



**Renaturation de la rivière Saleine**

**Demande d'examen au cas par cas**

**Annexe 8 – Dossier autorisation IOTA – version provisoire**



Restauration du ruisseau de la Saleine  
**Dossier d'autorisation au titre des articles L.214-1 à  
L.214-6 du Code de l'Environnement**

**CONSULTING**

SAFEGE  
75 impasse de la Cité  
Z.A. La Croix des Marais  
26600 LA ROCHE DE GLUN

Agence Rhône Alpes

SAFEGE SAS - SIÈGE SOCIAL  
Parc de l'IG - 15/27 rue du Port  
92022 NANTERRE CEDEX  
[www.safege.com](http://www.safege.com)

Version : 1

Date : 19/12/2016

Nom Prénom : Florence PIOLAT

Visa : Florent PEZET

Vérification des documents IMP411

Numéro du projet : 16CRA180

Intitulé du projet : Dossier d'autorisation au titre des articles L.214.1 à L.214.6 du code de l'environnement - Restauration du ruisseau de la Saleine

Intitulé du document : Restauration du ruisseau de la Saleine - Dossier d'autorisation au titre des articles L.214.1 à L.214.6 du code de l'environnement

Version	Rédacteur NOM / Prénom	Vérificateur NOM / Prénom	Date d'envoi JJ/MM/AA	COMMENTAIRES Documents de référence / Description des modifications essentielles
1	Florence PIOLAT	Florent PEZET	19/12/2016	Version initiale

## Sommaire

1.....	Présentation générale du projet.....	1
1.1	Contexte du projet.....	1
1.2	Objet du présent dossier.....	1
1.3	Plan du présent dossier .....	3
2.....	Identité du demandeur.....	4
3.....	Localisation du projet.....	5
4.....	Nature, consistance, volume et objets des travaux.....	6
5.....	Rubriques de la nomenclature – Régime de l'opération au regard de la Loi sur l'eau .....	10
6.....	Notice d'incidence .....	13
6.1	État initial de l'environnement.....	13
6.2	Analyse des impacts du projet sur l'environnement.....	32
6.3	Compatibilité du projet avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux .....	35
6.4	Compatibilité du projet avec le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux 37	
6.5	Contribution du projet à la réalisation des objectifs visés à l'article L.211-1 du Code de l'Environnement .....	38
7.....	Mesures d'évitement et d'accompagnement envisagées.....	40
7.1	Mesures en phase chantier .....	40
7.2	Mesures en phase exploitation.....	42
8.....	Moyens de surveillance .....	43
8.1	En phase chantier .....	43
8.2	En phase exploitation .....	43





## Tables des illustrations

Figure 1 : Localisation du projet (source géoportail).....	5
Figure 2 : Coupe en travers de l'aménagement de la Saleine en rive gauche (source : Safege – AVP).....	6
Figure 3 : Localisation du bassin de rétention actuel et du projeté (source : géoportail).....	8
Figure 4 : vue aérienne de l'occupation des sols (source google.map).....	13
Figure 5 : Zones Humides départementales (source DREAL Rhône Alpes Auvergne).....	15
Figure 6 : Zones Natura 2000 (source DREAL Rhône Alpes Auvergne).....	16
Figure 7 : ZNIEFF de type I (source DREAL Rhône Alpes Auvergne).....	17
Figure 8 : ZNIEFF de type II (source DREAL Rhône Alpes Auvergne).....	18
Figure 9 : Réserve Naturelle nationale (source DREAL Rhône Alpes Auvergne).....	18
Figure 10 : ZICO (source DREAL Rhône Alpes Auvergne).....	19
Figure 11 : Photos de la Saleine et de ses berges.....	20
Figure 12 : Réseau hydrographique à proximité de l'aménagement (source géoportail).....	21
Figure 13 : Captage Eau potable à proximité du projet (Source : ARS Drôme).....	27
Figure 14 : Carte des aléas avec effacement partiel aval des digues – document d'étude du PPR inondation (Source : SAFEGE).....	29
Figure 15 : Carte des aléas dans la situation actuelle (Source : SAFEGE).....	30
Figure 16 : Localisation des secteurs prioritaires d'intervention vis à vis de la trame verte et bleue (SRCE Rhône Alpes).....	31

## Table des tableaux

Tableau 1 : Nomenclature Loi sur l'Eau.....	12
Tableau 2 : Classement des cours d'eau et ruisseau à proximité du projet.....	21
Tableau 3 : Etat des eaux de la Drôme sur une station aval au projet (Grane – 06590500).....	24
Tableau 4 : Compatibilité du projet avec le SDAGE Rhône Méditerranée.....	36
Tableau 5 : Compatibilité du projet avec le SAGE de la Drôme.....	37
Tableau 6 : Compatibilité du projet avec le SAGE Molasse miocènes du bas Dauphiné et alluvions de la plaine de Valence.....	38

## Table des annexes

Annexe 1 Plan AVP

Annexe 2 Notice d'incidence simplifiée Natura 2000



# 1 PRESENTATION GENERALE DU PROJET

## 1.1 Contexte du projet

En 2003, la commune de Crest a souhaité connaître le fonctionnement hydraulique de la Saleine en crue et déterminer les zones inondables.

En août 2008, la Direction Départementale de l'Équipement de la Drôme a souhaité connaître la vulnérabilité de la commune de Crest vis-à-vis du risque inondation de la Saleine pour la crue centennale. Une étude hydraulique a alors été menée par SAFEGE dès l'automne 2008, aboutissant à la cartographie des aléas avec et sans prise en compte de l'effacement des digues présentes au droit de la zone industrielle.

Cette étude a permis de mettre en avant la vulnérabilité de la zone industrielle en rive gauche, face aux risques de rupture de digue lors d'une crue centennale de la Saleine, risque accentué par un très mauvais état de cette digue.

En 2014, la commune de CREST accompagné par SAFEGE a réalisé un AVP sur les aménagements hydrauliques du secteur. La ville de Crest souhaite étudier la possibilité de restaurer ce tronçon de la Saleine tout en améliorant la protection de la zone artisanale des Condamines car elle apparaît comme une priorité dans le développement économique de la commune.

En parallèle, un bassin de stockage des eaux pluviales d'une capacité de 8000 m<sup>3</sup> a été créé en 2007. Le volume utile de ce bassin doit être conservé mais sa géométrie doit être reconsidérée en fonction des contraintes de restauration du ruisseau de la Saleine.

Les aménagements prévus sont tournés vers la restauration des milieux : La réouverture d'un espace de liberté permet sur plus de 600 ml permet :

- La suppression de la digue en rive gauche au profit d'une berge avec un modelé doux,
- La nette amélioration de fonctionnalités écologiques du lit mineur et du lit moyen par la création d'un lit d'étiage, de zones humides sur de larges banquettes inondables.
- La nette amélioration des fonctionnalités piscicoles sur le tronçon avec la mise en œuvre d'une diversification des faciès d'écoulement au sein du lit d'étiage et du lit mineurs, la mise en œuvre de zones d'ombres et de repose.

Ces aménagements font l'objet d'une procédure relative aux articles L.214- 1 à L.214-6 du Code de l'Environnement relevant des rubriques 3.1.2.0., 3.1.5.0, 3.2.3.0. et 3.3.1.0.

## 1.2 Objet du présent dossier

Ce projet d'aménagement du ruisseau de Saleine implique une **autorisation** conformément aux articles L.214-1 à L.214-6 du Code de l'Environnement (ex Loi sur l'Eau n° 92-3 du 3 janvier 1992) et à ses décrets d'application n° 93-743 du 29 mars 1993 modifiés (relatifs à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration), retranscrit à l'article R 214-1 du Code de l'Environnement.

# Dossier d'autorisation au titre des articles L.214-1 à L.214-6 du Code de l'Environnement



## Restauration du ruisseau de la Saleine

---

### 1.3 Plan du présent dossier

Conformément à l'article R 214-6 du Code de l'Environnement le dossier s'organise autour de 6 pièces qui sont les suivantes :

1. Identité du demandeur (nom et adresse) ;
2. Emplacement des travaux ;
3. Description de la nature, de la consistance, du volume et de l'objet des travaux et identification des rubriques de la nomenclature concernées ;
4. Etude d'incidence :

a) Indiquant les incidences directes et indirectes, temporaires et permanentes, du projet sur la ressource en eau, le milieu aquatique, l'écoulement, le niveau et la qualité des eaux, y compris de ruissellement, en fonction des procédés mis en œuvre, des modalités d'exécution des travaux ou de l'activité, du fonctionnement des ouvrages ou installations, de la nature, de l'origine et du volume des eaux utilisées ou affectées et compte tenu des variations saisonnières et climatiques ;

b) Comportant l'évaluation des incidences du projet sur un ou plusieurs sites Natura 2000, au regard des objectifs de conservation de ces sites. Le contenu de l'évaluation d'incidence Natura 2000 est défini à l'article R. 414-23 et peut se limiter à la présentation et à l'exposé définis au I de l'article R. 414-23, dès lors que cette première analyse conclut à l'absence d'incidence significative sur tout site Natura 2000 ;

c) Justifiant, le cas échéant, de la compatibilité du projet avec le schéma directeur ou le schéma d'aménagement et de gestion des eaux et avec les dispositions du plan de gestion des risques d'inondation mentionnées à l'article L. 566-7 et de sa contribution à la réalisation des objectifs visés à l'article L. 211-1 ainsi que des objectifs de qualité des eaux prévus par l'article D. 211-10 ;

d) Précisant s'il y a lieu les mesures correctives ou compensatoires envisagées ;

Ce document est adapté à l'importance du projet et de ses incidences. Les informations qu'il doit contenir peuvent être précisées par un arrêté du ministre chargé de l'environnement.

5. Les moyens de surveillance prévus ;
6. Éléments graphiques (plans ou cartes) nécessaires à la compréhension des pièces du dossier.

## 2 IDENTITE DU DEMANDEUR

**Syndicat Mixte de la Rivière Drôme et de ses affluents (SMRD)**

Hôtel du Département,  
26, Avenue du Président Herriot  
26026 VALENCE CEDEX 9,  
Tél. 04.75.79.26.95 / Fax 04.75.55.25.36  
SIREN : 252601307

Représenté par son président Mr Gérard CROZIER



### 3 LOCALISATION DU PROJET

Le projet se situe sur la commune de Crest, en limite est de la route départementale 538 et de la ZA les Condamines, entre la route départementale 93 (au nord) et le carrefour au sud de la ZA. L'aménagement est matérialisé par le tracé en pointillé jaune.

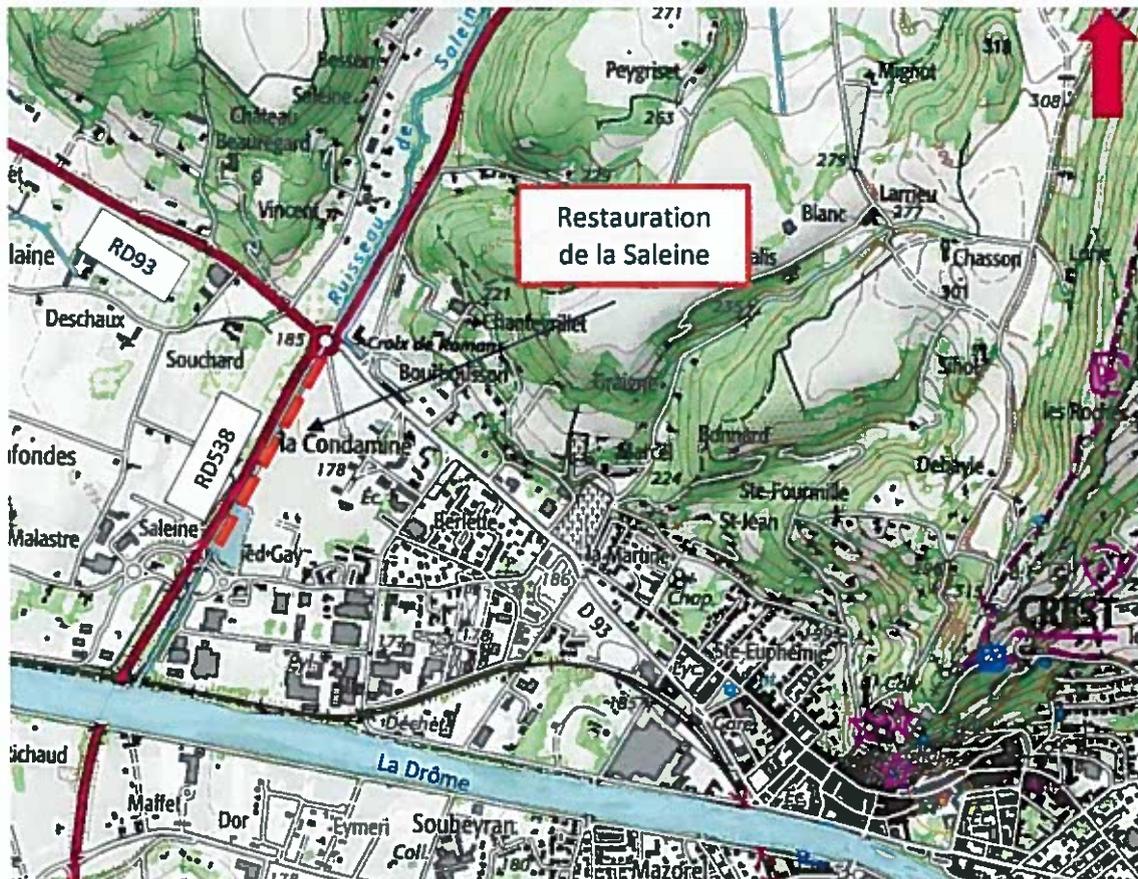


Figure 1 : Localisation du projet (source géoportail)

## 4 NATURE, CONSISTANCE, VOLUME ET OBJETS DES TRAVAUX

Le projet de restauration du ruisseau de Saleine consiste à :

- Rendre de la mobilité latérale au cours d'eau :

Après arasement de la digue actuelle en rive gauche, le lit de la Saleine sera élargi sur la totalité du linéaire (600 mètres linéaire) sur une trentaine de mètres de largeur. Actuellement le cours d'eau est corseté entre deux digues.

- Renaturer les berges du cours d'eau :

Après élargissement du lit moyen, les berges vont faire l'objet d'un reprofilage d'une pente proche de 2H/1V.

Cette berge sera stabilisée par la mise en œuvre de génie végétal (fascinage, bouturage et plantations) sur le corps et le haut de la berge. Des techniques mixtes seront adoptées lors des hydrauliques particulières (aux approches des ponts – sur une dizaine de mètres). Les enrochements ne seront utilisés que pour buter les pieds de berges (sur une à deux rangés). Ils seront percolés de terre et bouturés.

En rive droite, la présence de la RD 538 ne permet pas de modification de la digue. Le talus côté rivière fera cependant l'objet de travaux de reprofilage afin d'obtenir une pente plus adaptée à la tenue naturelle du talus, soit 2H/1V ou 3H/1V.

- Créer et aménager un lit d'étiage attractif :

Afin d'éviter un étalement de la lame d'eau et d'assurer une amélioration du fonctionnement hydroécologique du cours d'eau, un lit d'étiage, d'une trentaine de centimètre de profondeur, sera aménagé dans le lit moyen. Ce lit mineur sera réalisé de façon à diversifier les faciès d'écoulement et les substrats :

- Création d'un méandrage, de diversification des faciès, de zones de mouille et poches d'eau ;
- Renaturation des berges du lit mineur par des techniques végétales inféodées aux milieux et à son étagement (hélrophytes, graminées ripicoles, Phalaridetum, buisson à bois tendre) ;
- Diversification de la granulométrie des matériaux du fond du lit.

La coupe en travers ci-dessous définit les aménagements prévus en rive gauche de la Saleine :

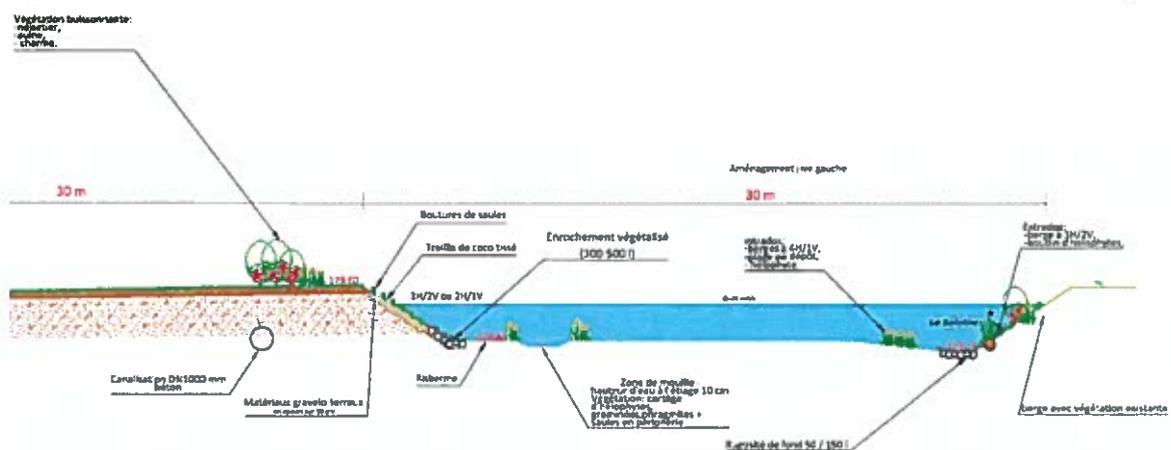


Figure 2 : Coupe en travers de l'aménagement de la Saleine en rive gauche (source : Safège – AVP)

Dossier d'autorisation au titre des articles L.214-1 à L.214-6 du  
Code de l'Environnement



**Restauration du ruisseau de la Saleine**

---

## Restauration du ruisseau de la Saleine

Le projet de renaturation de la Saleine englobe aussi le déplacement de l'ouvrage de rétention des eaux pluviales actuel, d'un volume utile de 8 000m<sup>3</sup>, situé sur l'emprise du projet d'élargissement du lit.

Il sera déplacé vers l'amont de la zone du projet et éloigné au maximum du nouveau lit de la Saleine.

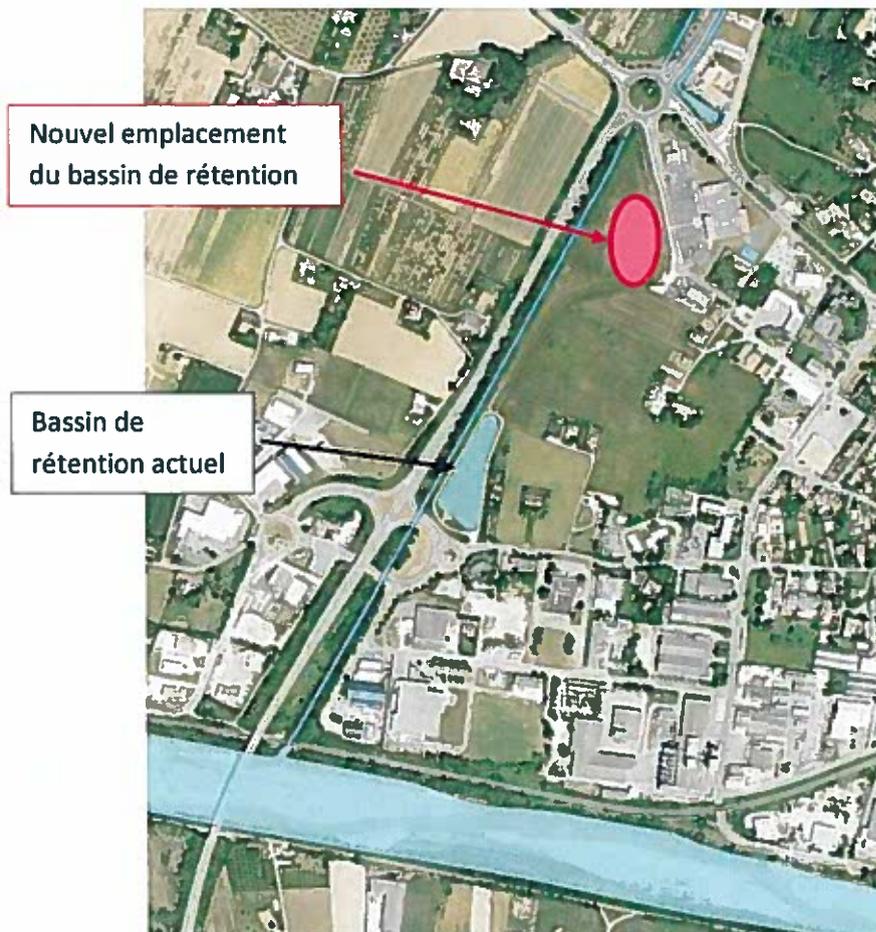


Figure 3 : Localisation du bassin de rétention actuel et du projeté (source : géoportail)

Les dimensions du nouvel ouvrage, d'une surface en haut de talus de 6930 m<sup>2</sup> pour une profondeur de 1,40 mètre, permettront de conserver la capacité de stockage actuel.

Les abords du nouveau bassin sont végétalisés afin de permettre une meilleure intégration paysagère et créer un potentiel écologique à cet ouvrage de gestion des eaux pluviales.

Afin d'éviter un étalement de la lame d'eau et d'assurer une amélioration du potentiel écologique du bassin, un modelé formant un lit mineur, d'une trentaine de cm de profondeur, est aménagé en fond de bassin.

Un ouvrage de fuite est réalisé dans le nouveau bassin vers l'exutoire du bassin existant, à l'aval de la zone projet, qui sera conservé.

Un modelage du terrain sera réalisé entre le haut de talus de la risberme et la piste d'accès et d'entretien du bassin de rétention, et cela sur environ 11 800 m<sup>2</sup>. Ce modelage permettra de consolider la berge de la risberme sur ce secteur

La commune souhaite engager une réflexion sur la valorisation paysagère de ce secteur.

Dossier d'autorisation au titre des articles L.214-1 à L.214-6 du  
Code de l'Environnement



**Restauration du ruisseau de la Saleine**

---

*Un plan AVP est reporté en annexe de ce document.*

Dossier d'autorisation au titre des articles L.214-1 à L.214-6 du Code de l'Environnement  
Restauration du ruisseau de la Saleine

## 5 RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE – REGIME DE L'OPERATION AU REGARD DE LA LOI SUR L'EAU

Rubriques	Intitulé	Caractéristiques du projet	Seuils de classement
2.1.5.0.	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondante à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : 1° $\geq$ à 20 hectares (A) ; 2° $>$ à 1 hectare mais $<$ à 20 hectares (D)	Le projet consiste à réaménager un ruisseau existant.	<b>Non visée</b>
2.2.1.0.	Rejet dans les eaux douces superficielles susceptibles de modifier le régime des eaux, à l'exclusion des rejets visés à la rubrique 2.1.5.0. ainsi que des rejets des ouvrages visés aux rubriques 2.1.10. et 2.1.2.0., la capacité totale de rejet de l'ouvrage étant : 1° $\geq$ à 10 000 m <sup>3</sup> /j ou à 25% du débit moyen interannuel (A) ; 2° $>$ à 2000 m <sup>3</sup> /j ou à 5% du débit moyen interannuel du cours d'eau mais $<$ à 10 000m <sup>3</sup> /j et à 25% du débit moyen interannuel (D)	Le projet n'entraînera pas de modification de régime des eaux.	<b>Non visée</b>
3.1.1.0.	Installations, ouvrages, remblais et épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau, constituant : 1° Un obstacle à l'écoulement des crues (A) ; 2° Un obstacle à la continuité écologique : a) Entraînant une différence de niveau supérieure ou égale à 50 cm, pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation (A) ; b) Entraînant une différence de niveau supérieure à 20 cm mais inférieure à 50 cm pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation (D)."	Le projet prévoit des travaux dans le lit mineur du ruisseau de Saleine mais sans créer un obstacle aux écoulements ni à la continuité écologique.	<b>Non visée</b>
3.1.2.0.	Installations, ouvrages, travaux ou activité conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3.1.4.0. ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau : 1° Sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m (A) ; 2° Sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m (D).	Le projet réaménage le profil en travers du cours d'eau de la Saleine sur environ 600 mètres.	<b>Autorisation</b>

## Dossier d'autorisation au titre des articles L.214-1 à L.214-6 du Code de l'Environnement Restauration du ruisseau de la Saleine

Rubriques	Intitulé	Caractéristiques du projet	Seuils de classement
3.1.3.0.	Installations ou ouvrages ayant un impact sensible sur la luminosité nécessaire au maintien de la vie et de la circulation aquatique dans un cours d'eau : 1° Supérieure ou égale à 100 m (A); 2° Supérieure ou égale à 10 m et inférieure à 100 m (D).	Le projet n'aménagera aucuns ouvrages ou installations ayant un impact sur la luminosité	<b>Non visée</b>
3.1.40.	Consolidation ou protection des berges, à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes : 1° Sur une longueur supérieure ou égale à 200 m (A); 2° Sur une longueur supérieure ou égale à 20 m mais inférieure à 200 m (D).	Le projet d'aménagement prévoit la stabilisation des berges rive par fascinage, bouturage et plantations (saules, rosier, canche cespiteuse, ...) et en techniques mixtes sur <20 ml. Le pied de berge en rive gauche sera buté par une rangé d'enrochement percolé et végétalisé	<b>Autorisation</b>
3.1.5.0.	Installations, ouvrages, travaux ou activités, dans le lit mineur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères, les zones de croissance ou les zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens, ou dans le lit majeur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères de brochet : 1° Destruction de plus de 200 m <sup>2</sup> de frayères (A) ; 2° Dans les autres cas (D).	Le projet prévoit des travaux dans le lit mineur du cours d'eau de la Saleine. Il n'y a pas de frayères répertoriées, ni espèces patrimoniales (source fédération de pêche)	<b>Déclaration</b>
3.2.2.0.	Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau : 1° Surface soustraite supérieure ou égale à 10 000 m <sup>2</sup> (A) ; 2° Surface soustraite supérieure ou égale à 400 m <sup>2</sup> et inférieure à 10 000 m <sup>2</sup> (D). Au sens de la présente rubrique, le lit majeur du cours d'eau est la zone naturellement inondable par la plus forte crue connue ou par la crue centennale si celle-ci est supérieure. La surface soustraite est la surface soustraite à l'expansion des crues du fait de l'existence de l'installation ou ouvrage, y compris la surface occupée par l'installation, l'ouvrage ou le remblai dans le lit majeur.	Le nouveau bassin de rétention et le modelage de terrain à proximité sont exclus du lit majeur de la Saleine.	<b>Non visée</b>

## Dossier d'autorisation au titre des articles L.214-1 à L.214-6 du Code de l'Environnement Restauration du ruisseau de la Saleine

Rubriques	Intitulé	Caractéristiques du projet	Seuils de classement
3.2.3.0.	Plan d'eau permanents ou non : 1° dont la superficie est supérieure ou égale à 3 ha (A) ; 2° dont la superficie est supérieure à 0,1 ha mais inférieure à 3 ha (D).	Le projet comprend le déplacement du bassin de rétention. Le bassin déplacé aura une emprise (en haut des berges) de 6930 m <sup>2</sup> .	<b>Déclaration</b>
3.3.1.0.	Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant : 1° Supérieure ou égale à 1 ha (A) ; 2° Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha (D).	Des travaux auront lieu à proximité de la zone humide (Ruisseau de Saleine). Il s'agit de la création d'une risberme, en rive gauche de la zone humide favorisant la renaturation et la restauration des fonctionnalités écologiques du lit mineur	<b>Déclaration</b>

Tableau 1 : Nomenclature Loi sur l'Eau

Compte tenu de l'analyse réglementaire établie dans le tableau ci-dessus, le projet d'aménagement de renaturation et de lutte contre les inondations de Saleine est soumis au régime d'autorisation.

## 6 NOTICE D'INCIDENCE

### 6.1 État initial de l'environnement

#### 6.1.1 Situation topographique

Le terrain du projet s'inscrit dans le bassin versant de la Saleine dont les caractéristiques sont les suivantes :

- Point le plus haut : 700 m NGF.
- Point le plus bas : 179 m NGF.
- Pente moyenne : 3,8 %.

Le projet se situe sur la partie aval du bassin versant. Les cotes altimétriques du ruisseau de Saleine sont comprises entre 181 et 176 m NGF (valeurs arrondies à l'unité).

#### 6.1.2 Occupation du sol

L'occupation des sols est représentée sur la vue aérienne ci-dessous :



Figure 4 : vue aérienne de l'occupation des sols (source google.map)

### 6.1.3 Contexte géologique

La plus grande partie du bassin versant de la Drôme en amont de Crest occupe des terrains marno-calcaires et calcaires mésozoïques du Diois et du haut Diois. Au nord, le bassin comporte une partie des massifs calcaires compacts crétacés (faciès urgonien) du plateau du Vercors qui déterminent sa limite. Des réseaux karstiques sont bien présents dans ces calcaires compacts. Des terrains alluviaux plus récents (quaternaire, holocène) constituent souvent le fond de la vallée de la Drôme.

En aval de Crest, la géologie du bassin versant de la Drôme est dominée par des sédiments tertiaires (molasses, grès, calcaires gréseux et sable) et par des alluvions du quaternaire. Les crêtes du Diois sont essentiellement constituées de calcaires durs et perméables du Jurassique et du Crétacé, la rivière s'écoule très rapidement à l'intérieur de bassins successifs dans lesquels affleurent des marnes aptiennes, valanguennes ou oxfordiennes.

Les formations rencontrées au droit de l'aménagement sont de l'ère quaternaire, il s'agit d'alluvions fluviales et torrentielles post-wurmiennes.

### 6.1.4 Situation météorologique

La commune de Crest, située au sud de Valence, bénéficie d'un climat semi-continental avec des influences méditerranéennes. Les étés y sont chauds et secs et les automnes très arrosés et orageux. Les hivers y sont relativement doux mais la neige peut tomber ponctuellement en abondance lorsque l'air humide de la méditerranée entre en conflit avec de l'air plus froid.

Crest est également située dans le « couloir Rhodanien », région venteuse. La principale caractéristique est un vent quasi permanent qui souffle et assèche la zone. Lorsqu'il vient du nord, il s'agit du Mistral, il apporte beau temps et fraîcheur en été, mais une impression de froid glacial en hiver. Lorsqu'il provient du sud, il annonce généralement l'arrivée de perturbations orageuses. Il s'appelle alors le vent du midi.

### 6.1.5 Environnement naturel

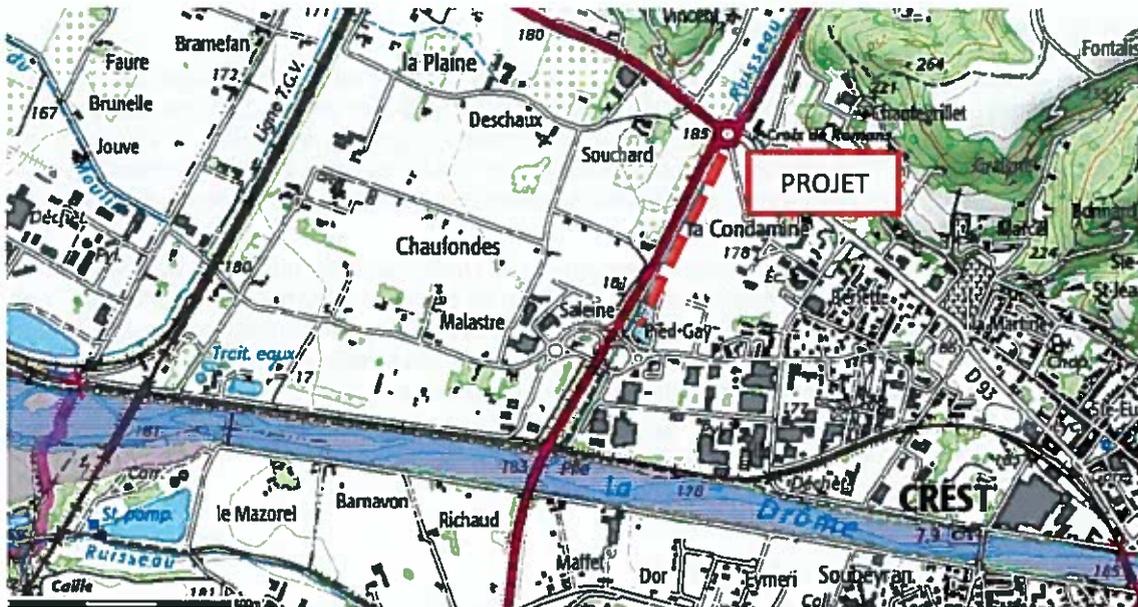
#### 6.1.5.1 Zones humides

Plusieurs zones humides départementales sont référencées sur la commune de Crest.

A proximité de l'aménagement sont répertoriées :

- La Drôme endiguée dans la plaine de Crest – Divajeu (26CCVD0205).
- Ramières de la Drôme à Chabrilan et Eurre (26CCVD0198).
- Ruisseau de Saleine (26CCVD0181).

Ces zones humides sont représentées en magenta sur la figure suivante.



Zoom sur la zone humide « ruisseau de Saleine » :



Figure 5 : Zones Humides départementales (source DREAL Rhône Alpes Auvergne)

La superficie de la zone humide comprise entre les deux carrefours giratoires (zone de travaux du ruisseau de la Saleine) est estimée à 3500 m<sup>2</sup> (estimation faite d'après les données disponibles sur le site de la DREAL Rhône Alpes).

#### 6.1.5.2 Zones Natura 2000

Un site Natura est ainsi constitué de deux types de zones protégées :

- les **Zones Spéciales de Conservation (ZSC)** qui relèvent de la directive européenne Habitats Faune Flore 92/43/CEE (21 mai 1992) ;
- les **Zones de Protections Spéciales (ZPS)** qui relèvent de la directive européenne 79/409/CEE dite Directive Oiseaux (2 avril 1979). Cette dernière est aujourd'hui remplacée par la Directive 2009/147/CE du 30 novembre 2009, identique à la précédente, mais prenant en compte certaines modifications.

Sont répertoriés sur le site de la DREAL Rhône Alpes Auvergne, à proximité de l'aménagement projeté, les sites suivants :

- une ZPS – Les Ramières Val de Drôme (ZPS 05), sur la commune d'Eurre, à l'ouest, à plus de 1,6 km du projet.
- une ZSC - Milieux aquatiques et alluviaux de la basse vallée de la Drôme, au nord-est, à plus de 5,6 km de l'aménagement.

Les zones Natura 2000 sont reportées en vert sur la figure suivante.

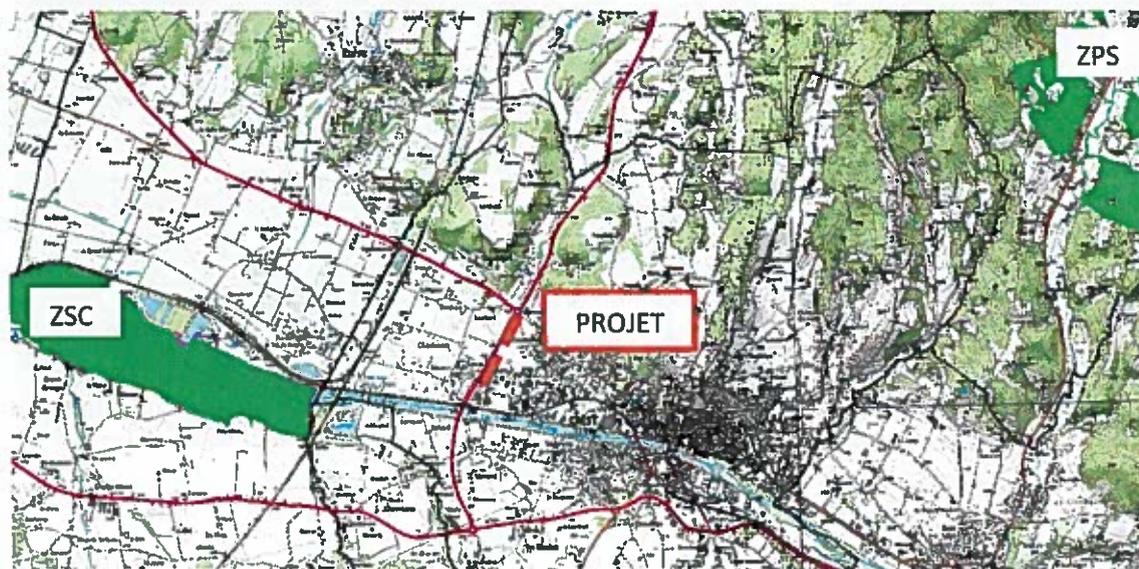


Figure 6 : Zones Natura 2000 (source DREAL Rhône Alpes Auvergne)

#### 6.1.5.1 Zones naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistiques et Floristiques

Une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique est un secteur du territoire particulièrement intéressant sur le plan écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales ou végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional.

On distingue deux types de ZNIEFF :

Code de l'Environnement  
Restauration du ruisseau de la Saleine

- les ZNIEFF de type I, d'une superficie généralement limitée, définies par la présence d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional ;
- les ZNIEFF de type II, qui sont de grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Les ZNIEFF de type II peuvent inclure une ou plusieurs ZNIEFF de type I.

Deux zones sont référencées à proximité du projet :

- ZNIEFF de type I « Ramières du Val de Drôme » (2609001);
- ZNIEFF de type II « Ensemble fonctionnel formé par la rivière Drôme et ses principaux affluents » (2609).

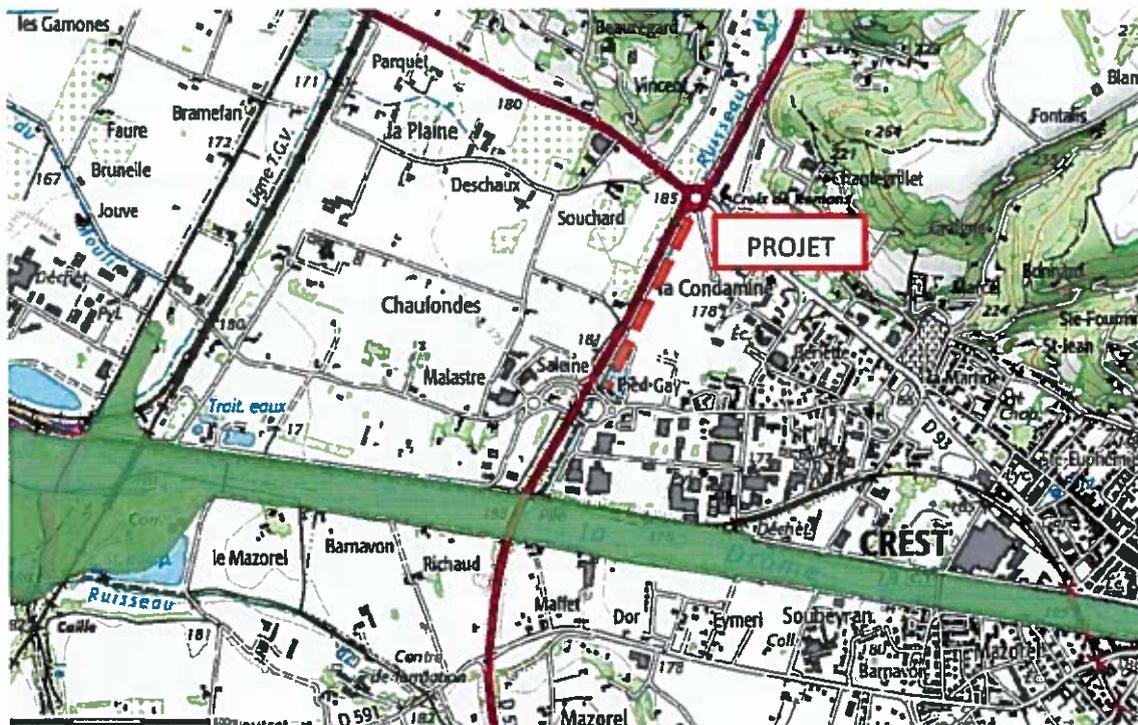


Figure 7 : ZNIEFF de type I (source DREAL Rhône Alpes Auvergne)

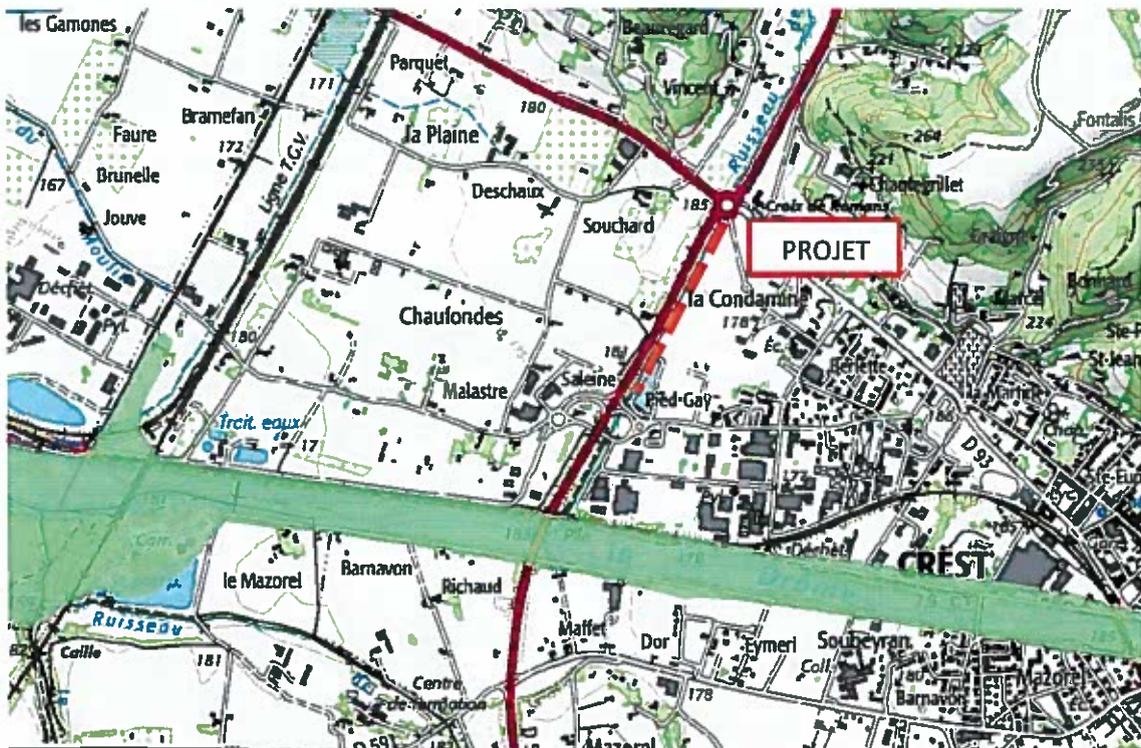


Figure 8 : ZNIEFF de type II (source DREAL Rhône Alpes Auvergne)

#### 6.1.5.2 Réserve naturelle et arrêté de biotope

L'aménagement projeté et la commune de Crest ne sont pas concernés par une réserve naturelle ou un arrêté de biotope.

A l'ouest de la commune de Crest sont référencés :

- la réserve naturelle « Les Ramières Val de Drôme (RN 089) ;
- l'arrêté de biotope « Ensemble des Freydières » (APPB105).

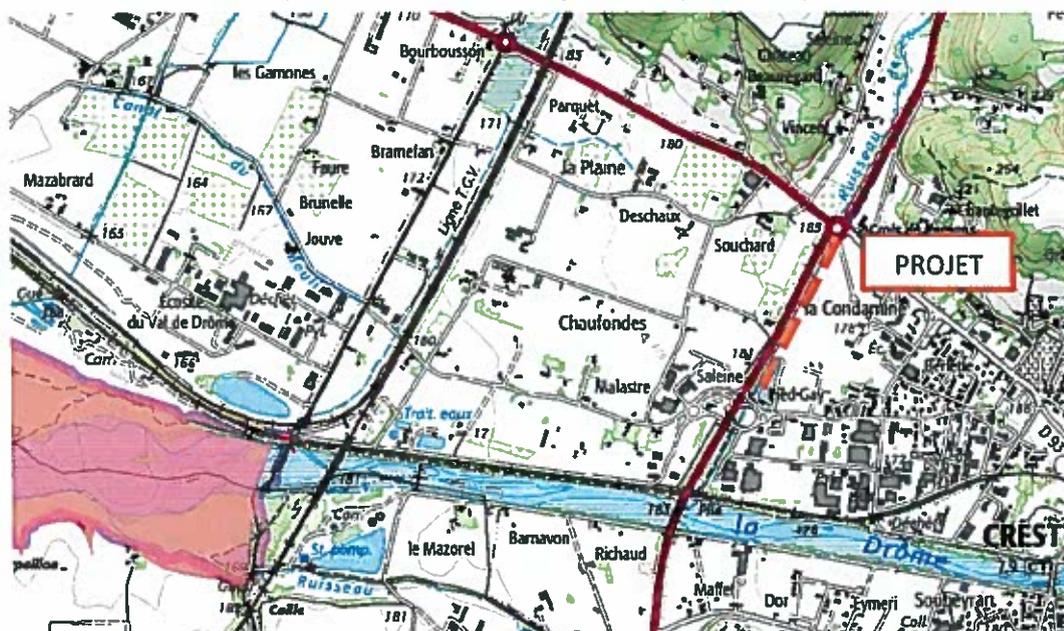


Figure 9 : Réserve Naturelle nationale (source DREAL Rhône Alpes Auvergne)

### 6.1.5.3 Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux

Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) sont des sites d'intérêt majeur qui hébergent des effectifs d'oiseaux sauvages jugés d'importance communautaire ou européenne.

Le projet n'est pas directement concerné par une ZICO, la plus proche est celle de « Ramière Val de Drôme » reportée sur la figure ci-dessous.

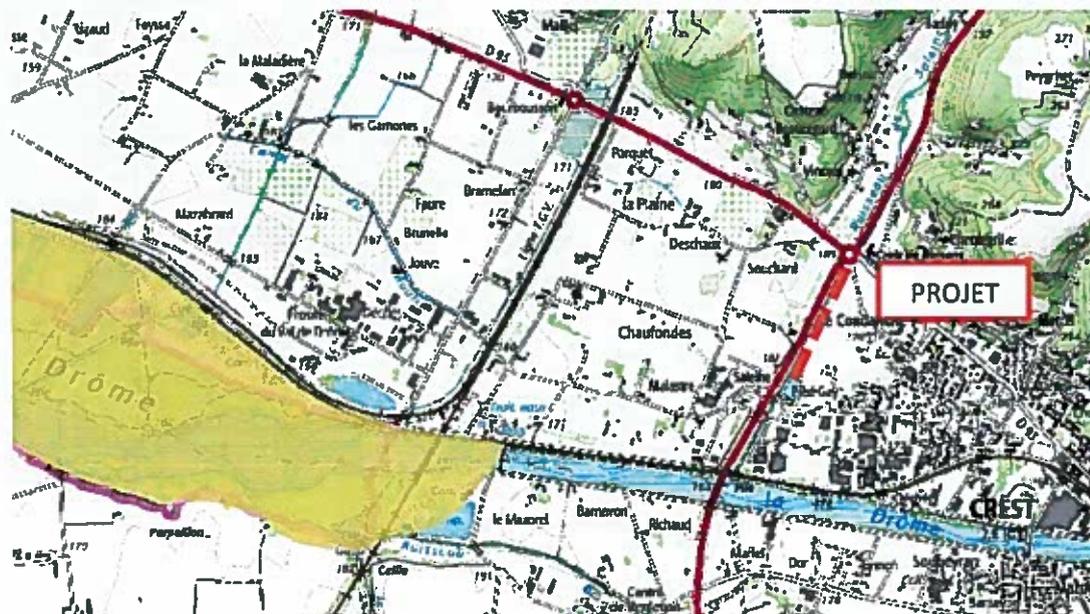


Figure 10 : ZICO (source DREAL Rhône Alpes Auvergne)

### 6.1.5.4 Synthèse sur l'environnement naturel

Le projet n'est pas dans l'emprise de :

- ZNIEFF de type I et de type II ;
- ZICO ;
- Sites Natura 2000. Le plus proche se situe à environ 1,6 km il s'agit de « Les Ramières Val de Drôme ».
- Réserve naturelle et arrêté de biotope.

Le projet est dans l'emprise de :

- La zone humide « ruisseau de Saleine ».

#### Ce qu'il faut retenir...

*Le projet est uniquement inclus dans l'emprise de la zone humide « ruisseau de Saleine ». Le projet favorisera sa conservation et pérennisation.*

## 6.1.6 Hydrologie et hydraulique

### 6.1.6.1 Données générales

Le réseau hydrographique majeur de la commune de Crest se caractérise par :

- La Drôme, traversant la commune suivant un axe est-ouest.
- Le ruisseau de Saleine, un affluent rive droite de la Drôme, traversant la commune suivant un axe nord-sud.



Figure 11 : Photos de la Saleine et de ses berges

- Les ruisseaux de la Gardette et de Saint Ferréol, des affluents rive gauche de la Drôme.

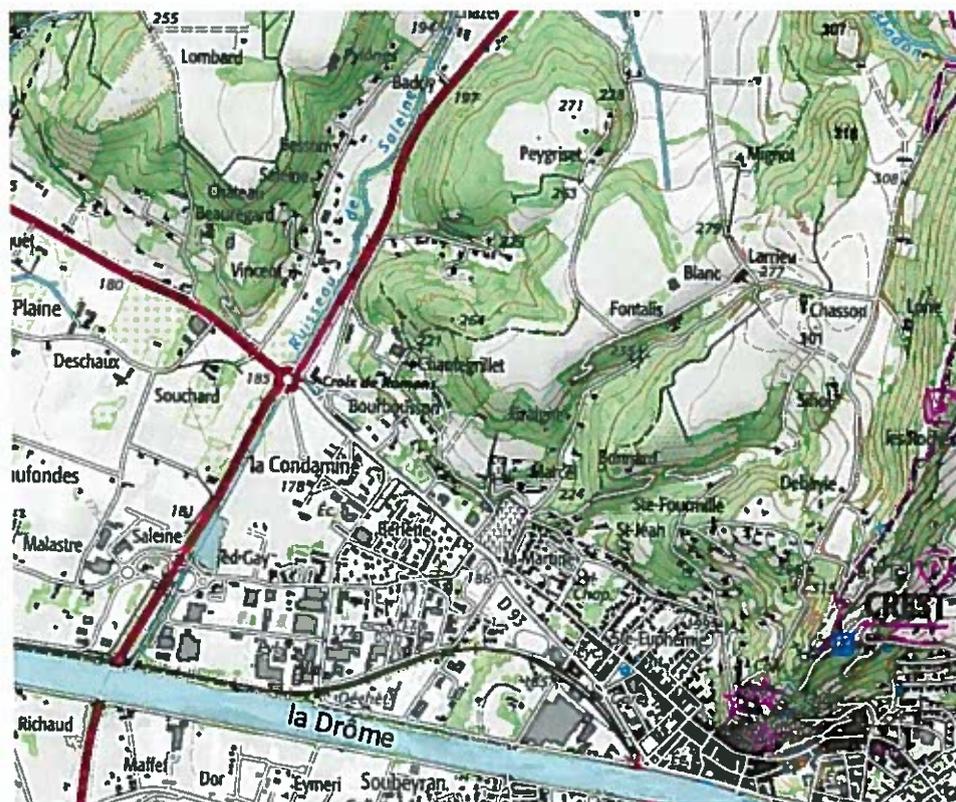


Figure 12 : Réseau hydrographique à proximité de l'aménagement (source géoportail)

Tableau 2 : Classement des cours d'eau et ruisseau à proximité du projet

	Catégorie piscicole	Classement au titre de l'article L.214-7 *
La Drôme	Seconde catégorie	Liste 2
Le Saleine	Première catégorie	Pas classé

\* Les listes des cours d'eau, classés au titre de l'article L214-17 du code de l'environnement, ont été arrêtées par le préfet coordonnateur de bassin le 19 juillet 2013 et publiées au journal officiel de la République française le 11 septembre 2013.

Les enjeux associés au classement de la Drôme en liste 2 sont les suivants :

- Enjeux grands migrateurs amphihalins;
- Tronçon inclus dans un bassin versant prioritaire du SDAGE pour la continuité écologique.

L'ONEMA et la fédération de la pêche Drôme ont été contactées pour estimer les caractéristiques et potentiels du ruisseau de la Saleine. Aucune zone de frayères, ni d'espèces sensibles ou à enjeux patrimoniales (comme la truite Fario, le barbeau méridional, l'écrevisse à pattes blanches, ...) n'est répertoriée.

Les recensements effectués lors de la résiliation du SAGE de la Drôme (2006) mettaient déjà en avant la non présence d'espèces piscicoles et astaticoles.

#### 6.1.6.2 Compléments apportés au dossier technique hydraulique d'avril 2014

Par mail en date du 25 septembre 2014, les services de la DDT de la Drôme proposaient les remarques suivantes auxquelles sont apporté des éléments de réponse (couleur bleue) :

Suite à la transmission du fond de dossier "Avant6Projet Note Complémentaire" de juin 2014 relatif à la Saleine, veuillez recevoir nos remarques (SEFEN/SPE et SATR/Risques) suite à une première lecture :

- bassin déplacé vers l'amont, mise en place d'une canalisation diam 1000, mais quid de la surverse au droit du bassin, en cas de mise en charge de celui-ci : l'écoulement se produit vers la Saleine où vers la zone habitée à l'est où dans le lit modifié de la Saleine ? → **La capacité de stockage du bassin est basée sur le dimensionnement précédent. Tout comme pour l'ouvrage initial, la surverse est dirigée vers la Saleine via l'ouvrage de fuite existant en aval du secteur.**  
**En l'état actuel et comme pour l'aménagement projeté, en cas de débordement, les écoulements iraient vers le Sud-Ouest.**
- la canalisation est positionnée dans l'axe et sous le merlon/digue, cela peut provoquer une faiblesse de l'ouvrage (merlon/digue), même si il est très peu mis en charge ; → **La canalisation est sous la côte du TN existant. Il n'y a donc pas de risque de**

**provoquer une faiblesse de l'ouvrage liée directement à cette canalisation (de type renard hydraulique).**

**Il peut cependant y avoir une compaction différentielle du terrain au droit de cette canalisation. Pour cela des préconisations spécifiques seront prescrites dans le cadre du PROJET de création de l'ouvrage (type de matériaux utilisés pour le remblai, règles de compactage,...).**

apparemment le merlon/digue varie de 0,72 m (P4) à 1,29 m (P6), hauteur prise entre le pied du merlon et le haut du merlon représenté simplement par une crête sans partie plane comme sur une digue, le merlon est donc très étroit; → **L'altitude de la ligne d'eau Q25 m<sup>3</sup>/s est la suivante au droit des différents profils en travers : PT3=176,95 ; PT4=177,35 ; PT5=178,22 ; PT6=178 ,60 ; PT7= 179,17.**

**Le calcul n'a pas été réalisé pour les profils PT8, PT9 considérant l'absence de digue (remblais très large).**

**A cette côte altimétrique, il convient d'ajouter une revanche usuelle de l'ordre de 20 cm pour la crue de projet (jusqu'à 50 cm pour une Q100).**

**Cela porte la côte de crête pour les différents profils à : PT3=177,15 ; PT4=177,55 ; PT5=178,42 ; PT6=178 ,80 ; PT7= 179,27.**

**La côte TN projetée côté aval est la suivante (prise au niveau des clôtures des propriétés existantes) : PT3=176,49 ; PT4=176,93 ; PT5=177,99; PT6=178 ,46 ; PT7= plateforme. Avec une revanche de 20 cm sur la charge hydraulique effective, la hauteur de « digue » pour chaque profil concerné est donc le suivant : PT3=177,15 - 176,49=0,66m ; PT4=177,55 -176,93=0,63 m ; PT5=178,42-177,99=0,43 m; PT6=178 ,80-178 ,46=0,34 m.**

**Les hauteurs effectives des merlons varient entre 0,34 m et 0,66 m. Le merlon en crête fait de l'ordre de 3 m de large et peut être élargi.**

- pas d'élément sur la hauteur d'eau contre le merlon, la revanche par rapport au merlon est indiquée comme étant inférieure à 50 cm pour un débit de 25 m<sup>3</sup>/s ; il manque les profils en travers (attention ceux-ci ne sont toujours pas perpendiculaire au profil en long du merlon....) → **Cf. question précédente.**
- il est urgent d'avoir les caractéristiques hydrauliques des ouvrages situés à l'aval (ponts routiers, et seuil limitant), ainsi que la possibilité de modifier ce même seuil (son abaissement permettrait peut-être d'accepter un débit plus important = 42 m<sup>3</sup>/s ?) → **La capacité hydraulique n'a pas été recalculée.**
- les éléments techniques (profils en travers et hauteurs d'eau en Q100 après aménagement) font défaut ; → **La question validée lors de la dernière réunion portait sur l'analyse de l'événement de débit Q=25 m<sup>3</sup>/s.**
- la situation en aval de la rue des Trois Capitaines n'est pas abordée (a priori on se retrouve dans le scénario 3 digue aval effacée de l'étude Safège 2008- à faire valider par le bureau d'études) et du comportement de la Saleine sur sa partie aval. Ces informations sont nécessaires pour mieux appréhender l'impact des aménagements vis-à-vis du risque. Le scénario présenté vise uniquement à réduire l'aléa inondation en rive gauche de la Saleine en amont de la rue des Trois Capitaines. La question de l'inondabilité en rive droite reste posée.

### 6.1.6.3 Données d'entrée du modèle

Le modèle réalisé est un modèle 1D filaire en régime permanent (HEC-RAS) sur l'intégralité du tronçon.

Les données d'entrées retenues pour la modélisation sont les suivantes :

- Débit capable de l'ouvrage de la RD 93 est de 25 m<sup>3</sup>/s,

Pour rappel les débits de crues de différentes occurrences sont rappelés :

	T=5 ans	T= 10 ans	T = 50 ans	T = 100 ans
Débit de pointe (m <sup>3</sup> /s)	11.4	16	30.3	42.2

Débits des caractéristiques de la Saleine (source ; étude hydraulique 2003)

- Coefficient de Manning
  - des coefficients différents ont été pris pour : la berge en rive droite (n=0.05), le lit mineur (n=0.04) avec la risberme, la berge en rive gauche (n=0.05),
  - des tests de sensibilités ont été réalisés sur ces coefficients (variation de +/- 10%).

### 6.1.6.4 Résultat du modèle

Nota : Actuellement, le débit dans le secteur d'étude doit être plus faible, puisqu'une partie déborde en rive droite plus en amont étant donné les capacités limitantes de l'ouvrage hydraulique (25 m<sup>3</sup>/s) permettant le franchissement de la RD 93.

La modélisation hydraulique de la crue centennale de la Saleine réalisée en 2008 montre que :

- la capacité hydraulique de la Saleine au droit du secteur d'étude est de 22 m<sup>3</sup>/s
- au-delà de 22 m<sup>3</sup>/s des débordements subviennent en rive gauche,
- au-delà de 25 m<sup>3</sup>/s, l'ouvrage sous le carrefour giratoire de la RD 93 est limitant et des débordements subviennent en amont en rive droite.

Pour scénario étudié dans le cadre du présent dossier d'autorisation, le débit de référence est fixé au débit capable de l'ouvrage CG en amont de la zone soit 25 m<sup>3</sup>/s.

Ce débit de projet a été validé par la commune et les services de l'état en charge du dossier en réunion en date du 24 avril 2014.

### 6.1.7 Qualité des eaux superficielles

La qualité des eaux de la Drôme est définie d'après la station de référence 06590500 sise sur la commune de Grane. Le bilan sur les 7 dernières années est reporté dans le tableau ci-dessous (source Sierm.eaurmcf).

**Tableau 3 : Etat des eaux de la Drôme sur une station aval au projet (Grane – 06590500)**

Années (1)	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments		Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissone	Hydro-morphologie	Pressions hydromorphologiques	ÉTAT ÉCOLOGIQUE	POTENTIEL ÉCOLOGIQUE	ÉTAT CHIMIQUE
			Nutriments N	Nutriments P											
2015	TBE	Ind	TBE	BE	BE		BE	TBE					BE		
2014	TBE	Ind	TBE	BE	BE		BE	BE					BE		
2013	TBE	Ind	TBE	BE	BE	BE	BE	TBE					BE		BE
2012	TBE	Ind	TBE	BE	BE	BE	BE	TBE					BE		BE
2011	TBE	Ind	TBE	TBE	BE	BE	BE	TBE					BE		BE
2010	TBE	Ind	BE	BE	BE	BE	MOY	TBE					MOY		MAUV
2009	TBE	Ind	TBE	TBE	TBE		MOY	TBE					MOY		

**Légende :**

État écologique

TBE	Très bon état
BE	Bon état
MOY	État moyen
MED	État médiocre
MAUV	État mauvais
Ind	État indéterminé : absence actuelle de limites de classes pour le paramètre considéré, ou absence actuelle de référence pour le type considéré (biologie), ou données insuffisantes pour déterminer un état (physicochimie). Pour les diatomées, la classe d'état affichée sera "indéterminé" si l'indice est calculé avec une version de la norme différente de celle de 2007 (Norme AFNOR NF T 90-384)
NC	Non Concerné
	Absence de données

État chimique

BE	Bon état
MAUV	Non atteints du bon état
Ind	Information insuffisante pour attribuer un état
	Absence de données

Les données sur la qualité du ruisseau de la Saleine sont partielles :

MASSES D'EAU			ÉTAT ÉCOLOGIQUE					ÉTAT CHIMIQUE					
N°	NOM	STATUT	2009			OBJ. BE	MOTIFS DU REPORT (1)		2009		OBJ. BE	MOTIFS DU REPORT (1)	
			ÉTAT (1)	NC (1)	NR NOE (1)		CAUSES	PARAMÈTRES	ÉTAT (1)	NC (1)		CAUSES	PARAMÈTRES
FRDR10705	ruisseau de saleine	MEN	MOY	1		2021	FTr	cond. morpholog./flore aquatique/ichtyofaune/param. génér. qual. phys-chem.	?		2015		

Données sierm.eaurmcf

# Dossier d'autorisation au titre des articles L.214-1 à L.214-6 du

## Code de l'Environnement Restauration du ruisseau de la Saleine

---



### 6.1.8 Hydrogéologie et masses d'eaux souterraines

Les formations marnocalcaires et gréseuses du bassin Drôme s'étendent sur une très grande partie du secteur, mais les calcaires et marnes crétacés du massif du Vercors, les alluvions de la Drôme à l'aval de Crest et les calcaires turoniens du synclinal de Saou, jouent un rôle important dans les ressources en eau du périmètre.

Le projet est situé sur la masse d'eau souterraine suivante : « Les alluvions de la Drôme à l'aval de Crest » (FRDO337).

Cette petite nappe alluviale de 28 km<sup>2</sup> est alimentée par la Drôme et les pluies. Sa vulnérabilité est très forte, et ce pour plusieurs raisons :

- Grande conductivité (alluvions caillouteuses) qui fait que la masse d'eau est sensible aux pollutions en provenance de la surface,
- Absence de couverture protectrice,
- Faible profondeur de la nappe (épaisseur maximale de 15-20 m),
- Relation directe de la Drôme avec sa nappe d'accompagnement.

D'un point de vue quantitatif, les alluvions de la Drôme sont fortement sollicitées. Les volumes prélevés sont très importants, et le risque quantitatif est très fort, surtout en période d'étiage.

Les données extraites de la fiche de synthèse de cette masse d'eau (source : sierm.eaurmc) sont :

MASSES D'EAU		ÉTAT QUANTITATIF					ÉTAT CHIMIQUE					
N°	NOM	2009		OBJ.	MOTIFS DU REPORT ①	2009		TEND.	OBJ.	MOTIFS DU REPORT ①		
		ÉTAT ①	NC ①	BE ①	CAUSES	PARAMÈTRES	ÉTAT ①	NC ①	①	BE ①	CAUSES	PARAMÈTRES
FRDG337	Alluvions de la Drôme à l'aval de Crest	MED		2015			BE			2015		

L'Agence Régionale de la Santé de la Drôme a été contacté pour définir les captages Eau potable à proximité du projet. La figure suivante matérialise les captages référencés par l'ARS.

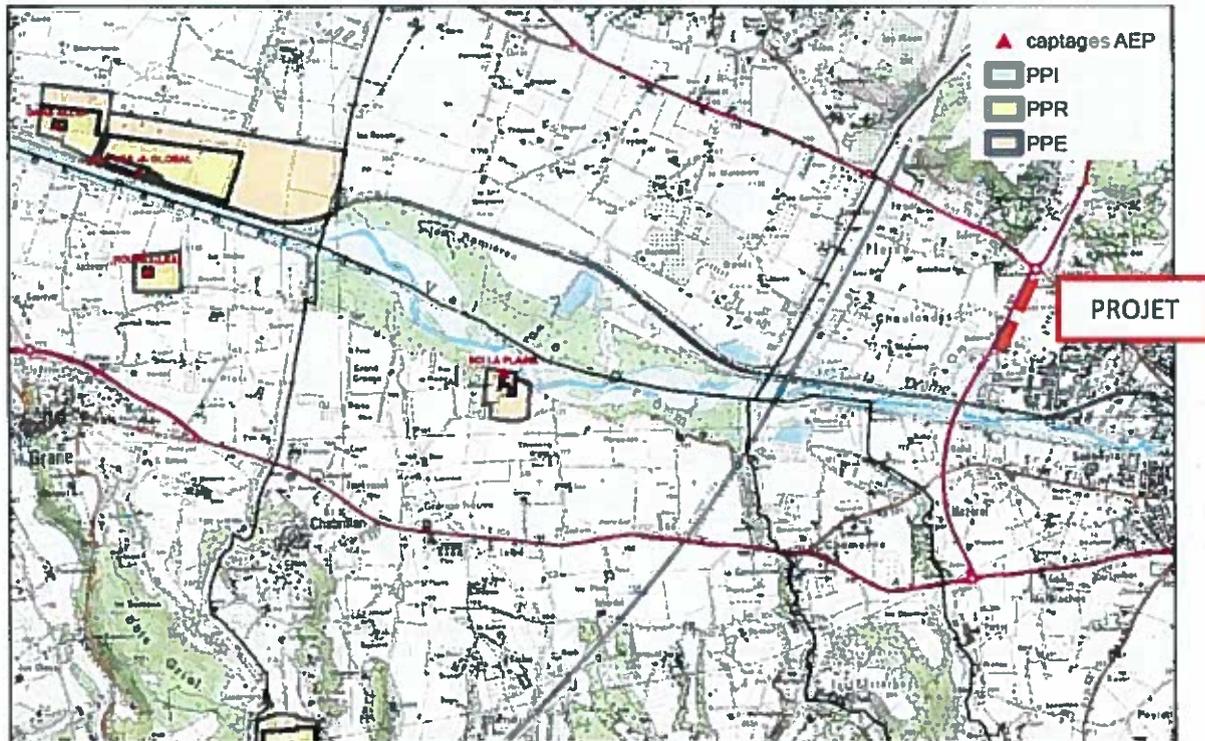


Figure 13 : Captage Eau potable à proximité du projet (Source : ARS Drôme)

Le projet de renaturation du lit de la Saleine n'est pas inclus dans un périmètre de protection d'une ressource en eau potable.

## 6.1.9 Le cadre réglementaire

### 6.1.9.1 La Directive Cadre Eau et le SDAGE

En terme de qualité des eaux la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) d'octobre 2000 impose des exigences particulières à l'horizon 2015 qu'il convient de prendre en considération dès aujourd'hui. Elle établit un cadre pour une politique commune dans le domaine de l'eau. Elle lie préservation du milieu et satisfaction des usages, notamment en fixant la réduction, voire la suppression des rejets de substances dangereuses. La loi du 21 avril 2004 transpose en droit français cette directive européenne, en complétant la procédure d'élaboration des SDAGE.

Elle demande que les eaux superficielles, côtières et souterraines atteignent un bon état général dans un délai de 15 ans.

Quatre innovations majeures ont été intégrées dans la Directive Cadre sur l'Eau :

- Une logique de résultats : atteindre le bon état des eaux et des milieux aquatiques d'ici 2015 et stopper la dégradation de la ressource ;
- La qualité de l'écosystème comme objectif de la bonne gestion de l'eau ;
- La participation de tous les acteurs comme clé du succès, avec en parallèle l'information et la consultation des publics ;
- La transparence des coûts liés à l'utilisation de l'eau et à la réparation des désordres occasionnés à l'environnement.

Pour ce faire, un nouvel outil d'évaluation a été défini à la « masse d'eau », qui correspond à des unités hydrographiques constituées d'un même type de milieu : rivière de plaine, torrent de

## Code de l'Environnement Restauration du ruisseau de la Saleine

---

montagne, nappe alluviale, côte sableuse, etc... C'est à l'échelle de ces masses d'eau que l'on appréciera la possibilité d'atteindre ou non les objectifs de la Directive, l'unité de gestion restant le bassin versant.

Les eaux superficielles naturelles ont été découpées en 4 types de masses d'eaux :

- Masses d'eau « Cours d'Eau » (ME CE) ;
- Masse d'eau « Plan d'Eau » (ME PE) ;
- Masse d'eau de « Transition » (estuaires) (ME T) ;
- Masses d'eau « Littorales » (ME L).

La notion de « bon état » correspond à :

- Des milieux dont les peuplements vivants sont diversifiés et équilibrés ;
- Une qualité de milieux aquatiques permettant la plus large panoplie d'usages : eau potable, irrigation, usages économiques, pêche, intérêt naturaliste....

Les objectifs de la DCE sont déclinés localement dans les SDAGE.

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) révisé du bassin Rhône-Méditerranée est entré en vigueur le 21 décembre 2015. Il fixe, pour les années 2016 à 2021, « les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux » (article L212-1 du code de l'environnement) à atteindre dans le bassin Rhône-Méditerranée.

Ces orientations fondamentales sont :

0. S'adapter aux effets du changement climatique,
1. Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité,
2. Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques,
3. Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement,
4. Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau,
5. Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé,
6. Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides,
7. Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir,
8. Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

### 6.1.9.1 SAGE et contrats territoriaux

Le projet d'aménagement est inscrit dans l'emprise du :

- SAGE de la Drôme, définissant dans son règlement les enjeux suivants :
  - Préserver la ressource en eau d'un point de vue quantitatif - maintien du gel des surfaces irriguées,
  - Préserver les milieux aquatiques :
    - ▷ Adapter les prélèvements effectués à la source aux besoins,
    - ▷ Maintien des zones humides supérieures à 1000 m<sup>2</sup> et leurs fonctionnalités,



La figure suivante matérialise l'emprise des zones inondables avec la configuration actuelle du ruisseau de la Saleine, c'est-à-dire avec les digues en rive gauche.

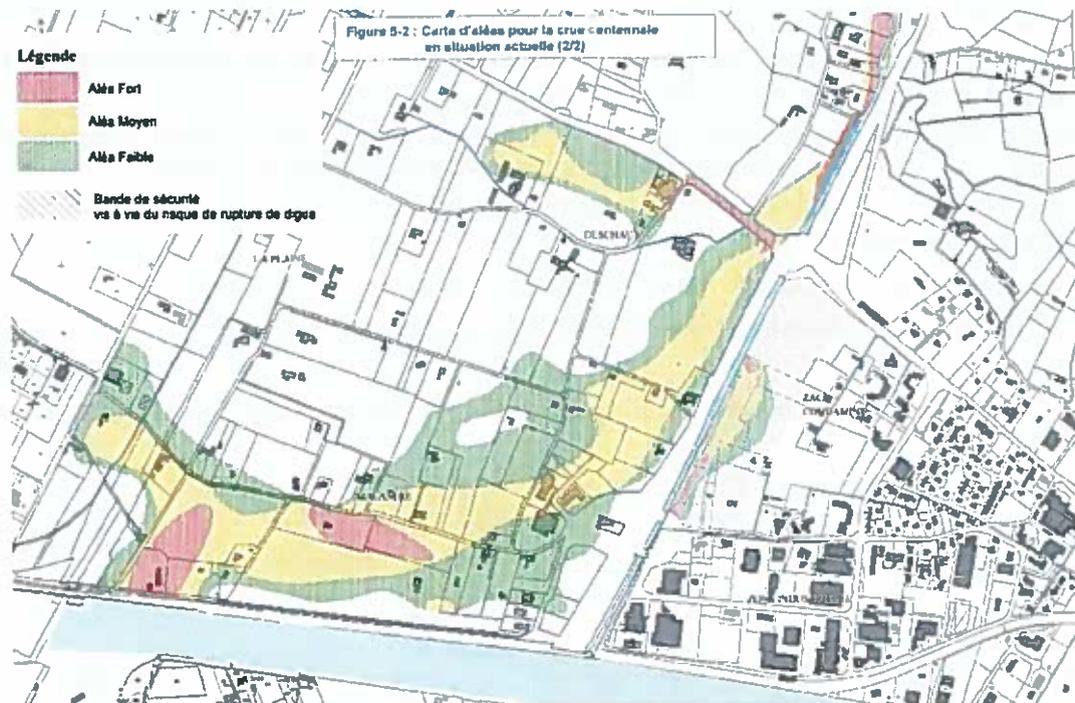


Figure 15 : Carte des aléas dans la situation actuelle (Source : SAFEGE)

En présence des digues, les 2/3 aval de l'aménagement du ruisseau de la Saleine sont dans le lit majeur du cours d'eau. Le restant amont est inclus dans le zonage « bande de sécurité vis-à-vis du risque de rupture de digue ».

#### 6.1.9.3 Le Plan Local d'Urbanisme (PLU)

La commune de Crest a un PLU modification n°3 approuvé le 18 janvier 2014.

Une révision de ce document est en cours.

#### 6.1.9.4 SCOT

La commune de Crest n'est pas intégrée dans un Schéma de Cohérence Territoriale.

#### 6.1.9.5 Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)

Issu des lois Grenelle (loi du 3 août 2009 et loi du 12 juillet 2010), le schéma régional de cohérence écologique identifie et favorise la mise en œuvre de mesures opérationnelles bénéfiques à la trame verte et bleue régionale.

Il est opposable aux documents de planification et d'urbanisme, ainsi qu'aux projets de l'Etat et des collectivités dans un rapport de prise en compte.

Le schéma régional de cohérence écologique de la région Rhône-Alpes, diffusé en 2013 :

- cartographie, au 1/100 000ème, des réseaux écologiques du territoire et des corridors biologiques,

Code de l'Environnement  
Restauration du ruisseau de la Saleine

- répertorie les ouvrages de franchissement des infrastructures (passes à poissons, passages à faune, ...) ainsi qu'un grand nombre de points de conflits limitant le déplacement des espèces,
- offre un regard synthétique sur les enjeux rhônalpins en identifiant les principaux corridors à préserver ou à restaurer à l'échelle de la région.

Le SRCE résulte de la superposition de plusieurs continuums (forestier, humides, thermophiles, agricoles, ...) pour lesquels une modélisation a été réalisée en prenant en compte :

- les réservoirs de biodiversité (zones naturelles recensées sur le territoire, zones humides, prairies thermophiles, ...),
- les obstacles et les points de franchissement connus,
- les modalités de déplacement des espèces dans ces différents milieux.

Le cumul de ces continuums traduit la perméabilité des espaces pour le déplacement des espèces.

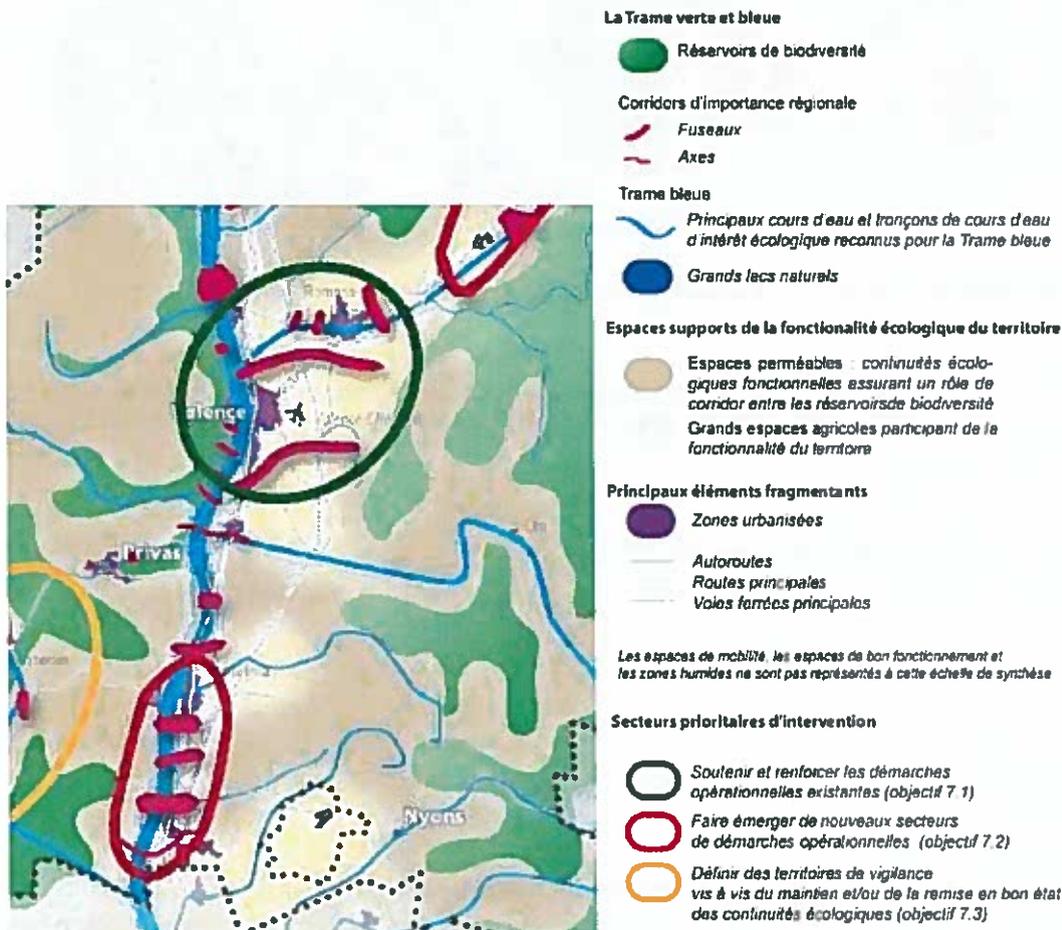


Figure 16 : Localisation des secteurs prioritaires d'intervention vis à vis de la trame verte et bleue (SRCE Rhône Alpes).

Le projet d'aménagement est exclu des secteurs prioritaires.

## 6.2 Analyse des impacts du projet sur l'environnement

### 6.2.1 Incidences des aménagements sur le milieu durant la phase travaux

#### 6.2.1.1 Incidences quantitatives

Les travaux n'auront pas d'influence quantitative sur le ruisseau. Les débits transitant par le ruisseau ne seront pas accrus par la réalisation des travaux.

D'ailleurs les travaux vont même améliorer la gestion des écoulements par la création d'une risberme d'une trentaine de mètre de large, agrandissant le lit moyen de la Saleine.



#### Ce qu'il faut retenir...

Les travaux n'impactent pas de façon quantitative le milieu naturel, ils vont même permettre d'améliorer la situation actuelle (faible ralentissement des écoulements).

#### 6.2.1.2 Incidences qualitatives

D'une manière générale, ce type de travaux pourrait, sans la mise en œuvre de précautions particulières, être à l'origine de divers effets indésirables :

- Les modifications de substrat des cours d'eau récepteurs. En effet, les particules issues du lessivage des sols mis à nu par les travaux sont drainées vers les points bas et sédimentent dans le lit des cours d'eau en entraînant une réduction de l'activité biologique des micro-organismes ainsi que le colmatage des frayères.
- La circulation des engins et le stockage de divers produits nécessaires à la réalisation du chantier (ciments, hydrocarbures, ...). Dans le cas de travaux dans les cours d'eau, ces risques sont accrus par l'intervention d'engins dans le lit et la réelle proximité de divers produits ou substances toxiques. L'activité biologique peut-être fortement perturbée.
- Les déchets de chantier dont ceux issus de l'activité humaine.



#### Ce qu'il faut retenir...

*Les travaux représentent une source potentielle de pollutions. Des mesures d'évitement et d'accompagnement vont être établies pour limiter l'impact des travaux.*

#### 6.2.1.3 Incidences sur les milieux humides

Les travaux vont être limitrophes à la zone humide « Ruisseau de Saleine ».

**En ce sens, le projet impacte temporairement cette zone humide.**

**Des mesures d'évitement et d'accompagnement pour limiter l'impact des travaux et favoriser la réintégration des espèces et habitats seront mises en œuvre.**

#### 6.2.1.4 Incidences sur les zones inondables

La phase de travaux ne va pas occasionner de modifications majeures des écoulements. Lors de crue, c'est en rive droite et en amont de l'ouvrage de franchissement de la RD 93 que les écoulements ont principalement lieu.

De plus, les travaux consistent à agrandir la mobilité latérale du ruisseau par la création d'une risberme d'une trentaine de mètres de largeur.

**En ce sens, les travaux liés à la renaturation de la Saleine n'ont pas d'impact sur les zones inondables.**

#### 6.2.1.5 Incidences sur les ZNIEFF, la faune et la flore

Le projet est exclu d'une zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique.

Les abords du projet sont mi rural (champs, végétaux divers) et mi urbain (routes départementales, zone d'activité).

**Les travaux peuvent représenter une source potentielle de perturbations temporaires. Néanmoins les caractéristiques du site laissent présager une incidence de faible ampleur.**

#### 6.2.1.6 Incidences sur la zone Natura 2000

L'emprise du projet de renaturation de la Saleine est exclue d'un site Natura 2000.



#### A noter

*En vertu des dispositions de l'article R.414-19 du code de l'Environnement, une évaluation des incidences sur les sites NATURA 2000 est nécessaire pour les installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou déclaration au titre des articles L. 214-1 à L. 214-11. Celle-ci est reportée en annexe 2.*

### 6.2.2 Incidences des aménagements lors de la phase d'exploitation

#### 6.2.2.1 Impact quantitatif

La restauration de la Saleine va améliorer les capacités hydrauliques du ruisseau.

Le projet en lui-même n'est pas source de débits supplémentaires.



#### Ce qu'il faut retenir...

*Le projet va améliorer la situation actuelle, en permettant le passage de la crue de référence et en augmentant la mobilité latérale du cours d'eau.*

#### 6.2.2.2 Impact qualitatif

Il existe trois types de pollution :

- Pollution chronique : elle est liée directement au trafic routier et donc proportionnelle à ce dernier. Elle se compose de particules issues de l'usure des chaussées, des pneumatiques, des hydrocarbures, huiles et déchets anthropiques.
- Pollution accidentelle : elle fait suite à un déversement accidentel de matières dangereuses et polluantes.
- Pollution saisonnière, pouvant être de deux types :
  - La première concerne le salage des voiries.
  - La seconde concerne le déversement des produits phytosanitaires.

En phase d'exploitation, les incidences du projet peuvent être analysées comme cela :

- **Pollution chronique** : aucune circulation d'engins n'est créée par le projet d'aménagement.
- **Pollution accidentelle** : aucune pollution accidentelle ne peut être engendrée par le projet.
- **Pollution saisonnière** : le projet n'est pas concerné par l'utilisation de produits de déverglacement, et l'entretien des végétaux mis en œuvre se fera de façon mécanique. L'utilisation de produits phytosanitaires est proscrite.



#### **Ce qu'il faut retenir...**

*Le projet en phase d'exploitation n'a aucun impact quantitatif sur les eaux superficielles et souterraines.*

#### **6.2.2.3 Incidences sur les milieux humides**

La renaturation du ruisseau de la Saleine favorise le maintien, la pérennisation et même le développement du milieu humide.

Le projet prévoit la réalisation de deux « poches » d'eau avec une hauteur d'eau de l'ordre de 10 cm en période d'étiage favorisant les zones humides,

**En ce sens, le projet favorise le maintien et le développement de la zone humide.**

#### **6.2.2.4 Incidences sur les zones inondables**

Le projet de restauration de la Saleine prévoit un élargissement du lit moyen pour atteindre le passage de la crue de référence ( $Q=25$  m<sup>3</sup>/s) sans débordement.

**De ce fait le projet participe à la lutte contre les inondations, et à la protection des biens et des personnes.**

#### **6.2.2.5 Incidences sur les ZNIEFF, la faune et la flore**

Le projet consiste à la renaturalisation de la Saleine, de nombreuses espèces végétales sont prévues comme des saules fétides, des saules pourpres, des saules à trois étamines, des rosiers des Alpes, des canches cespiteuses, des pâturins des Alpes, des pétasites ou encore des épilobes.

L'aménagement est exclu d'une zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique.

**Le projet n'impacte pas de Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique, et n'a pas d'incidence sur la faune et flore. Il favorisera même leur développement par l'implantation d'une large palette de végétaux et la restauration des fonctionnalités écologiques.**

#### **6.2.2.6 Incidences sur la zone Natura 2000**



#### **A noter**

*En vertu des dispositions de l'article R.414-19 du code de l'Environnement, une évaluation des incidences sur les sites NATURA 2000 est nécessaire pour les installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou déclaration au titre des articles L. 214-1 à L. 214-11. Celle-ci est reportée en annexe 2.*

L'emprise du projet de renaturation de la Saleine est exclue d'un site Natura 2000.

---

Le volet sur la restauration écologique de la Saleine est la clé de voute de l'aménagement. Le projet n'impacte pas les sites Natura 2000 les plus proches, et même favorise le développement d'un espace accueillant pour la faune et la flore.

### 6.3 Compatibilité du projet avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

L'aménagement est inclus dans le territoire du SDAGE Rhône Méditerranée.

« [Il] définit les orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de l'eau. Il a pour ambition de concilier l'exercice des différents usages de l'eau avec la protection des milieux aquatiques ».

Le SDAGE 2016-2021 été adopté par le Comité de Bassin et approuvé par le Préfet Coordonnateur le 3 décembre 2015.

Dans le tableau suivant sont reportées les 9 orientations de SDAGE, et l'analyse de la compatibilité du projet vis-à-vis de ce document cadre :

	Orientation du SDAGE	Compatibilité du projet
1	S'adapter aux effets du changement climatiques	L'aménagement de la Saleine permet d'anticiper et gérer des événements pluvieux plus intenses.
2	Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité.	Le projet de restructuration du lit du ruisseau de Saleine permet une meilleure gestion des crues (par la création d'un espace de mobilité).
3	Concrétiser la mise en œuvre de principe de non dégradation des milieux aquatiques	La renaturation du cours d'eau va participer à la non dégradation du milieu (hydraulique et naturel).
4	Prendre en compte des enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement.	Non concerné
5	Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire de gestion de l'eau.	Non concerné
6	Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par substances dangereuses et la protection de la santé.	Non concerné.
7	Préserver et restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques et zones humides.	L'aménagement du ruisseau de la Saleine va restaurer le fonctionnement hydroécologique du ruisseau.
8	Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir.	Non concerné
9	Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.	L'aménagement de la Saleine va permettre de minimiser les risques d'inondation, de favoriser la sécurité des personnes, en respectant le fonctionnement du cours d'eau.

Tableau 4 : Compatibilité du projet avec le SDAGE Rhône Méditerranée

Au regard de ces éléments, il apparaît que le projet s'inscrit entièrement dans les orientations du SDAGE Rhône Méditerranée.

## 6.4 Compatibilité du projet avec le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

### 6.4.1 SAGE de la Drôme

	Enjeux du SAGE	Compatibilité du projet
1	Préserver la ressource en eau d'un point de vue quantitatif maintien du gel des surfaces irriguées.	Non concerné
2	Adapter les prélèvements effectués à la source aux besoins.	Non concerné
3	Maintien des zones humides supérieures à 1000 m <sup>2</sup> et leurs fonctionnalités.	Le projet d'aménagement va participer au maintien de la zone humide de la Saleine, mais aussi favoriser son développement (diversification de faciès, création de poche d'eau, palette végétale diversifié, ...). Des préconisations pour la réalisation des travaux limiteront les effets temporaires.
4	Assurer la continuité piscicole des cours d'eau.	Les travaux de renaturation maintiennent la continuité piscicole sur ce tronçon de la Saleine.
5	Créer des plans d'eau ou des retenue sans ouvrage transversal dans le cours d'eau et qu'il soit alimenté uniquement en période de hautes eaux	Non concerné

Tableau 5 : Compatibilité du projet avec le SAGE de la Drôme

**Le projet de renaturation de la Saleine respecte le règlement, et favorise le maintien de la zone humide de la Saleine.**

## 6.4.2 SAGE Molasse miocènes du bas Dauphiné et alluvions de la plaine de Valence

	Enjeux du SAGE	Compatibilité du projet
1	La préservation des ressources stratégiques pour l'alimentation actuelle et future en eau potable.	Le projet n'interfère pas avec une ressource en eau.
2	L'amélioration et la préservation de la qualité des eaux, notamment vis-à-vis des pollutions agricoles et par les pesticides.	Non concerné
3	La gestion quantitative des ressources souterraines, en lien avec les ressources superficielles.	Non concerné
4	La maîtrise des impacts de l'urbanisation en cohérence avec la disponibilité et préservation de la ressource.	Non concerné

Tableau 6 : Compatibilité du projet avec le SAGE Molasse miocènes du bas Dauphiné et alluvions de la plaine de Valence.

Le projet est compatible avec les enjeux du SAGE Molasse miocènes du bas Dauphiné et alluvions de la plaine de Valence.

## 6.5 Contribution du projet à la réalisation des objectifs visés à l'article L.211-1 du Code de l'Environnement

### 6.5.1 Contribution à la prévention des inondations

Le projet d'aménagement contribue à la protection des biens et des personnes au droit de la zone industrielle, ainsi que les quartiers de Chafondes et Malastre.

Le projet contribue pleinement à l'application de cet objectif en contribuant à la prévention des inondations.

### 6.5.2 Contribution à la préservation des écosystèmes aquatiques

Le projet va permettre une renaturation du ruisseau de la Saleine par la mise en œuvre d'une large palette végétale comme des saules fétides, des saules pourpres, des rosiers des Alpes, des paturin des Alpes, etc. De plus la continuité piscicole est maintenue.

Aucune espèce piscicole et astaticole n'est répertoriés sur la Saleine.

Ainsi, le projet contribue à la préservation des écosystèmes aquatiques.

### 6.5.3 Contribution à la préservation des sites et des zones humides

L'aménagement du ruisseau de Saleine est inclus dans une zone humide.

Comme évoqué précédemment, les caractéristiques du projet favorise et pérennise la zone humide du ruisseau de la Saleine par :

- La diversification des faciès,
- La création de poche d'eau,
- L'implantation d'une large palette végétale.

En phase travaux, des mesures d'évitement et d'accompagnement seront mises en œuvre.  
**Le projet contribue donc au maintien et à la pérennisation des sites humides.**

#### **6.5.4 Contribution du projet à la protection des eaux et à la lutte contre toute pollution**

L'élargissement du lit moyen permet l'écoulement de la crue de référence. De ce fait, le projet va considérablement limiter les débordements lors d'évènements pluvieux importants, et par la même occasion limiter les pollutions pouvant avoir lieu lors d'inondation.

#### **6.5.5 Contribution du projet au développement, à la mobilisation, à la création et à la protection de la ressource en eau**

Non concerné.

#### **6.5.6 Contribution du projet à la valorisation de l'eau comme ressource économique et à la répartition de cette ressource**

Non concerné.

#### **6.5.7 Contribution du projet à la promotion d'une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau**

Non concerné.

#### **6.5.8 Contribution du projet à la réalisation des objectifs de qualité des eaux prévus par l'article D.211-10 du Code de l'Environnement**

*Nota : Les objectifs de qualité prévus par l'article D.211-10 du Code de l'Environnement concernent les eaux conchylicoles, les eaux douces à protéger ou à améliorer pour être apte à la vie des poissons, les eaux superficielles destinées à la production d'eau alimentaire et les eaux de baignade.*

**Le projet ne modifiera pas la qualité du milieu naturel.**

**Sa renaturation va même favoriser son équilibre hydroécologique.**

## 7 MESURES D'ÉVITEMENT ET D'ACCOMPAGNEMENT ENVISAGÉES

### 7.1 Mesures en phase chantier

#### 7.1.1 Mesure d'évitement pour l'hydrologie de la Saleine

Afin d'éviter un arrêt de l'écoulement du cours d'eau ou d'affecter la qualité du cours d'eau, les travaux vont se dérouler par tronçon.

Les travaux en période d'assec seront privilégiés.

Le cours d'eau sera busé sur le linéaire du cours d'eau concerné par la zone de travaux. Le busage sera mise en œuvre une dizaine de mètres en amont et aval du tronçon pour améliorer la gestion des écoulements et la limitation de déplacements de fines.

Un système de filtration tel que de la paille recouverte de géotextile sera mis en œuvre en amont et en aval de la zone de travaux pour bloquer les déplacements potentiels de fines.

#### 7.1.2 Mesures d'évitement pour la qualité des eaux de surface et souterraine

Comme vu précédemment, le cours d'eau sera busé et/ou dévié durant les travaux, tronçon après tronçon. Protégé et/ou éloigné des travaux, le risque de pollution du cours d'eau est donc limité.

D'une façon systématique, toute phase de travaux (équipements, terrassement, ...) fait l'objet d'un **plan de prévention** avec élaboration de consignes spécifiques. Ce plan de prévention permet d'identifier les incidences du chantier en termes de sécurité et d'environnement et surtout d'établir en conséquence les mesures à mettre en œuvre pour en limiter les effets.

Afin de réduire l'impact du chantier sur l'environnement local et notamment sur le risque de pollution des nappes d'eau, il est important de respecter des règles de protection du milieu naturel pendant les travaux, à savoir :

- Sensibiliser l'ensemble du personnel de chantier aux risques de pollutions, aux mesures de préventions à mettre en place et aux procédures de gestion des pollutions à appliquer,
- Veiller quotidiennement au bon état mécanique des engins, véhicules et matériels,
- Equiper chaque engin d'un kit anti-pollution adapté et proportionné aux caractéristiques de l'engin,
- Mettre en place une zone étanche pour le stationnement des engins de chantier,
- Interdire les dépôts de tous matériaux ou produits susceptibles de contaminer les eaux au niveau des zones à risques (ruisselant directement vers le milieu naturel ou un réseau se rejetant au milieu naturel),
- Stocker tous les déchets produits (y compris végétaux) sur le chantier dans des bennes. Ils seront ensuite évacués par des sociétés spécialisées vers des sites autorisés conformément à la réglementation en vigueur,
- Respecter des règles de sécurité sur le chantier, durant les travaux. Elles permettent de réduire le nombre d'incidents tels que les pollutions accidentelles. Pour cela un plan de circulation sera réalisé au démarrage des travaux,
- Isoler la zone de chantier par des palissades ou d'un talus ceinturant, et définition d'un emplacement unique pour garer les engins,
- Disposer des filtres en travers du cours d'eau en aval de la zone de travaux durant toute la durée du chantier afin d'éviter la dispersion de matières en suspension,

## Code de l'Environnement Restauration du ruisseau de la Saleine

---

- Disposer des filtres en travers du nouveau lit mineur de la Saleine (faisant office de fossé provisoire), en extrémité aval de la zone de travaux) afin de réduire la pollution des eaux pluviales notamment en MES (matière en Suspension),
- Réaliser les décapages de sol juste avant le terrassement dans le but de limiter la présence de sol nu,
- Nettoyer immédiatement le chantier en cas de dépôt après un orage,
- Procéder, à l'issue des travaux, à l'évacuation des matériaux stockés sur le site. Ainsi, en termes d'environnement du chantier, l'état après travaux sera aussi proche que possible de l'état actuel.

En cas de pollution accidentelle, le protocole suivant sera appliqué :

- Absorption du polluant par répandage de matériaux absorbant ;
- Confinement de la pollution par un système gonflable (ou merlon de terre) ;
- Etanchéification de la fuite ou collecte du polluant par un contenant étanche, avant l'évacuation de la source de cette pollution ;
- Purger les terres souillées, et les évacuer vers une décharge agréée.

**Le Maître d'ouvrage s'attachera à faire respecter l'ensemble des règles d'hygiène et de sécurité en vigueur sur le chantier.**

### 7.1.3 Mesures d'évitement face au risque inondation

Le risque d'apparition de pluies d'orage ou de crues pendant les périodes de travaux n'est pas à écarter, c'est pourquoi des mesures seront prises pour assurer la sécurité du chantier en cas de crues exceptionnelles :

- ▷ Abonnement à météo France et suivi des conditions météorologiques par l'entreprise en charge de la réalisation des ouvrages.
- ▷ Précautions nécessaires pour aménager le chantier dans le cas où de fortes pluies seraient prévues pour permettre une évacuation rapide, tout en évitant des impacts négatifs sur le milieu naturel.
- ▷ Les installations de chantier, les stockages des matériels et engins se fera en dehors des zones inondables.
- ▷ Les matériaux extraits des déblais seront stockés à l'extérieur du lit majeur, et seront mis en forme de façon à ne pas créer d'obstacles au ruissellement.

### 7.1.4 Mesures d'évitement pour le milieu naturel

Globalement, afin de **conserver un bon état des milieux naturels** au sein du chantier et à ses abords, des bonnes pratiques doivent être suivies durant le chantier :

- Limiter l'artificialisation des sols :
  - Limiter autant que possible l'empierrement des sols, en n'empierçant que les surfaces nécessaires aux travaux,
  - Retirer la totalité des empierrements utilisés uniquement pour la phase de travaux (base vie, zones de stockage, plateformes de retournement des camions, etc.),
  - Placer un géotextile sous les empierrements devant être supprimés en fin de chantier, afin de faciliter le retrait de la totalité des matériaux importés, voire anticiper le risque de pollution (les matériaux pollués sont ainsi plus aisément soustraits du site),
- Prévenir et anticiper les risques de pollutions (*cf. Mesures d'évitement pour la qualité des eaux de surface et souterraine*).

- Gestion des déchets du chantier :
  - Placer des conteneurs à déchets sur le chantier et interdire le dépôt de déchets au sol (cartons, sacs et bouteilles plastiques, restes de pique-nique, mégots de cigarettes, etc.),
  - Prévoir en complément des actions quotidiennes, une session de ramassage de déchets sur l'emprise du chantier et ses abords chaque mois, et ce durant toute la durée du chantier,
- Prévenir l'introduction d'espèces exogènes :
  - Acheminer sur le chantier uniquement des matériaux sains issus de carrières, en interdisant toute utilisation de produits recyclés ou réutilisés (bitumes et bétons recyclés, terres de remblais, etc.)
  - Acheminer sur site uniquement des véhicules et engins parfaitement propres, lavés avant leur arrivée sur site et totalement dépourvus de terre, que ce soit sur les chenilles ou les roues, sur la carrosserie ou sur les outils (lames, godets, etc.)

### 7.1.5 Mesures d'évitement pour le milieu humide

Avant le démarrage des travaux, un écologue réalisera un inventaire des plantes caractéristiques du milieu humide de la Saleine.

Les espèces hygrophiles dans l'emprise des travaux seront soigneusement déplacées et maintenues dans des conditions favorables (humidité), pour être remises en place après les travaux.

### 7.1.6 Mesures d'évitement contre les plantes invasives

Les enherbement et plantations se feront rapidement après les terrassements, cela pour lutter contre les plantes invasives.

Durant tout le chantier, l'arrachage de l'ambrosie sera à la charge de l'entreprise titulaire des travaux. En phase d'exploitation, cela sera effectué par les services techniques de la commune de Crest.

## 7.2 Mesures en phase exploitation

Les mesures en phase chantier seront :

- Surveiller de la bonne prise des végétaux plantés ;
- Entretenir manuel et/ou mécanique des espaces plantés ;
- Lutter régulièrement contre les plantes invasives (comme l'ambrosie) ;
- Installer des gîtes favorables aux reptiles et à la petite faune (par exemple en créant des tas de branches ou de cailloux, ...).

## 8 MOYENS DE SURVEILLANCE

### 8.1 En phase chantier

Lors de la réalisation des travaux, les maîtres d'œuvre et d'ouvrages veilleront à :

- La mise en œuvre des mesures d'évitement et d'accompagnement présentés dans le paragraphe 7.1, y compris leurs entretiens.
- Tenir informés les services de la police de l'eau lors d'une pollution accidentelle.
- Sécuriser le chantier : chantier interdit au public.

### 8.2 En phase exploitation

Les tâches d'exploitation, suivi et d'entretiens seront effectuées par le service technique de la commune de Crest, et sont définies dans le tableau suivant :

Ouvrage	Nature de l'intervention	Fréquence
Lit mineur	Contrôle visuel	1 fois / trimestre
	Surveillance des berges	1 fois / an
	Entretien / évacuation des déchets	2 fois / an
Lit majeur	Contrôle visuel	1 fois / trimestre
	Surveillance des berges	1 fois / an
	Entretien / évacuation des déchets	2 fois / an
Ouvrage de rétention des eaux pluviales	Contrôle visuel	1 fois / mois
	Entretien / évacuation des déchets	1 fois / an
	Contrôle de fonctionnement (dégrilleur, vanne, surverse)	1 fois / semestre

Après de forts évènements pluvieux l'aménagement de la Saleine, et le bassin de rétention des eaux pluviales seront contrôlés visuellement, et des entretiens seront déclenchés si les ouvrages n'assument plus leur fonction.

Lors des visites de contrôle (quel que soit l'ouvrage), les dysfonctionnements repérés déclencheront des entretiens et/ou réparations.

Dossier d'autorisation au titre des articles L.214-1 à L.214-6 du

Code de l'Environnement  
Restauration du ruisseau de la Saleine



---

# ANNEXE 1 PLAN AVP

