

# PROTECTION DE ST DONAT/L'HERBASSE CONTRE LES CRUES DU MERDARET & AMENAGEMENT DE L'HERBASSE

## DOSSIER D'ENQUETE PREALABLE A LA DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE

### RESUME NON TECHNIQUE

NOVEMBRE 2011

11.P.9.3.233/2



SARL au capital de 50 000 € - RCS : Toulouse 435 114 129 - Code NAF: 7112B

Siège social et Agence Sud	GéoPlusEnvironnement	Le Château	31290 GARDOUCH	Tél : 05 34 66 43 42 / Fax : 05 61 81 62 80
Agence Centre et Est	GéoPlusEnvironnement	2 rue Joseph Leber	45530 VITRY-AUX-LOGES	Tél : 02 38 59 37 19 / Fax : 02 38 59 38 14
Agence Ouest	GéoPlusEnvironnement	5 rue de la Rôme	49123 CHAMPTOCE SUR LOIRE	Tél : 02 41 34 35 82 / Fax : 02 41 34 37 95
Agence Sud-est	GéoPlusEnvironnement	Quartier Les Sables	26380 PEYRINS	Tél : 04 75 72 80 00 / Fax : 04 75 72 80 05

Site Internet : [www.geoplusenvironnement.com](http://www.geoplusenvironnement.com)



# SOMMAIRE

<b>SOMMAIRE</b> .....	<b>1</b>
<b>PREAMBULE</b> .....	<b>3</b>
<b>A RESUME DE L'ETAT INITIAL</b> .....	<b>7</b>
1. LOCALISATION DES PROJETS .....	<b>9</b>
2. PRESENTATION DE L'ETUDE.....	<b>10</b>
3. ETAT INITIAL : RESUME DES SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES DES SITES D'ETUDE.....	<b>10</b>
3.1 BASSINS ECRETEURS DE CRUE.....	<b>10</b>
3.2 SECTEUR DES TRAVAUX DE RENATURATION DU MERDARET .....	<b>11</b>
3.3 CENTRE-VILLE DE SAINT-DONAT-SUR-L'HERBASSE.....	<b>11</b>
<b>B LES PROJETS</b> .....	<b>15</b>
1. PRESENTATION GENERALE DES PROJETS.....	<b>17</b>
2. BASSIN DES ALANDAINES .....	<b>18</b>
3. BASSIN DES ROUTES .....	<b>19</b>
4. TRAVAUX DE RENATURATION.....	<b>20</b>
5. AMENAGEMENTS DU LIT DU MERDARET DANS LE CENTRE-VILLE DE SAINT- DONAT ET BERGE DE L'HERBASSE.....	<b>21</b>
<b>C SYNTHESE DES INCIDENCES ET DES MESURES</b> .....	<b>23</b>
1. BASSIN DES ALANDAINES .....	<b>25</b>
2. BASSIN DES ROUTES .....	<b>27</b>
3. TRAVAUX DE RENATURATION.....	<b>29</b>
4. CENTRE-VILLE.....	<b>31</b>

## Table des figures

FIGURE 1 : LOCALISATION DES AMENAGEMENTS .....	9
FIGURE 2 : LOCALISATION DES TRONÇONS POUR LES TRAVAUX DE RENATURATION .....	20

## Table des tableaux

TABLEAU 1 : SYNTHÈSE DES CARACTÉRISTIQUES ET SENSIBILITÉS DU SECTEUR D'ÉTUDE.....	13
TABLEAU 2 : CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DES AMÉNAGEMENTS DE LUTTE CONTRE LES INONDATIONS DU MERDARET.....	17
TABLEAU 3 : CARACTÉRISTIQUES DES DIGUES DU BASSIN DES ALANDAINES .....	18
TABLEAU 4 : CARACTÉRISTIQUES DE LA DIGUE DU BASSIN DES ROUTES .....	19
TABLEAU 5 : SYNTHÈSE DES INCIDENCES ET DES MESURES SUR LE BASSIN DES ALANDAINES.....	26
TABLEAU 6 : SYNTHÈSE DES INCIDENCES ET DES MESURES SUR LE BASSIN DES ROUTES .....	28
TABLEAU 7 : SYNTHÈSE DES INCIDENCES ET DES MESURES POUR LES AMÉNAGEMENTS DE RENATURATION .....	30
TABLEAU 8 : SYNTHÈSE DES INCIDENCES ET DES MESURES POUR LES AMÉNAGEMENTS DU CENTRE-VILLE .....	32

## PREAMBULE

Afin de lutter contre les inondations du Merdaret dans la commune de Saint-Donat-sur-l'Herbasse, le Syndicat Intercommunal du Bassin de l'Herbasse (SIABH) et la commune de Saint-Donat-sur-l'Herbasse souhaitent réaliser 2 bassins écrêteurs de crue en amont du cours d'eau et divers aménagements dans le tronçon urbain du Merdaret. De plus, suite à des débordements de l'Herbasse à l'aval de la confluence avec le Merdaret, une reprise de la berge rive droite de l'Herbasse est rendue nécessaire.

### Cadre réglementaire :

Le code de l'environnement reprenant la **loi du 10 Juillet 1976 relative à la protection de la nature** précise dans son article L. 122-1 que « les études préalables à la réalisation d'aménagements ou d'ouvrages qui, par l'importance de leurs dimensions ou leurs incidences sur le milieu naturel, peuvent porter atteinte à ce dernier, doivent comporter une étude d'impact permettant d'en apprécier les conséquences. » Le **décret n°77-1141 du 12 octobre 1977** modifié par celui du 25 février 1993 précise les modalités de réalisation des études d'impacts et « la liste limitative des ouvrages qui, en raison de la faiblesse de leurs répercussions sur l'environnement ne sont pas soumis à la procédure de l'étude d'impact ». Le **code de l'expropriation** (article L11-1 à L11-2) précise les règles générales relatives à l'expropriation pour cause d'utilité publique.

En ce qui concerne l'ensemble du projet d'aménagement, le coût total des aménagements et les caractéristiques du projet le soumettent à « **étude d'impact** ».

**Le présent dossier constitue l'étude d'impact du projet conformément aux exigences du décret n°77-1141 du 12 octobre 1977.**

La réalisation de tous les aménagements doit conduire le SIABH au dépôt d'une demande d'autorisation au titre :

- du code de l'environnement articles L122-1 à L122-3, reprenant la loi n° 76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature, et par extension, le décret d'application n°77-1141 du 12 octobre 1977 modifié par le décret n°93-245 du 25 février 1993 relatif aux études d'impact,
- du code de l'environnement articles L123-1 à L123-16, reprenant la loi n°83-630 du 12 juillet 1983 relative à la démocratisation des enquêtes publiques et à la protection de l'environnement dite "Loi Bouchardeau",
- du code de l'environnement articles L121-1 à L121-5, L131-1, L131-2, L131-8, L561-1 à L561-5, L310-1 à L310-2, L541-50, L424-8, L218-57, L218-70, L218-80, L437-23, L224-3, L331-5, L332-15, L341-11, L572-1, L342-1, reprenant la loi n°95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement dite "Loi Barnier",
- du code de l'environnement articles L210-1, L211-1 à L211-3, L211-5, L211-7, L212-1 à L212-7, L213-3, L213-4, L213-9, L214-1 à L214-12, L214-15, L214-16, L216-1 à L216-13, L217-1, L562-8, L142-2, reprenant la Loi sur l'Eau n 92-3 du 3 janvier 1992 et ses décrets d'application n°2006-880 et 2006-881 du 17 juillet 2006, au titre des rubriques suivantes :

**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 : **Autorisation**

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 : **Autorisation**
- 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 : **Déclaration**

► **Bassin des Routes, travaux de renaturation, aménagements du Merdaret dans le centre-ville, aménagements de l'Herbasse : Déclaration (différence de niveaux d'eau de 25 cm maximum).**

**3.1.2.0.** : Installations, ouvrages, travaux ou activités 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<sup>o</sup> Sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100m : **Autorisation**

2<sup>o</sup> Sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m : **Déclaration**

► **Bassin des Routes, travaux de renaturation, aménagements du Merdaret dans le centre-ville, aménagements de l'Herbasse : Autorisation (longueur totale de cours d'eau (Merdaret et Herbasse) modifiée : 2 850 m)**

**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<sup>o</sup> Sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m : **Autorisation**

2<sup>o</sup> Sur une longueur supérieure ou égale à 10 m et inférieure à 100 m : **Déclaration**

► **Bassin des Routes, aménagements du Merdaret dans le centre-ville : Déclaration (mise en place de 25 m d'ouvrage : ouvrage limitant du bassin des Routes et pont-canal).**

**3.1.4.0.** : Consolidation ou protection de berges, à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes :

1<sup>o</sup> Sur une longueur supérieure ou égale à 200 m : **Autorisation**

2<sup>o</sup> Sur une longueur supérieure ou égale à 20 mètres et inférieures à 200 m : **Déclaration**

► **Travaux de renaturation, aménagements du Merdaret dans le centre-ville, aménagements de l'Herbasse : Autorisation (protection d'environ 550 m de berge).**

**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 croissances ou les zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens :

1<sup>o</sup> Destruction de plus de 200 m<sup>2</sup> de frayères : **Autorisation**

2<sup>o</sup> Dans les autres cas : **Déclaration**

► **Bassin des Routes, travaux de renaturation, aménagements du Merdaret dans le centre-ville, aménagements de l'Herbasse.**

**3.2.2.0.** : Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau :

1<sup>o</sup> Surface soustraite supérieure ou égale à 10 000 m<sup>2</sup> : **Autorisation**

2<sup>o</sup> Surface soustraite supérieure ou égale à 400 m<sup>2</sup> et inférieure à 10 000 m<sup>2</sup> : **Déclaration**

► **Bassin des Routes : Déclaration (emprise du barrage des Routes : 5 600 m<sup>2</sup>).**

**3.2.3.0.** : Plans d'eau, permanents ou non,

1<sup>o</sup> Dont la superficie est supérieure ou égale à 3 ha : **Autorisation**

2<sup>o</sup> Dont la superficie est supérieure à 0,1 hectare, mais inférieure à 3 hectares : **Déclaration**

► **Bassin des Routes, bassin des Alandaines : Autorisation (superficie totale des plans d'eau temporaires : 5,6 ha).**

**3.2.5.0.** : Barrage de retenue et digues de canaux:  
1<sup>o</sup> De classes A, B ou C : **Autorisation**  
2<sup>o</sup> De classe D: **Déclaration**

► **Bassin des Routes : Déclaration**

**3.2.6.0.** : Dignes à l'exception de celles visées à la rubrique 3.2.5.0 :  
1<sup>o</sup> De protection contre les inondations et submersions: **Autorisation**  
2<sup>o</sup> De rivière canalisée: **Déclaration**

► **Aménagements du Merdaret dans le centre-ville.**

**Le présent document est le résumé non technique de l'étude d'impact, tout particulièrement adressé au public, conformément à la directive du 27 juin 1985.**





# A

## RESUME DE L'ETAT INITIAL

---



# 1. LOCALISATION DES PROJETS

Le projet intéresse 2 communes du Nord de la Drôme (Région Rhône-Alpes), Ratières et Saint-Donat-sur-l'Herbasse. Il consiste en la réalisation de :

- 2 bassins écrêteurs de crue (bassin des Alandaines et bassin des Routes);
- l'aménagement du lit du Merdaret pour sa renaturation sur environ 2,3 km en aval du bassin des Routes;
- l'aménagement du lit du Merdaret dans St Donat, de part et d'autre de la déviation, pour augmenter sa capacité hydraulique, stabiliser son lit et ses berges et pour rendre le cours d'eau franchissable par les poissons;
- l'aménagement de la berge rive droite de l'Herbasse en aval de la confluence avec le Merdaret.

Le bassin dit "Bassin des Alandaines" est situé sur la commune de Ratières (26), à un peu plus de 4 km au nord du bourg de Saint-Donat-sur-l'Herbasse, à proximité du lieu-dit « Les Alandaines ».

Le bassin dit "Bassin des Routes" est localisé à environ 3 km au nord du bourg de Saint-Donat à l'est du lieu-dit "Les Verrières".

Les travaux de renaturation du cours d'eau sont prévus entre le futur bassin des Routes et l'entrée dans St Donat.

Enfin, les aménagements du centre ville sont localisés :

- En aval du pont E.Gay jusqu'à la confluence avec l'Herbasse,
- En rive droite de l'Herbasse, en aval de la confluence avec le Merdaret, au lieu-dit "Les Ulèzes" (Fig. 1).

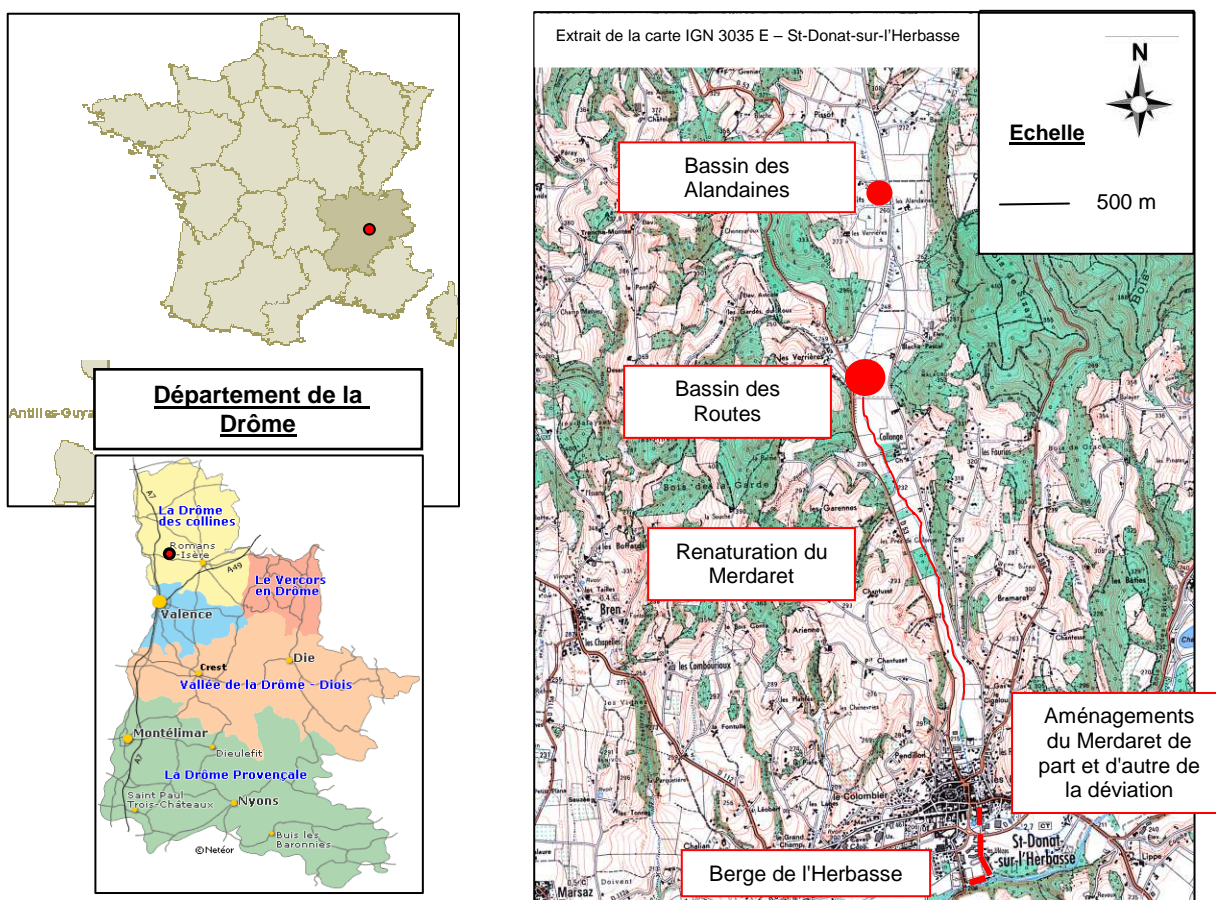


Figure 1 : Localisation des aménagements

## **2. PRESENTATION DE L'ETUDE**

Afin de protéger le bourg de Saint-Donat-sur-l'Herbasse contre les fréquentes inondations du Merdaret (plusieurs fois par décennie), la commune de Saint-Donat et le SIABH ont affiché une vive volonté, et notamment après les fortes inondations de septembre 2008, d'améliorer les conditions d'écoulement du cours d'eau dans le bourg.

A ce titre, et après prise en compte des diverses contraintes techniques, financières et foncières, il a été choisi de réaliser (cf. Figure 1) :

- Un bassin écreteur de crue au niveau des Alandaines (Commune de Ratières) ;
- Un bassin écreteur de crue au niveau des Routes (Commune de Saint-Donat) ;
- Un recalibrage et un aménagement du lit du Merdaret entre le pont E. Gay et la confluence avec l'Herbasse dans le centre de Saint-Donat.

Enfin, des travaux de restauration de cours d'eau sont aussi prévus :

- Travaux de renaturation du Merdaret entre le bassin des Routes et le centre-ville ;
- Travaux de reprise de la berge rive droite de l'Herbasse en aval de la confluence avec le Merdaret.

Conformément à la législation en vigueur, une étude d'impact et un dossier d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau sont nécessaires pour ces aménagements.

## **3. ETAT INITIAL : RESUME DES SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES DES SITES D'ETUDE**

Le Merdaret, cours d'eau de première catégorie piscicole, est caractérisé par son caractère temporaire en amont du secteur des Verneys. Sa dynamique est fortement influencée par les nombreuses combes affluentes qui lessivent les coteaux molassiques et sont à l'origine d'un charriage très important de sédiments sableux lors des crues.

De manière générale, les eaux présentent une bonne qualité physico-chimique mais sont déclassées par une teneur médiocre en nitrates.

Sur sa partie aval, le Merdaret présente un intérêt piscicole du fait de la présence, entre autres, de truites Fario.

### **3.1 BASSINS ECRETEURS DE CRUE**

Le secteur amont du bassin versant du Merdaret, site d'implantation des futurs bassins écreteurs de crue des Alandaines et des Routes, ne présente pas de sensibilités naturelles particulières.

Ce territoire présente une atmosphère paysagère caractéristique de la « Drôme des collines » mise en valeur par un zonage spécifique : la ZNIEFF de type 2 « Collines Drômoises » à laquelle appartient l'ensemble des communes de Saint-Donat et de Ratières.

La plaine du Merdaret est fortement marquée par l'activité agricole, à l'origine de parcelles nombreuses et assez vastes, séparées ponctuellement par quelques haies coupe-vent. La vallée est dominée par des collines molassiques boisées qui comblent les perspectives.

Ce secteur agricole ne constitue donc pas un milieu particulièrement favorable à l'implantation d'une faune et d'une flore remarquables.

D'un point de vue floristique, les quelques haies constituent un habitat pour les oiseaux. Les essences suivantes peuvent être mentionnées : cyprès, saule, peuplier, sureau...

### **3.2 SECTEUR DES TRAVAUX DE RENATURATION DU MERDARET**

Entre le quartier des Routes et le centre-ville de St Donat, le Merdaret s'écoule toujours dans une plaine agricole. Les berges du cours d'eau sont enherbées et on ne compte que très peu de ripisylve. Le caractère érosif de la rivière conduit à un enfoncement du lit et une tendance au méandrement.

Là encore, ce secteur ne présente pas d'intérêt faunistique et floristique particulier. Le Merdaret commence à être en eau de manière permanente sur ce secteur (résurgences). On note la présence de quelques espèces piscicoles (truites).

### **3.3 CENTRE-VILLE DE SAINT-DONAT-SUR-L'HERBASSE**

L'aval du bassin versant du Merdaret est caractérisé par un paysage typique de petite ville avec son centre commercial, ses commerces de proximité, ses équipements publics, ses maisons individuelles... qui délimitent les perspectives.

En amont de la déviation, le Merdaret s'écoule entre des murs et des enrochements, lui ôtant tout caractère naturel.

En aval, les berges du Merdaret sont la plupart du temps enherbées et constituent un habitat banal notamment pour la faune entomologique.

Par contre sur tout le linéaire urbain, l'intérêt piscicole du Merdaret y est notable puisqu'il abrite plusieurs espèces d'intérêt patrimonial comme la truite Fario. Le cours d'eau a d'ailleurs été classé en réserve de pêche. La présence du seuil, au croisement avec le canal du Moulin, stoppe la continuité écologique amont/aval.

Par ailleurs, le Merdaret est bordé d'une ripisylve au niveau de la confluence avec l'Herbasse, zone classée en ZNIEFF de type 1 « Ripisylve et lit de l'Herbasse », habitat remarquable et privilégié pour diverses espèces d'oiseaux. De plus, les différents sites sont situés à environ 1,5 km de la première zone Natura 2000 "Sables de l'Herbasse et des Balmes de l'Isère".

Enfin, la berge rive droite de l'Herbasse en aval du Merdaret était protégée par des enrochements qui ont quasiment tous été emportés lors de la crue de septembre 2008 en créant une encoche d'érosion. Sur cette berge se trouvait l'ancien camping municipal, actuellement fermé.

Aujourd'hui, la réalisation de l'ensemble de ces aménagements est indispensable pour la protection des biens et des personnes, ainsi que de la vie économique et sociale du centre-ville de Saint-Donat sur l'Herbasse. De plus, ils permettront, pour certains (renaturation et berge de l'Herbasse), de redonner un caractère naturel au cours d'eau.

### 3.4 TABLEAU RECAPITULATIF

Le tableau suivant récapitule les caractéristiques et les sensibilités du secteur d'étude à l'état initial :

THEMES	INTENSITE DE SENSIBILITE	CARACTERISTIQUES DU SECTEUR D'ETUDE
<b>HYDROLOGIE ET HYDRAULIQUE</b>	<b>Très sensible</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cours d'eau de plaine, temporaire sur la moitié de son parcours, modelant le substrat molassique</li> <li>- Capacité hydraulique du Merdaret très limitée : inférieure à la crue décennale pour certains secteurs du centre-ville de Saint-Donat impliquant un fort risque d'inondation</li> </ul>
<b>HYDROGRAPHIE ET MORPHODYNAMIQUE</b>	<b>Très sensible</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Merdaret : cours d'eau endigué et très artificialisé sur certains tronçons, notamment en centre-ville de Saint-Donat</li> <li>- Réseau hydrographique court, constitué de nombreuses combes issues des collines molassiques</li> <li>- Charriage très important de sédiments sableux par le Merdaret impliquant un curage régulier du cours d'eau</li> <li>- Ripisylve peu développée sur les berges du Merdaret</li> <li>- Cours d'eau totalement obstrué par la végétation en certains endroits</li> <li>- Érosion importante des berges lors des crues (cf. berge de l'Herbasse)</li> </ul>
<b>OCCUPATION DU SOL ET URBANISME</b>	<b>Très sensible</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Parcelles situées sur la commune de Saint-Donat soumises au POS</li> <li>- Parcelles situées sur la commune de Ratières soumises au RNU</li> <li>- Ensemble du site soumis au risque inondation</li> <li>- Acquisition de terrains nécessaires pour les bassins des Alandaines et des Routes ainsi que pour la renaturation</li> <li>- Terrains principalement situés en zones agricoles inondables</li> </ul>
<b>GEOLOGIE ET HYDROGEOLOGIE</b>	<b>Sensible</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Présence de deux aquifères : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nappe alluviale du Merdaret vulnérable aux pollutions de surface</li> <li>• Nappe de la molasse (aquifère d'importance communautaire)</li> </ul> </li> <li>- Profondeur de la nappe souterraine diminuant vers l'aval : plus de 10 m aux Alandaines et quasiment affleurante dans le lit du Merdaret à l'aval de la déviation</li> <li>- Liens étroit entre la nappe alluviale du Merdaret et la nappe molassique</li> <li>- Absence de couche géologique imperméable entre la surface et la nappe et entre les 2 nappes</li> <li>- Nappe souterraine très sollicitée par les activités humaines (Captage d'eau potable, irrigation...)</li> </ul>
<b>MILIEU NATUREL</b>	<b>Sensible</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ensemble des sites concerné par la ZNIEFF de type 2 « Collines Drômoises » : présence possible d'espèces vulnérables.</li> <li>- Extrémité sud du site à l'aval de la déviation situé en ZNIEFF de type 1 « Ripisylve et lit de l'Herbasse »</li> <li>- Zone NATURA 2000 "Sables de l'Herbasse et des Balmes de l'Isère" à plus de 1,5 km.</li> </ul>
<b>PAYSAGE</b>	<b>Sensible</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Paysage typique de la Drôme des Collines : plaine agricole du Merdaret dominée par les collines molassiques</li> <li>- Perspectives comblées par les collines molassiques sur la partie amont du Merdaret, par le bâti sur sa partie avale (centre-ville de Saint-Donat-sur-l'Herbasse)</li> <li>- Quelques grands arbres (saules, peupliers, chênes...) formant des haies coupe-vent</li> </ul>

THEMES	INTENSITE DE SENSIBILITE	CARACTERISTIQUES DU SECTEUR D'ETUDE
QUALITE DES EAUX	Sensible	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Qualité générale des eaux du Merdaret : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualité physico-chimique bonne à très bonne déclassée par une teneur médiocre en nitrates</li> <li>• Qualité hydrobiologique médiocre</li> <li>• Qualité microbiologique mauvaise</li> </ul> </li> <li>- Dégradation de la qualité des eaux liées aux activités du bassin versant (agriculture) et à l'artificialisation du cours d'eau</li> </ul>
QUALITE PISCICOLE	Sensible	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Merdaret : Ruisseau pouponnière de 1<sup>ère</sup> catégorie <ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualité piscicole bonne sur la partie aval du Merdaret (zone de refuge et frayères) : présence de salmonidés et d'espèces d'intérêt patrimonial telles que le barbeau méridional et la lamproie de planer</li> <li>• Mono spécificité du cours d'eau sur sa partie amont (truites d'élevage)</li> </ul> </li> <li>- Suppressions de toutes les zones infranchissables d'ici 2015</li> </ul>
USAGES DE L'EAU	Sensible	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Irrigation importante des terres agricoles au niveau des Bassins des Alandaines et des Routes</li> </ul>
CLIMATOLOGIE	Peu sensible	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vent du Nord dominant</li> <li>- Deux grandes périodes pluvieuses dans l'année : mai et septembre-octobre</li> </ul>
PATRIMOINE ARCHEOLOGIQUE ET HISTORIQUE	Peu sensible	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Présence de 3 monuments historiques dans le bourg de Saint-Donat</li> <li>- Aménagements à l'aval de la déviation situés pour partie dans le périmètre de protection des monuments historiques</li> </ul>

**Tableau 1 : Synthèse des caractéristiques et sensibilités du secteur d'étude**





## **B**

# **LES PROJETS**

---



## 1. PRESENTATION GENERALE DES PROJETS

La protection de Saint-Donat-sur-l'Herbasse contre les inondations du Merdaret passe par la réalisation de 2 bassins écrêteurs de crue sur la partie amont du bassin versant, dénommés bassin des Alandaines et bassin des Routes, ainsi que par l'aménagement et le recalibrage du lit du Merdaret, lors de sa traversée de Saint-Donat, entre le pont E. Gay et la confluence avec l'Herbasse.

L'ensemble de ces équipements agiront conjointement : les bassins ont pour but d'écrêter les débits de crue à un débit cinquantennal tandis que les travaux réalisés en centre-ville permettront le passage de ce débit, ce qui n'est pas le cas actuellement sur certains tronçons (le long de l'usine Magic Feet et du centre-commercial).

**Ces aménagements protégeront le centre-ville de Saint-Donat des crues cinquantennales du Merdaret.**

Le tableau suivant récapitule les caractéristiques majeures des aménagements de protection contre les crues à réaliser.

Aménagements	Surface (m <sup>2</sup> ) Linéaire (m)	Volume d'eau retenu	Coût en € HT
<b>Bassins pour la rétention dynamique</b>			
<i>Bassin des Alandaines</i>	12 000 m <sup>2</sup>	10 900 m <sup>3</sup>	386 000 €
<i>Bassin des Routes</i>	60 000 m <sup>2</sup>	64 500 m <sup>3</sup>	389 300 €
<b>Restauration dans la traversée du village</b>			
<i>Centre-ville : Restauration de la franchissabilité piscicole en amont de la déviation</i>	Linéaire de 150 m environ	/	349 200 €
<i>Centre-ville : Restauration en aval de la déviation</i>	Linéaire de 300 m environ	/	233 800 €
<b>TOTAL</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>1 358 300 €</b>

**Tableau 2 : Caractéristiques générales des aménagements de lutte contre les inondations du Merdaret**

Un dispositif de sondes de débit et de niveau permettra au SIABH de suivre à distance le déroulement des crues, avec possibilité d'intervention rapide en cas de dysfonctionnement.

Un entretien régulier des aménagements devra être assuré afin de garantir leur bon fonctionnement.

A ces aménagements s'ajoutent, les travaux de renaturation du Merdaret et de reprise de berge de l'Herbasse en aval rive droite du Merdaret.

Pour ces aménagements, les caractéristiques sont les suivantes :

Aménagements	Linéaire (m)	Coût en € HT
<b>Renaturation du Merdaret en amont de St Donat</b>	2 300 m	333 800 €
<b>Reprise de la berge de l'Herbasse</b>	200 m	90 000 €
<b>TOTAL</b>	<b>/</b>	<b>423 800 €</b>

Les coûts sont donnés hors acquisitions foncières et hors déplacement de réseaux.

Les plans hors-texte de l'étude d'impact décrivent les différents aménagements prévus.

## 2. BASSIN DES ALANDAINES

Le bassin écrêteur le plus amont, dit « bassin des Alandaines », est situé sur la commune de Ratières à proximité du lieu-dit les Alandaines, sur des terrains acquis par le SIABH.

Ce **bassin sera totalement endigué**. Il sera réalisé en déblai/remblai et nécessitera la suppression du lit, non pérenne, du Merdaret sur environ 175 m. Il sera constitué des éléments suivants :

- des digues,
- un ouvrage limitant au fond du lit,
- un évacuateur de crue,
- un bassin de dissipation au pied de l'évacuateur.

### Principales caractéristiques du bassin :

- Ecrêtement des crues trentennales générées par le bassin versant amont, contribuant, avec l'action des autres aménagements, à la protection du centre de Saint-Donat contre les crues cinquantiennales ;
- Emprise de l'ensemble du bassin : 12 000 m<sup>2</sup> ;
- Excavation maximale : 3 m (profondeur d'ancrage des digues) et volume total excavé d'environ 13 900 m<sup>3</sup> ;
- Volume du bassin : 10 900 m<sup>3</sup> ;
- Suppression du lit du Merdaret sur environ 175 m au droit du projet et de la végétation associée.

### Caractéristiques des digues du bassin :

LA DIGUE	
Cote de réalisation	262,45 m NGF
Volume à remblayer pour la digue et son ancrage	12 500 m <sup>3</sup>
Profondeur d'ancrage	3 m
Hauteur maximale à l'aval de l'ouvrage	1,8 m par rapport au terrain naturel
Largeur de la crête	3 m
Pente des parements	2,5H/1V côté bassin 2H/1V côté extérieur

Tableau 3 : Caractéristiques des digues du bassin des Alandaines

La digue aval, transversale au Merdaret, présentera un évacuateur de crue en enrochements calé à la cote 261,4 mNGF et long de 25 m avec un bassin de dissipation d'énergie en pied.

### Fonctionnement du bassin :

- Pluies "normales" : passage par l'ouvrage limitant
- Début de crue : début de mise en charge de l'ouvrage limitant
- Remplissage du bassin
- Ecrêtement des crues et vidange du bassin via l'ouvrage limitant jusqu'à des débits de pointe trentennaux

- Ecrêtement des crues et vidange du bassin via l'ouvrage limitant et l'évacuateur de crue pour des débits supérieurs (au-delà de la crue de période de retour 1 000 ans, il y aura submersion des digues)
- Fin de la vidange et fin de la crue

### 3. BASSIN DES ROUTES

Le bassin écrêteur le plus volumineux, dit « bassin des Routes », est situé sur la commune de Saint-Donat-sur-l'Herbasse au Nord du lieu dit Collonge. Le principe de fonctionnement du bassin des Routes est différent de celui du bassin des Alandaines.

La construction d'une **digue de 4 m de haut transversale au lit du Merdaret** conduira, lors d'une crue, à la **surinondation des terrains situés à l'amont**. Il est constitué des mêmes éléments que le bassin des Alandaines.

#### Principales caractéristiques du bassin :

- Ecrêtement des crues cinquantennales, contribuant avec l'action des autres aménagements à la protection du centre de Saint-Donat contre les crues cinquantennales ;
- Il n'est pas prévu d'excavation sauf pour la réalisation de l'ancrage de la digue (3 m de profondeur)
- Volume du bassin : 64 500 m<sup>3</sup>.

#### Caractéristiques de la digue du bassin :

LE BARRAGE	
<b>Cote de calage de la crête</b>	245 mNGF
<b>Volume de la digue et de son ancrage</b>	14 700 m <sup>3</sup>
<b>Longueur</b>	260 m
<b>Profondeur d'ancrage</b>	3 m en moyenne
<b>Emprise au sol maximale (bassin de dissipation et piège à embâcles compris)</b>	50 m
<b>Largeur de la crête</b>	3 m
<b>Pente des parements</b>	3H/1V pour le parement amont 2,5H/1V pour le parement aval

Tableau 4 : Caractéristiques de la digue du bassin des Routes

La digue transversale au Merdaret présentera un évacuateur de crue en enrochements calé à la cote 244,10 mNGF et long de 60 m avec un bassin de dissipation d'énergie en pied.

Pour la réalisation de ce bassin, le SIABH va se porter acquéreur des terrains nécessaires à la l'emprise de la digue mais aussi les terrains inondés en amont.

#### Fonctionnement du bassin :

- Pluie "normale" : passage par l'ouvrage limitant
- Début de crue : début de mise en charge de l'ouvrage limitant
- Débordement du Merdaret et remplissage du bassin
- Ecrêtement des crues et vidange du bassin via l'ouvrage limitant jusqu'à des débits de pointe cinquantennaux
- Ecrêtement des crues et vidange du bassin via l'ouvrage limitant et l'évacuateur de crue pour des débits supérieurs (au-delà de la crue de période de retour 1 000 ans, il y aura submersion des digues)
- Fin de la vidange et fin de la crue

## 4. TRAVAUX DE RENATURATION

Les différents travaux prévus sont répartis en 3 tronçons :

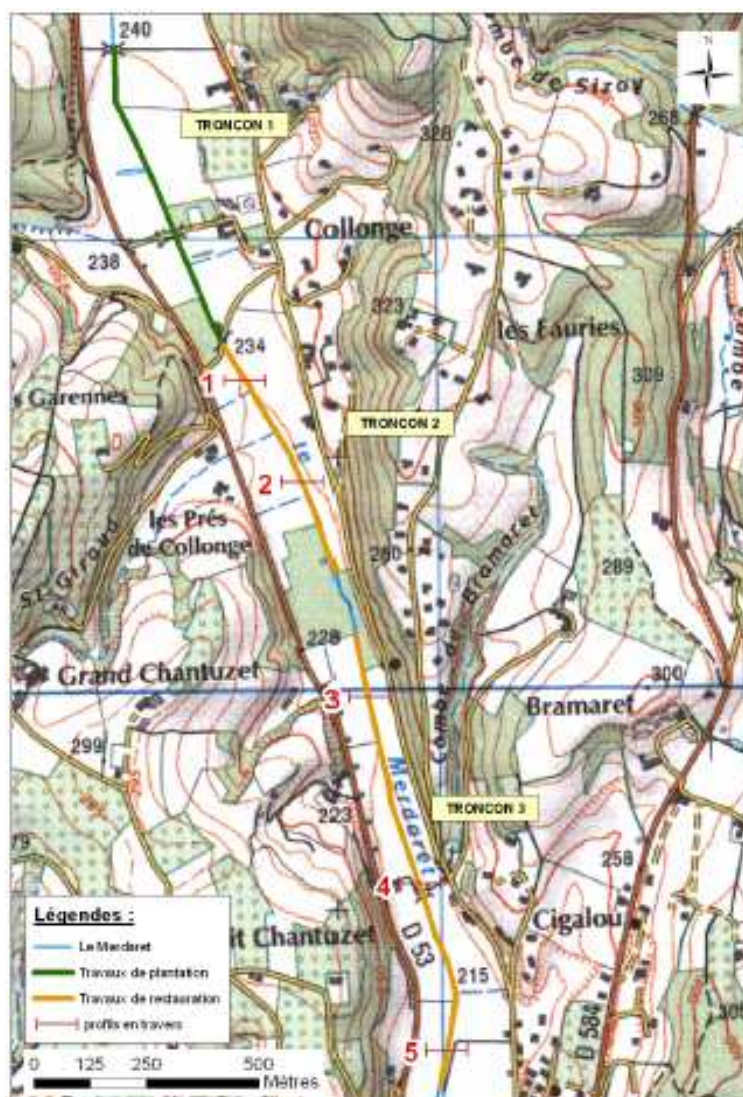


Figure 2 : Localisation des tronçons pour les travaux de renaturation

Sur le tronçon 1, il s'agira de reconstituer la ripisylve.

Sur les tronçons 2 et 3, il est prévu :

- De reconstituer la ripisylve ;
- De placer environ 60 seuils en bois et de recharger le lit du Merdaret en matériaux issus de l'Herbasse afin de lutter contre l'incision du lit. Il s'agira de mettre en place des seuils d'une hauteur maximale de 30 cm sur le tronçon 1 et jusqu'à 1 m de hauteur sur le tronçon 2 (lit très incisé) ;
- De supprimer les digues existantes ;
- D'adoucir les pentes des berges et de les stabiliser par des plantations.

## **5. AMENAGEMENTS DU LIT DU MERDARET DANS LE CENTRE-VILLE DE SAINT-DONAT ET BERGE DE L'HERBASSE**

Les aménagements prévus sont les suivants :

- En amont de la déviation, suppression de la connexion Merdaret/canal du Moulin. Franchissement du canal via un pont-canal. Abaissement du lit du Merdaret depuis l'aval du pont E. Gay jusqu'aux enrochements en amont de la déviation et mise en place d'un ouvrage en U béton pour stabiliser les berges. Fixation de seuils en bois et apports de matériaux pour reconstituer le lit du Merdaret. L'objectif de cet aménagement est la franchissabilité piscicole du Merdaret (suppression du seuil infranchissable).
- En aval de la déviation, reprise des berges du Merdaret avec mise en place de gabions lorsque la place manque pour faire un talutage (amont) et talutage avec plantations et fascines d'hélophytes plus en aval. Protection du fond par matelas de gabions (le long des gabions) et mise en place de seuils en bois pour la stabilisation du Merdaret.
- Pour la berge de l'Herbasse, les enrochements encore présents seront enlevés et la berge sera retalutée et plantée sur la base de l'érosion existante.

Pour ces aménagements, aucune acquisition foncière n'est nécessaire. Les aménagements de berges réalisés sur des parcelles privées nécessitent la réalisation d'un dossier de Déclaration d'Intérêt Général.





# C

## **SYNTHESE DES INCIDENCES ET DES MESURES**

---



Pour chaque site, un tableau récapitule les incidences de chaque aménagement et les différentes mesures déjà prises en fonction des impacts du projet sur l'environnement et des risques qui pèsent sur le milieu.

## 1. BASSIN DES ALANDAINES

THEME	IMPACTS ET RISQUES	MESURES INCLUSES DANS LE PROJET
<b>HYDRAULIQUE - INONDABILITE</b>	<p>Destruction du lit du Merdaret, asséché en général au droit du bassin</p> <p><b>Impact positif sur l'inondabilité :</b></p> <p>Ecrêtement des débits trentennaux générés par le bassin versant amont</p> <p>Suppression de l'inondabilité du centre-ville (action conjointe avec les autres aménagements) jusqu'à la crue cinquantennale</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Travaux réalisés à sec, en période d'étiage, voire d'assèchement.</li> <li>- Mise en place d'un ouvrage limitant au fond du lit du Merdaret et d'un évacuateur de crue sur la digue aval</li> <li>- Pendant les travaux, tous les engins et matériaux seront stockés loin du cours d'eau pour ne pas être entraînés lors d'une crue.</li> </ul>
<b>MORPHODYNAMIQUE</b>	<p><b>Impact positif :</b></p> <p>Diminution du volume de sédiments sableux charriés à la sortie du bassin</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Création d'un merlon en milieu de bassin pour favoriser la décantation des sables lors des crues.</li> <li>- Nettoyage nécessaire après chaque remplissage du bassin</li> <li>- Suivi topographique du lit du Merdaret à mettre en place</li> <li>- Enherbement des talus et du fond du bassin pour limiter l'érosion des sols</li> </ul>
<b>EAUX SOUTERRAINES</b>	<p><b>Impact quantitatif négligeable</b></p> <p><b>Impact qualitatif faible :</b> Probabilité de pollution très faible</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Travaux réalisés en dehors des périodes de pluies intenses</li> <li>- Aires de stationnement d'engins étanches et éloignées des cours d'eau et des bassins.</li> <li>- Huiles usagées des engins récupérées.</li> <li>- Probabilité faible de pollution de la nappe lors du fonctionnement du bassin.</li> </ul>
<b>QUALITE DES EAUX</b>	<p><b>Impact faible</b></p> <p>Cours d'eau asséché en général.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Travaux réalisés à sec et dans la mesure du possible en période d'étiage voire d'assèchement du Merdaret.</li> <li>- Barrage filtrant en ballots de paille si le Merdaret est en eau.</li> <li>- Aires de stationnement d'engins éloignées des cours d'eau et des bassins.</li> <li>- Pas de prélèvements dans le réseau hydrographique local.</li> </ul>
<b>VIE PISCICOLE</b>	<p><b>Impact faible :</b></p> <p>Cours d'eau asséché en général. Seules des truites seraient éventuellement susceptibles de remonter le Merdaret en eau.</p>	<p>Dans le cas où le Merdaret serait en eau au moment des travaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Barrage filtrant en ballots de paille.</li> <li>- Maintien du débit à l'amont et à l'aval du projet.</li> <li>- Pêche électrique si la présence de poissons était avérée.</li> </ul>
<b>GEOLOGIE</b>	<p><b>Impact faible</b></p> <p>Non réutilisation sur site des matériaux décaissés Ancrage des digues et compactage à réaliser conformément aux prescriptions techniques</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Une étude géotechnique de type G11 a été réalisée en phase avant-projet pour définir les caractéristiques des matériaux limono-argileux à utiliser pour les digues, les ancrages et les pentes de talus.</li> <li>- Non réutilisation des matériaux extraits pour la réalisation des digues (non-conformité)</li> </ul>

<b>MILIEU NATUREL - PAYSAGE</b>	<b>Impact faible :</b> Destruction de la végétation arbustive en bordure de Merdaret	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enherbement des digues</li> <li>- Enherbement et végétalisation arbustive sur l'extérieur des digues (arbres et arbustes à plus de 10 m des digues).</li> <li>- Essences locales utilisées</li> </ul>
<b>SECURITE</b>	<b>Impact positif fort :</b> Protection du bourg de Saint-Donat contre les crues du Merdaret  <b>Impact faible</b> sur la mise en danger des personnes et des biens en phase de travaux	<b>PHASE DE TRAVAUX :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Accès chantier et pistes interdits au public (panneaux et fermeture des pistes en dehors des périodes de travaux).</li> <li>- Maintien de l'accès au chemin menant à Champ du Puits pour les riverains</li> </ul> <b>PHASE DE FONCTIONNEMENT :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entretien et gestion de l'ouvrage par le SIABH</li> <li>- Création d'accès aux ouvrages et au fond du bassin depuis le sommet des digues.</li> <li>- Clôture en pied de digues + signalisation</li> <li>- Mise en place d'ouvrages spécifiques (évacuateur de crue, bassin de dissipation) pour éviter le risque de rupture de digue</li> <li>- Mise en place d'un système de suivi</li> </ul>
<b>QUALITE DE L' AIR</b>	<b>Impact faible</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en place d'une arroseuse par l'entreprise pour éviter le départ des poussières lors des travaux.</li> </ul>
<b>BRUIT</b>	<b>Impact faible</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pendant les travaux, camions et engins aux normes</li> <li>- Horaires de travail diurnes</li> </ul>
<b>DECHETS - RISQUES</b>	<b>Risques faibles</b> d'incendie et d'explosion lors des travaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Déchets produits pris en charge par l'entreprise.</li> <li>- Filières de recyclage et de valorisation privilégiées.</li> <li>- Réduction du risque inondation</li> </ul>
<b>OCCUPATION DU SOL - USAGES</b>	<b>Impact négligeable</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Terrains acquis par le SIABH</li> </ul>

**Tableau 5 : Synthèse des incidences et des mesures sur le bassin des Alandaines**

## 2. BASSIN DES ROUTES

THEME	IMPACTS ET RISQUES	MESURES INCLUSES DANS LE PROJET
<b>HYDRAULIQUE - INONDABILITE</b>	<p><b>Impact positif sur l'inondabilité :</b></p> <p>Ecrêtement des débits cinquantennaux</p> <p>Suppression de l'inondabilité du centre-ville (action conjointe avec les autres aménagements) jusqu'à la crue cinquantennale</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Travaux réalisés à sec, en période d'étiage, voire d'assèchement.</li> <li>- Mise en place d'un ouvrage limitant au fond du lit du Merdaret et d'un évacuateur de crue sur la digue aval</li> <li>- Pendant les travaux, tous les engins et matériaux seront stockés loin du cours d'eau pour ne pas être entraînés lors d'une crue.</li> <li>- Acquisition des terrains amont surinondés</li> </ul>
<b>MORPHODYNAMIQUE</b>	<p><b>Impact positif :</b></p> <p>Diminution du volume de sédiments sableux charriés à la sortie du bassin</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diminution des apports sableux du Merdaret grâce à la création du merlon du bassin des Alandaines</li> <li>- Nettoyage des parcelles après chaque remplissage du bassin</li> <li>- Suivi topographique du lit du Merdaret à mettre en place</li> <li>- Plantations spécifiques en amont du barrage (luzerne, prairie, trèfle) et enherbement du barrage et des talus pour limiter l'érosion des sols</li> </ul>
<b>EAUX SOUTERRAINES</b>	<p><b>Impact quantitatif faible :</b></p> <p>Le bassin se vidangera en moins de 24 h en crue centennale</p> <p><b>Risque moyen sur la qualité :</b></p> <p>Caractère superficiel de la nappe souterraine</p> <p>Risque d'arrivées d'eau lors des travaux de déblaiement (ancrage de la digue) et donc risque de pollution de la nappe</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bassin non excavé, sauf terrassements pour l'ancrage du barrage</li> <li>- Travaux réalisés dans la mesure du possible durant la période sèche</li> <li>- Pompage des arrivées d'eau éventuelles lors de la réalisation de l'ancrage,</li> <li>- Barrage filtrant en ballots de paille si le Merdaret est en eau.</li> <li>- Aires de stationnement d'engins imperméables et éloignées des cours d'eau et du bassin</li> <li>- Récupération des huiles usagées</li> <li>- Probabilité faible de pollution de la nappe lors du fonctionnement du bassin.</li> </ul>
<b>QUALITE DES EAUX</b>	<p><b>Impact faible</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Travaux réalisés à sec et dans la mesure du possible en période d'étiage voire d'assèchement du Merdaret.</li> <li>- Barrage filtrant en ballots de paille si le Merdaret est en eau.</li> <li>- Aires de stationnement d'engins éloignées des cours d'eau et des bassins.</li> <li>- Pas de prélèvements dans le réseau hydrographique local.</li> </ul>
<b>VIE PISCICOLE</b>	<p><b>Impact faible :</b></p> <p>Cours d'eau asséché en général. Seules des truites seraient éventuellement susceptibles de remonter le Merdaret en eau.</p>	<p>Dans le cas où le Merdaret serait en eau au moment des travaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Barrage filtrant en ballots de paille.</li> <li>- Maintien du débit à l'amont et à l'aval du projet.</li> <li>- Pêche électrique si la présence de poissons était avérée.</li> </ul> <p>En fonctionnement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Enfoncement de l'ouvrage de vidange pour permettre une continuité du substrat</li> </ul>

<b>GEOLOGIE</b>	<b>Impact faible</b> Ancrage du barrage à 3 m de profondeur, poches tourbeuses possibles	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Une étude géotechnique de type G11 a été réalisée en phase avant-projet pour définir les caractéristiques des matériaux limono-argileux à utiliser pour les digues, les ancrages et les pentes de talus.</li> <li>- Non réutilisation des matériaux extraits pour la réalisation des digues (non-conformité).</li> <li>- Purge des poches de tourbes éventuelles</li> </ul>
<b>MILIEU NATUREL - PAYSAGE</b>	<b>Impact paysager de la digue assez fort</b> Digue de près de 4 m de haut en travers de la vallée du Merdaret	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enherbement de la digue</li> <li>- Maintien, en partie, de la haie coupe-vent aval</li> <li>- Maintien de la zone agricole amont avec plantations spécifiques (luzerne, prairie, trèfle)</li> <li>- Création d'une ripisylve en aval contribuera à cacher le barrage depuis l'aval.</li> </ul>
<b>SECURITE</b>	<b>Impact positif fort :</b> Protection du bourg de Saint-Donat contre les crues du Merdaret <b>Impact faible</b> sur la mise en danger des personnes et des biens en phase de travaux	<p><u>PHASE DE TRAVAUX :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Accès chantier et pistes interdits au public (panneaux et fermeture des pistes en dehors des périodes de travaux).</li> <li>- Maintien de l'accès au chemin d'exploitation au Sud du bassin pour les riverains</li> </ul> <p><u>PHASE DE FONCTIONNEMENT :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Barrage de classe D : entretien et gestion de l'ouvrage par le SIABH</li> <li>- Création d'accès aux ouvrages et au fond du bassin depuis le sommet des digues et les terrains amont.</li> <li>- Signalisation de sécurité (accès interdit, risque noyade)</li> <li>- Glissière de sécurité le long de la RD53 longeant le bassin</li> <li>- Mise en place d'un système de suivi</li> </ul>
<b>QUALITE DE L'AIR</b>	<b>Impact faible</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en place d'une arroseuse par l'entreprise pour éviter le départ des poussières lors des travaux.</li> </ul>
<b>BRUIT</b>	<b>Impact faible</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pendant les travaux, camions et engins aux normes</li> <li>- Horaires de travail diurnes</li> </ul>
<b>DECHETS - RISQUES</b>	<b>Risques faibles</b> d'incendie et d'explosion lors des travaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Déchets produits pris en charge par l'entreprise.</li> <li>- Filières de recyclage et de valorisation privilégiées.</li> <li>- Réduction du risque inondation</li> </ul>
<b>OCCUPATION DU SOL - USAGES</b>	<b>Impact fort</b> Emprise du barrage importante et zone de surinondation en amont	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acquisition des terrains nécessaires aux ouvrages et des terrains surinondés par le SIABH</li> <li>- Zone agricole amont maintenue</li> </ul>

**Tableau 6 : Synthèse des incidences et des mesures sur le bassin des Routes**

### 3. TRAVAUX DE RENATURATION

THEME	IMPACTS ET RISQUES	MESURES INCLUSES DANS LE PROJET
HYDRAULIQUE - INONDABILITE	<b>Impact positif sur l'inondabilité :</b>  Ralentissement des crues	-Travaux réalisés en période d'étiage  - Mise en place de batardeaux et de canalisations provisoires pour travailler à sec
MORPHODYNAMIQUE	<b>Impact positif :</b>  Meilleure protection des berges Protection contre l'incision	- Maintien du lit du Merdaret et réduction de l'érosion des berges par réalisation de seuils de calage et plantation sur les berges.  - Ralentissement de l'écoulement et donc diminution de la force érosive du Merdaret  - Suivi topographique du lit du Merdaret à mettre en place
EAUX SOUTERRAINES	<b>Impact quantitatif nul</b>  <b>Risque moyen sur la qualité :</b>  Caractère superficiel de la nappe souterraine  Risque d'arrivées d'eau lors des travaux et donc risque de pollution de la nappe	-Travaux réalisés dans la mesure du possible durant la période d'étiage  - Aires de stationnement d'engins imperméables et éloignées du Merdaret - Récupération des huiles usagées - Toutes les mesures doivent être prises pour éviter l'émission de substances polluantes  - Meilleure filtration des eaux par la plantation d'une ripisylve
QUALITE DES EAUX	<b>Impact faible</b>	- Travaux réalisés à sec et dans la mesure du possible en période d'étiage voire d'assèchement du Merdaret. - Barrage filtrant en ballots de paille si le Merdaret est en eau. - Aires de stationnement d'engins éloignées des cours d'eau et des bassins. - Pas de prélèvements dans le réseau hydrographique local.  - Meilleure qualité des eaux induite par la mise en place d'une ripisylve
VIE PISCICOLE	<b>Impact positif :</b>  Amélioration de la qualité de l'eau	Dans le cas où le Merdaret serait en eau au moment des travaux : - Barrage filtrant en ballots de paille. - Maintien du débit à l'amont et à l'aval du projet (batardeaux et canalisations). - Pêche électrique de sauvegarde.  - Franchissabilité assurée en réalisant des seuils de petites tailles et maintien des écoulements faibles par réalisation d'échancrures. - Diversification des écoulements grâce aux seuils. - Amélioration de la qualité de l'eau grâce à la ripisylve.

<b>MILIEU NATUREL - PAYSAGE</b>	<b><i>Impact paysager positif fort</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plantations sur les berges et création d'une ripisylve permettront de marquer le tracé du cours d'eau dans le paysage</li> <li>- Ripisylve favorisera les zones de chasse pour le Vespertilion à oreilles échancrées, espèce protégée par la zone Natura 2000</li> </ul>
<b>SECURITE</b>	<p><b><i>Impact positif :</i></b></p> <p>Ralentissement des crues</p> <p><b><i>Impact faible</i></b> sur la mise en danger des personnes et des biens en phase de travaux</p>	<p>En travaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Accès chantier et pistes interdits au public (panneaux et fermeture des pistes en dehors des périodes de travaux).</li> <li>- Maintien de l'accès aux chemins d'exploitation pour les riverains</li> </ul>
<b>QUALITE DE L'AIR</b>	<b><i>Impact faible</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pendant les travaux, mise en place d'une arroseuse pour éviter l'envol de poussières</li> </ul>
<b>BRUIT</b>	<b><i>Impact faible</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pendant les travaux, camions et engins aux normes</li> <li>- Horaires de travail diurnes</li> </ul>
<b>DECHETS - RISQUES</b>	<b><i>Risques faibles</i></b> d'incendie et d'explosion lors des travaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Déchets produits pris en charge par l'entreprise.</li> <li>- Filières de recyclage et de valorisation privilégiées.</li> </ul>
<b>OCCUPATION DU SOL - USAGES</b>	<b><i>Impact faible</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acquisition par le SIABH des parcelles longeant le Merdaret pour retaluter les berges et favoriser le méandrement</li> </ul>

**Tableau 7 : Synthèse des incidences et des mesures pour les aménagements de renaturation**



## 4. CENTRE-VILLE

THEME	IMPACTS ET RISQUES	MESURES INCLUSES DANS LE PROJET
<b>HYDRAULIQUE - INONDABILITE</b>	<p><b>Impact positif sur l'inondabilité :</b></p> <p>La réfection du lit du Merdaret permettra de mieux contenir les débits de crue, jusqu'à la crue cinquantennale</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Travaux en période d'étiage et réalisés à sec (batardeaux et pompage).</li> <li>- Protection de la zone commerciale jusqu'à une crue cinquantennale et inondation diminuée pour une crue centennale par abaissement du lit du Merdaret et suppression du seuil au droit du canal du moulin.</li> </ul>
<b>MORPHODYNAMIQUE</b>	<p><b>Impact positif :</b></p> <p>Amélioration des conditions d'écoulement et réduction de l'érosion des berges et du fond du lit</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Petits seuils de calage du lit et de ralentissement des écoulements, matelas de gabions, talutage et plantations</li> <li>- Reprise de la berge de l'Herbasse et plantation pour stabilisation de l'anse d'érosion</li> <li>- Suivi topographique du lit du Merdaret à mettre en place</li> </ul>
<b>EAUX SOUTERRAINES</b>	<p><b>Impact quantitatif nul</b></p> <p><b>Impact faible sur l'aspect qualitatif :</b></p> <p>probabilité de pollution très faible</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Probabilité faible de pollution de la nappe après la réalisation des aménagements.</li> <li>- Travaux réalisées à sec, en dehors des périodes de pluies intenses,</li> <li>- Aires de stationnement d'engins imperméables et éloignées du Merdaret,</li> <li>- Récupération des huiles usagées.</li> </ul>
<b>QUALITE DES EAUX</b>	<p><b>Impact faible</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Travaux réalisés à sec et dans la mesure du possible en période d'étiage.</li> <li>- Système deatardeaux et de pompage des eaux du Merdaret de l'amont vers l'aval</li> <li>- Barrage filtrant en ballots de paille.</li> <li>- Aires de stationnement d'engins et de stockage éloignées du Merdaret.</li> <li>- Pas de prélèvements dans le cours d'eau.</li> </ul>
<b>VIE PISCICOLE</b>	<p><b>Impact positif fort</b></p> <p>Suppression du seuil infranchissable au droit du canal du Moulin. Création d'une continuité écologique</p>	<p>Travaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Travaux réalisés au minimum en dehors de la période de reproduction des salmonidés (novembre à février)</li> <li>- Barrage filtrant en ballots de paille à l'aval de la zone de travaux.</li> <li>- Réalisation de pêches de sauvegarde avant les travaux.</li> <li>- Maintien du débit pendant les travaux paratardeaux et pompage des eaux du Merdaret de l'amont vers l'aval du projet.</li> </ul> <p>Fonctionnement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconstitution d'un substrat graveleux sur l'ouvrage en U béton et les matelas de gabions favorisant les zones de frayères.</li> <li>- Diversification des écoulements grâce aux seuils.</li> <li>- Libre circulation des poissons garantie même lors de l'étiage : échancrure dans chaque seuil.</li> </ul>
<b>GEOLOGIE</b>	<p><b>Impact positif</b></p> <p>Meilleure stabilité du mur en pierre situé en rive droite en amont du canal</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réalisation d'une étude géotechnique de type G11 précédent l'avant-projet.</li> <li>- Mise en place du U béton permettra de consolider le mur en pierre en rive droite à l'amont du canal.</li> </ul>

<b>MILIEU NATUREL - PAYSAGE</b>	<b>Impact faible</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plantations arbustives sur les berges aval du Merdaret et sur la reprise de berge de l'Herbasse.</li> <li>- Suppression des enrochements sur la berge de l'Herbasse.</li> <li>- Suppression de quelques arbres en rive droite aval du Merdaret (amont Herbasse).</li> </ul>
<b>SECURITE</b>	<p><b>Impact positif fort :</b></p> <p>Protection du bourg de Saint-Donat contre les crues du Merdaret</p> <p><b>Impact faible</b> sur la mise en danger des personnes et des biens en phase de travaux</p>	<p><u>PHASE DE TRAVAUX :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Accès chantier et pistes interdits au public (panneaux et fermeture des pistes en dehors des périodes de travaux).</li> <li>- Maintien de l'accès aux chemins et voiries situés de part et d'autre du Merdaret et mise en place d'un accord pour la circulation des riverains sur ces axes</li> <li>- Attention particulière portée du fait de la présence d'équipements publics (collège, école, parc de jeux)</li> </ul> <p><u>PHASE DE FONCTIONNEMENT :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en place d'une signalétique prévenant du danger lors des crues</li> <li>- Garde corps le long de la rue Métifiot</li> </ul>
<b>QUALITE DE L'AIR</b>	<b>Impact faible</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pendant les travaux, mise en place d'une arroseuse pour éviter l'envol de poussières</li> </ul>
<b>BRUIT</b>	<b>Impact faible</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pendant les travaux, camions et engins aux normes</li> <li>- Horaires de travail diurnes</li> </ul>
<b>DECHETS - RISQUES</b>	<b>Risques faibles</b> d'incendie et d'explosion lors des travaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Déchets produits pris en charge par l'entreprise.</li> <li>- Filières de recyclage et de valorisation privilégiées.</li> </ul>
<b>OCCUPATION DU SOL - USAGES</b>	<b>Impact négligeable</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pas d'emprise foncière nécessaire</li> <li>- Prise en compte du passage des différents réseaux (EDF, Gaz, eaux, etc.)</li> </ul>

**Tableau 8 : Synthèse des incidences et des mesures pour les aménagements du centre-ville**



**Pour GéoPlusEnvironnement**  
 Agence Sud-Est  
**Bénédicte MANGEZ**  
 Service Hydraulique



