

# 12. Pièce 12 : Note de présentation non technique du dossier d'autorisation environnementale

## 12.1 Objet du dossier

Le présent dossier porte sur le renouvellement de l'autorisation du système d'assainissement de la Station d'Épuration des Eaux Usées de Givors gérée par le Syndicat mixte pour la Station d'Épuration de Givors (SYSEG), et également sur la demande d'autorisation des travaux programmés par le SYSEG suite à la réalisation d'une étude diagnostic du réseau d'assainissement des eaux usées (Schéma Directeur d'Assainissement).

## 12.2 Contexte réglementaire

Le présent dossier constitue une demande d'autorisation environnementale selon les dispositions de l'ordonnance n°2017-80 du 26 janvier 2017 et de ses décrets d'application n°2017-81 et 82 du 26 janvier 2017 conformément à l'annexe du décret d'application des articles R214-1 et suivants du Code de l'Environnement, le projet relève de certaines rubriques de la nomenclature des Installations, Ouvrages, Travaux et Activités (I.O.T.A) susceptibles de porter atteinte aux milieux aquatiques.

Le document d'incidence de la présente demande d'autorisation est remplacé par l'étude d'impact relative à la nomenclature annexée à l'article E.122-2 du Code de l'Environnement et qui répond à la décision motivée de l'Autorité Environnementale de soumettre le projet à une évaluation environnementale.

Le présent dossier d'autorisation est soumis à enquête publique dont la procédure est régie par les textes suivants :

Les articles L.123-1 à L.123-2 et R.123-1 du Code de l'Environnement concernant le champ d'application et l'objet de l'enquête publique,

- Les articles L.123-3 à L.123-19 ainsi que R.123-2 à R.123-27 du Code de l'Environnement concernant la procédure et le déroulement de l'enquête publique,
- Les articles R 181-36 à R 181-38 du Code de l'Environnement concernant l'instruction en phase d'enquête publique.

En application de l'article R.123-8 du Code de l'Environnement Alinéa 3°, le dossier soumis à l'enquête publique doit faire « mention des textes qui régissent l'enquête publique et l'indication dont cette enquête s'insère dans la procédure administrative relative au projet, ainsi que la ou les décisions pouvant être adoptées au terme de l'enquête et les autorités compétentes pour prendre la décision d'autorisation ou d'approbation » :

Le projet est soumis à une procédure d'enquête publique au titre de l'Article L.181-9 du C.E:

« L'instruction de la demande d'autorisation environnementale se déroule en trois phases :

- 1° Une phase d'examen ;

- « 2° Une phase d'enquête publique ;
- « 3° Une phase de décision. »

Le projet étant soumis à Autorisation Environnementale, il devra être présenté à l'enquête publique suivant les modalités décrites dans les articles L.123-3 et suivants de la section III-2 du Code de l'Environnement « *Procédure et déroulement de l'enquête publique* ». Cette enquête durera au minimum 30 jours, sans toutefois pouvoir excéder 2 mois.

#### Décision pouvant être adoptées au terme de l'enquête

Au terme de l'enquête publique, le commissaire enquêteur transmet son rapport au maître d'ouvrage dans un délai d'un mois. Ce rapport contient les observations recueillies lors de l'enquête publique ainsi que les conclusions du commissaire enquêteur. Il est assorti d'un avis favorable ou non, avec ou sans réserve. L'avis a pour but d'éclairer l'autorité compétente pour prendre la décision. À la suite de l'enquête publique, le projet de demande d'autorisation pour « *Régularisation des ouvrages du système de collecte et de traitement des eaux usées de la station intercommunale de Givors et dossier d'autorisation environnementale au titre des décrets 2017-81 et 92 du 26/01/2017, au titre des articles L.214-1 à 10 et R.214-1 à 56 du Code de l'Environnement valant évaluation environnementale au titre de l'article R122-2 du Code de l'Environnement* » pourra être modifié pour tenir compte des avis joints aux dossiers, des observations du public et du commissaire enquêteur dans le respect du cadre réglementaire et sans pouvoir remettre en cause l'économie générale des documents.

Le dossier sera alors proposé à l'approbation du Conseil syndical du SYSEG et Conseil communautaire de la Métropole de Lyon.

#### Autorité compétente pour prendre la décision d'approbation

L'autorité compétente pour prendre la décision d'approbation est le Préfet du Rhône, l'ensemble du système d'assainissement de la Station de Givors étant situé sur le département du Rhône.

## **12.3 Situation du projet – présentation du système d'assainissement concerné**

Le projet porte sur un territoire de plus de 60 000 habitants, appartenant à 3 bassins de collecte desservis par la station d'épuration : bassin de collecte de Brignais-Givors Nord, bassin versant de Chaussan-Montagny et bassin versant de Saint-Jean de Touslas-Givors Centre.

Au 1<sup>er</sup> janvier 2018, le SYSEG porte la compétence assainissement collectif (y compris l'aspect collecte, seulement depuis le 1<sup>er</sup> Janvier 2013) de 15 communes de l'Ouest lyonnais : Brignais, Chaponost (ZI des Troques uniquement), Beauvallon (fusion des communes de Chassagny, Saint-Andéol-le-Château, Saint-Jean-de-Touslas), Chaussan, Echalas, Loire-sur-Rhône, Millery, Montagny, Mornant, Orliénas, Riverie, Saint-Laurent-d'Agny, Saint-Romain-en-Gier, Taluyers et Vourles.

Le syndicat porte également la compétence eaux pluviales de 13 des communes précitées, cette compétence étant restée communale à Chaussan et Mornant.

Enfin, par le biais d'une convention signée avec la Métropole de Lyon, le SYSEG est en charge du transport et du traitement des effluents des communes de Givors et Grigny (certains ouvrages sur Givors (secteur Longarini, Carnot) ont été rétrocédés au Grand Lyon, début 2015).

Les effluents de 16 communes (14 + Givors et Grigny et hors Riverie qui dispose d'un système d'assainissement propre) sont donc acheminés et traités sur une unique station d'épuration

intercommunale, située à Givors, au niveau de la zone industrielle de Bans. Son rejet s'effectue directement dans le Rhône.

Sur le territoire d'étude, il est recensé :

- 60 déversoirs d'orage collectant une charge brute de pollution inférieure à 200 EH;
- 54 ouvrages collectant une charge polluante comprise entre 200 et 2 000 EH ;
- 20 déversoirs d'orage recevant une charge brute de pollution comprise entre 2 000 et 10 000 EH, soumis à une obligation d'autosurveillance basée sur l'estimation des périodes de déversement et des débits rejetés ;
- 4 points de déversement qui collectent une charge polluante supérieure à 10 000 EH : ceux-ci sont soumis à une obligation d'autosurveillance consistant à mesurer en continu les débits déversés et à évaluer la charge polluante (en MES et DCO) déversée par temps de pluie et/ou par temps sec au milieu naturel.

Sont également dénombrés 37 postes de refoulement / relevage.

La station d'épuration a une capacité de traitement de 5 385 kg de DBO5/j, soit 89 750 Equivalents Habitants (EH). Il s'agit d'une station de type Biofiltration, avec traitement partiel de l'azote.

Certains équipements de la 1ère tranche de la station arrivent en fin de vie et en période de gros renouvellement (cas de la décantation primaire). Il s'agit notamment des ponts sur décanteurs primaires. Le génie civil des ouvrages est en bon état, mise à part des problèmes d'affouillement au niveau du canal de sortie et des fissures sur le bâtiment de biofiltration.

Malgré cela, la STEP présente un très bon fonctionnement et une tendance à l'amélioration des résultats.

## 12.4 Nature du projet

Le SYSEG dispose aujourd'hui d'un Schéma Directeur de son système d'Assainissement (SDA) qui définit les orientations et un programme global. Ce programme global est conçu pour permettre à terme de satisfaire pleinement aux exigences réglementaires suivantes :

- Objectif DCE<sup>26</sup> : compatibilité de l'ensemble des déversements (DO, y compris ceux < 2000 EH) avec l'atteinte du Bon Etat des masses d'eau réceptrices, y compris les plus sensibles ;
- Objectif ERU<sup>27</sup> : réduction du volume déversé annuel (par les DO > 2000 EH) sous le seuil de 5% du volume collecté

Compte-tenu de ses capacités financières, le SYSEG n'est pas en mesure de mettre en œuvre ce programme global sous 10 ans. Un programme d'actions adapté a ainsi été élaboré, reprenant les actions prioritaires du programme global. Son montant global, avec la participation de la Métropole de Lyon, s'élève à 28 millions d'euros sur 10 ans.

### 12.4.1 Nature des opérations projetées (scénario adapté) concernant les ouvrages de déversement

Les opérations sur les ouvrages de déversement, priorisées dans le cadre du SDA (scénario adapté) sont présentées ci-dessous par masses d'eau réceptrices en soulignant leur intérêt au regard de l'objectif prioritaire : leur contribution à l'atteinte du bon état de celles-ci.

<sup>26</sup> Directive Cadre sur l'Eau

<sup>27</sup> Eaux Résiduaires Urbaines

## Bassin versant du Garon et affluents :

### **Le Merdanson d'Orliénas**

Les travaux sont les suivants :

- **Mise en séparatif et gestion des eaux pluviales du centre bourg d'Orliénas**  
permettant d'atteindre les objectifs suivants :
  - o réduction des déversements : -10000 m<sup>3</sup>/an, au Merdanson d'Orliénas
  - o suppression et réduction de la pollution collectée par les DOs : de 680 à 100 EH
  - o réduction des surfaces actives raccordées : -1 ha
  - o suppression de l'érosion chemin du Gotet par les eaux pluviales, et restitution d'un débit limité au Merdanson d'Orliénas.
  
- **Déconnexion d'eaux pluviales du centre bourg de Taluyers**  
permettant d'atteindre les objectifs suivants :
  - o Déconnexion potentielle de 0.3 ha raccordés aux réseaux unitaires et eaux usées séparatifs
  - o Diminution des déversements d'eaux usées au milieu naturel par temps de pluie, au niveau du DO Félin.
  
- **Création d'un bassin d'orage aux Sept Chemins (Taluyers Orliénas)**

Le bassin d'orage des Sept chemins permettra d'atteindre les objectifs suivants :

- o Suppression des volumes déversés à 20 000 m<sup>3</sup>/an,
- o réduction de l'impact des déversements au Merdanson d'Orliénas,
- o suppression de l'insalubrité du quartier de la Tuilerie,
- o suppression de déversements en périmètre éloigné du captage AEP du SIDESOL.

### **Le Mornantet**

- **Mise en séparatif et déconnexion d'eaux pluviales du quartier de la Condamine, Pavière à Mornant**  
permettant d'atteindre les objectifs suivants :
  - o réduction des déversements : -30000 m<sup>3</sup>/an, au Mornantet
  - o réduction des surfaces actives raccordées : -6 ha
  
- **Mise en séparatif rue de la Tour à Chassigny**  
permettant d'atteindre les objectifs suivants :
  - o réduction des déversements : -10000 m<sup>3</sup>/an, au Mornantet
  - o réduction des surfaces actives raccordées : -1 ha

### **Le Jonan**

- **Renouvellement du PR la Côte**  
permettant d'atteindre les objectifs suivants :
  - o Réduction de l'impact des déversements (50 000 m<sup>3</sup>/an) et amélioration de la qualité
  - o L'ouvrage sera dimensionné de manière à supprimer les déversements pour une pluie inférieure à une période de retour mensuelle.

## **Le Broulon**

- **Poursuite des mises en séparatifs sur Saint Laurent d'Agny** permettant d'atteindre les objectifs suivants :
  - o Suppression des volumes déversés à 15 000 m<sup>3</sup>/an,
  - o Réduction de l'impact des déversements et amélioration de la qualité du Broulon
  
- **Gestion des déversements au PR Colombier de Montagny** permettant d'atteindre les objectifs suivants :
  - o Réduction de l'impact des déversements (50 000 m<sup>3</sup>/an) et amélioration de la qualité au Broulon,
  - o L'ouvrage sera dimensionné de manière à supprimer les déversements pour une pluie inférieure à une période de retour mensuelle.

## **Le Garon**

- **Poursuite de la mise en séparatif et déconnexion des eaux pluviales – Brignais** permettant d'atteindre les objectifs suivants :
  - o Déconnexion potentielle de 7.5 ha raccordés aux réseaux unitaires et eaux usées séparatifs
  - o Diminution des apports temps de pluie au réseau de transfert et diminution des déversements d'eaux usées sur la partie aval, à hauteur de 70 000 m<sup>3</sup>/an
  - o Amélioration de la qualité du Garon (cf. analyse des incidences).
  
- **Poursuite de la mise en séparatif et déconnexion des eaux pluviales du centre de Millery** permettant d'atteindre les objectifs suivants :
  - o Déconnexion potentielle de 4 ha raccordés aux réseaux unitaires et eaux usées séparatifs
  - o Diminution des apports temps de pluie au réseau de transfert et diminution des déversements d'eaux usées sur la partie aval, à hauteur de 30 000 m<sup>3</sup>/an
  - o Amélioration de la qualité du Garon (cf. analyse des incidences)
  
- **Renouvellement du PR Pététin** permettant d'atteindre les objectifs suivants :
  - o Renouvellement patrimonial
  - o Réduction des volumes déversés de l'ordre de 30 000 m<sup>3</sup>/an,
  - o Réduction de l'impact des déversements et amélioration de la qualité du Garon (cf. analyse des incidences),

## **Bassin versant du Gier et affluents**

### **Le Gier**

Le scénario adapté ne comporte pas d'action sur le Giers, mais sur les affluents au Gier.

### **Le ruisseau du Godivert**

- **Mise en séparatif du centre bourg de Saint Andéol le Château**  
permettant d'atteindre les objectifs suivants :
  - o réduction des déversements : -35000 m<sup>3</sup>/an, au ruisseau du Godivert
  - o réduction des surfaces actives raccordées : -1.5 ha

#### Bassin versant du Rhône

- **Sécurisation des PRs Thorez et Brassens à Givors**  
Les gains attendus sont la réduction des déversements au Rhône.
- **Maillage Anatole France -Givors**  
Les gains attendus sont la réduction des déversements au Rhône et la réduction des apports, relevés par pompage au PR Brassens.
- **Mise en séparatif des rues Flachy et du Marme à Loire sur Rhône**  
Les travaux permettront d'atteindre les objectifs suivants :
  - o Déconnexion potentielle de 3 ha raccordés aux réseaux unitaires et eaux usées séparatifs,
  - o Suppression d'entrées d'eaux claires parasites permanentes dans le réseau d'assainissement de l'ordre de 86 m<sup>3</sup>/j, soit 25 % environ du débit d'eaux claires parasites permanentes mesuré sur la commune,
  - o Suppression du raccordement d'un talweg naturel au réseau d'assainissement, il rejoindra dorénavant le milieu naturel (ancienne lône du Rhône),
  - o Diminution des déversements d'eaux usées au milieu naturel par temps de pluie (30000 m<sup>3</sup>/an) et suppression des débordements par temps sec sur le déversoir d'orage Flachy/Beaucaire dont le fonctionnement ne sera plus perturbé par la présence de matériaux grossiers,
  - o Diminution de la pollution collectée en amont du déversoir d'orage Flachy/Beaucaire (qui sera désormais de l'ordre de 900 équivalents habitants).
- **Renouvellement du PR Les Sablons (Grigny)**  
Les travaux permettront d'atteindre les objectifs suivants :
  - o Abaisser les déversements en traitant le percentile 95 des débits journée, soit une baisse de 30 000m<sup>3</sup> des déversements annuels sur les 65 500 actuels ;
  - o Limitation de l'impact sur le Rhône ;
  - o Retrouver des ouvrages exploitables et pérennes ;
  - o Échelonner la restitution des volumes de pluie vers l'aval pour soulager le PR Pétetin.

#### **12.4.2 Nature des opérations projetées sur le réseau de collecte dans le cadre du Schéma Directeur d'Assainissement**

Les opérations sur les réseaux concernent le 3<sup>ème</sup> des 5 volets du SDA : Volet 3 : Lutte contre les eaux claires parasites permanentes.

L'ensemble des actions du scénario global sur le sujet a été conservé. L'objectif visé est un taux d'eaux claires à 35% (50% actuellement) en période de nappe haute.

Sur le système d'assainissement, les Eaux Claires représentent environ 50% du volume collecté, soit environ 8500 m<sup>3</sup>/j d'Eaux Claires (selon le contexte de nappe) acheminées jusqu'à la STEP.

Des actions sont à prévoir sur des secteurs ou tronçons/ouvrages d'assainissement.

### 12.4.3 Nature des opérations projetées concernant la station d'épuration de Givors

Les projections de population (+ 5 000 EH) et la charge actuellement reçue (81 000 EH en 95percentile) indique que le seuil de 100 000 EH ne sera vraisemblablement pas dépassé dans un horizon 10 ans et même à un horizon plus lointain.

Il ne semble donc pas nécessaire dans l'immédiat de mettre en place un traitement de l'azote.

Ce traitement complémentaire ne serait envisagé qu'en cas d'augmentation des niveaux réglementaires et/ou en cas de détérioration du milieu.

#### 1<sup>ère</sup> phase : Dans les 10 ans :

Réhabilitation et sécurisation des installations existantes :

L'audit de la STEP à engager dans la première phase permettra de préciser les besoins et les investissements nécessaires.

#### 2<sup>ème</sup> phase : Après les 10 ans :

A plus longue échéance (> 10 ans), une fois les restructurations lourdes sur les réseaux mis en œuvre et en fonction de l'audit STEP, il pourrait être nécessaire d'augmenter la capacité hydraulique et plus particulièrement en terme de débit de pointe :

- soit en mettant en place un bassin tampon pour gérer la pointe horaire ;
- soit en augmentant la capacité des prétraitements, dessablage-deshuilage, du traitement primaire, voire des Biostyr (étage de la biofiltration).

### 12.4.4 Soumission du projet à autorisation environnementale - réglementations visées

Le programme de travaux porté par le SYSEG et la Métropole de Lyon est soumis à Autorisation Environnementale au titre des articles L 181-1 et R 181-12 et suivants CE.

#### 12.4.4.1 Autorisation au titre de la « Loi sur l'eau » - rubriques visées

Conformément à l'annexe du décret d'application des articles R214-1 et suivants du Code de l'Environnement, le projet relève de certaines rubriques de la nomenclature des Installations, Ouvrages, Travaux et Aménagements susceptibles de porter atteinte aux milieux aquatiques.

Le tableau suivant présente les ouvrages concernés par les rubriques de la nomenclature loi sur l'eau ainsi que le régime auquel sont soumis ces ouvrages :

Rubrique	Intitulé	Projet	Régime
2.1.1.0	Stations d'épuration des agglomérations d'assainissement ou dispositifs d'assainissement non collectif devant traiter une charge brute de pollution organique au sens de l'article R.2224-6 du code général des collectivités territoriales : 1° Supérieure à 600 kg de DBO <sub>5</sub> : Autorisation 2° Supérieure à 12 kg de DBO <sub>5</sub> mais inférieure ou égale à 600 kg de DBO <sub>5</sub> : Déclaration	L'ouvrage de traitement de Givors collecte une Capacité de traitement de 5 385 kg de DBO <sub>5</sub> /j soit 89 750 Equivalents Habitants	Autorisation

2.1.2.0	Déversoirs d'orage situés sur un système de collecte des eaux	138 déversoirs d'orage sont recensés sur le système d'assainissement. 114 déversoirs d'orage collectent une charge organique de temps sec inférieure à 120 kg DBO5/j mais inférieure à 600 kg DBO5/j. et 4 déversoirs collectent une charge supérieure à 600 kg DBO5/j	Autorisation
---------	---	--	--------------

#### 12.4.4.2 Evaluation environnementale (ex étude d'impact)

D'après le tableau annexé à l'Article R.122-2 du Code de l'Environnement concernant les projets pouvant être soumis à évaluation environnementale, le projet est concerné par la rubrique suivante :

Rubrique	Projet soumis à examen au cas-par-cas	Projet
24. Système de collecte et de traitement des eaux résiduaires	a.) Système d'assainissement dont la station de traitement des eaux usées est d'une capacité inférieure à 150 000 équivalents habitants et supérieure ou égales à 10 000 équivalents habitants	La station de traitement des eaux usées du système objet du présent dossier est dimensionnée pour traiter 89 750 EH soit 5 385 kg de DBO5/j.

## 12.5 Etude d'incidence environnementale

### 12.5.1 Etat initial

#### 12.5.1.1 Milieu physique

**Climat** : le bassin de collecte du système assainissement du SYSEG est soumis à un climat continental tempéré, subissant des influences océaniques et sub-méditerranéennes. Il est à noter que le relief des Monts-du Lyonnais a des répercussions sur le climat à l'échelle locale. Les cumuls pluviométriques annuels sont relativement homogènes sur le territoire d'études.

**Relief** : le territoire d'étude est marqué à l'Ouest par la présence du plateau de Momant qui représente la partie Sud des Mont du Lyonnais. Ce plateau est séparé du début des Monts du Pilat par la vallée du Gier. La vallée du Garon quant à elle coupe le territoire à l'Est

**Géologie** : le territoire d'étude appartient à deux entités géologiques régionales distinctes : le socle granitique des Monts du Lyonnais à l'Ouest et la vallée sédimentaire du Rhône à l'Est.

**Hydrogéologie et nappes d'eau souterraines** : le territoire d'étude présente 5 masses d'eau souterraines, dont deux associées aux écoulements des cours d'eau du Garon et du Rhône. D'après les données de l'observatoire de l'eau de l'Agence de l'Eau RMC les masses d'eau souterraines du secteur d'étude présentent toutes un bon état qualitatif, avec certains paramètres en limite de seuil (Nitrates, pesticides). Seules les alluvions du Garon présentaient un état quantitatif médiocre en 2013 du fait d'un déséquilibre dans le bilan apports/prélèvements



**Masses d'eau superficielles** : en état actuel tous les cours d'eau du bassin versant du Garon sont déclassés, seul le Rhône et le Gier présentent suffisamment de débits pour ne pas être déclassés après réception des rejets du système d'assainissement de la STEP de Givors.

**Usages sensibles liés à l'eau** :

***Usage Eau potable*** :

Les eaux souterraines du Garon sont exploitées au droit de 4 zones de captage.

A l'heure actuelle la zone de captage des félins à Vourles est concernée par les déversements du réseau au droit du secteur des Sept Chemins.

***Usage Halieutique*** : le Garon et ses affluents sont des cours d'eau de 1<sup>ère</sup> catégorie piscicole, tandis-ce que le Gier est de 2<sup>ème</sup> catégorie. Cependant ils présentent tous une qualité piscicole altérée voire très altérée.

***Usage Agricole*** : il n'y a pas de prélèvements destinés à l'irrigation dans les vallées du Garon et du Gier.

***Usage de loisirs (baignade et nautiques)*** : il n'y a pas de site de baignade de plein air réglementé et référencé sur le territoire.

Au droit du secteur d'étude, aucune activité nautique n'est autorisée

**Risques naturels et technologique** : le territoire d'étude est marqué par la présence de 3 plans de prévention des risques inondations.

Un plan de prévention des risques technologiques est en cours sur le territoire à Givors

### 12.5.1.2 Milieu naturel et biologique

**Zonages d'intérêt** :

17 ZNIEFF de type 1, 3 ZNIEFF de type 2,

2 Arrêtés de protection de biotope, 1 PNR.

2 corridors et 1 axe de déplacement d'importance régionale, 15 réservoirs de biodiversités et 3 cours d'eau à remettre en bon état sont identifiés sur le territoire d'étude dans le Schéma Régional de Cohérence Ecologique.

**Natura 2000** : Aucune zone nature 2000 n'est recensée sur le territoire. La plus proche est située à 12 km au Sud.

**Faune et Flore protégée** : 27 espèces d'intérêt patrimonial sont dénombrées sur le secteur d'études.

Pour la faune, il est dénombré par moins de 137 données d'amphibiens, 64 données reptiles et 5 209 données avifaunistiques sur la zones d'études. Parmi elles, il est recensé en particulier sur les secteurs d'inventaires ZNIEFF, 7 espèces d'amphibiens, 21 espèces d'oiseaux, 2 espèces d'insectes d'intérêt patrimoniaux.

### 12.5.1.3 Patrimoine historique et paysage

**Monuments historiques et Sites Inscrits et Classés** :

Deux sites inscrits sont présents sur le territoire d'étude, ils sont situés sur les communes de Montagny et Chaponost. Aucun site classé n'est répertorié sur les communes de l'agglomération d'assainissement de la STEP de Givors.

**Paysage** : les communes de l'aire d'étude appartiennent aux familles suivants de paysages de Rhône-Alpes, en raison de leur situation proche de l'aire urbaine lyonnaise au Nord-est et de la présence du pôle urbain Givors-Grigny à l'Est : paysage agricole/paysage ruraux-patrimoniaux/paysage émergents pour les communes Sud, Ouest et paysage urbains/périurbains et émergents pour les communes centrales, Nord et Est.

Les sites de projet ne sont pas situés à proximité de ces sites inscrits (hors de ces communes).

#### 12.5.1.4 Occupation des sols et urbanisme

Les ouvrages du système d'assainissement sont intégrés en tant que servitudes dans les plans locaux d'urbanisme.

#### 12.5.1.5 Milieu humain

La station d'épuration a une capacité de traitement de 5 385 kg de DBO5/j, soit 89 750 Equivalents Habitants (EH).

A l'heure actuelle il est compté une population de près de 72 000 habitants sur le territoire.

La vallée du Garon présente un tissu industriel et artisanal relativement important, du fait notamment de la proximité de Lyon et d'un réseau routier dense (autoroute A450). Ainsi il est dénombré 24 parcs et zones d'activités sur le territoire. Au total 45 gros consommateurs sont présents, et 67 établissements sont signataires d'un arrêté de déversements dans le réseau d'assainissement.

#### 12.5.1.6 Milieu Fonctionnel

**Infrastructures de transports** : les communes de l'aire d'étude sont desservies par un réseau relativement dense de voies secondaires, se raccordant sur des voies primaires départementales et les autoroutes. Les principales voies de déplacements de l'aire d'étude, traversant celle-ci sont l'A7 et l'A450, les départementales D342, D386, D30.

**Transports collectifs** : le réseau TCL traverse en partie les communes de l'aire d'étude (Chaponost, Grigny et Givors) avec la ligne 80 quartier Sablon et ligne 78 entre Givors et Grigny dans la zone d'activité Berthelot-Garon. Une partie des autres communes bénéficient du réseau « Cars du Rhône », avec au moins 8 lignes régulières.

**Mobilité** : au sein de l'aire d'étude en 2013, les trafics routiers les plus importants se situaient logiquement sur l'A47 à Givors et sur l'A450 au Nord de Vourles puis sur la D342, la D386.

#### 12.5.1.7 Cadre de vie

**Bruit** : plusieurs communes de l'aire d'étude comportent des voies de communication faisant l'objet d'un classement sonore. Il s'agit principalement des voies principales de l'aire d'étude comprenant les plus forts trafics. Pour le réseau ferré, les communes de Saint-Romain-en-Gier, Givors, Grigny et Millery sont concernées par un classement sonore.

**Qualité de l'Air** : sur le dernier trimestre de l'année 2017, la qualité de l'air était "très bonne à bonne" 72 % du temps (environ 5 jours sur 7) sur l'agglomération lyonnaise. Le polluant majoritaire lors du calcul de l'indice de qualité de l'air au quotidien a été les particules en suspension PM10 à 78%.

L'aire d'étude ne comprend aucune station de mesure de la qualité de l'air. Les plus proches sont situées à Rives de Giers au Sud-ouest, à Ternay, Vernaison et Feyzin à l'Est et à Pierre-Bénite au Nord-est.

#### 12.5.1.8 Evolution du « scénario de référence » en cas d'absence de mise en œuvre du projet

En cas d'absence de mise en œuvre du projet, l'évolution du scénario de référence concerne :

<b>Milieu physique</b>	
<b>“scenario de reference”</b>	<b>Evolution en cas d'absence du projet</b>
Hydrogéologie et masses d'eau souterraines	<b>Pas d'aide à l'atteinte du bon état</b>
Milieu récepteur – Eaux superficielles	<b>Pas d'aide à l'atteinte du bon état</b>
Usages liés à l'eau	<b>Diminution substantielle de la qualité des eaux</b>
Risques naturels	<b>Aggravation des risques sanitaires en période de crue</b>
<b>Milieu Humain</b>	
Population et habitat	<b>Aggravation de la qualité des rejets lié à l'augmentation de l'entrée de flux polluants</b>
Activités économiques	<b>Aggravation de la qualité des rejets lié à l'augmentation de l'entrée de flux polluants</b>
Agriculture	<b>Absence d'évolution</b>

### 12.5.2 Facteurs susceptibles d'être affectés par le projet

Le projet de programme de travaux et d'amélioration du système d'assainissement de la STEP de Givors est susceptible d'affecter de manière positive ou négative, temporaire ou permanente les domaines suivants de l'environnement du territoire d'étude :

Domaine affecté	Temporalité de l'affectation	Incidence de l'affectation	Importance de l'affectation
<b>Milieu physique</b>			
<i>Hydrogéologie et masses d'eau souterraine</i>	Temporaire en phase travaux	Négative	Faible
	Permanente à la suite des travaux	Positive	Forte
<i>Milieu récepteur – Eaux superficielles</i>	Temporaire en phase travaux	Négative	Moyenne
	Permanente à la suite des travaux	Positive	Forte
<i>Usages liés à l'eau</i>	Temporaire en phase travaux	Négative	Faible
	Permanente à la suite des travaux	Positive	Forte
<i>Risques naturels et Industriels</i>	Néant	Nulle	Nulle
<b>Milieu Biologique naturel</b>			
<i>Zones d'intérêt Inventoriées Natura 2000</i>	Potentielle en phase travaux	Négative	Faible
	Néant	Nulle	Nulle
<i>Milieux et habitats d'intérêt Flore protégée Faune protégée</i>	Potentielle en phase travaux	Négative	Faible
	Néant	Nulle	Nulle
<i>Population et habitat Activités économiques Agriculture</i>	Potentielle en phase travaux	Négative	Moyenne
	Néant	Nulle	Nulle
<b>Milieu Humain</b>			
<i>Population et habitat Activités économiques Agriculture</i>	Permanente	Positive	Moyenne
	Permanente	Positive	Moyenne
<i>Agriculture</i>	Nulle	Nulle	Nulle
	Nulle	Nulle	Nulle
<b>Patrimoine historique et paysage</b>			
<i>Sites classé et inscrits</i>	Néant	Nulle	Nulle

Domaine affecté	Temporalité de l'affectation	Incidence de l'affectation	Importance de l'affectation
<i>Paysage</i>	Temporaire en phase travaux <b>Milieu fonctionnel</b>	Négative	Faible
<i>Infrastructures de transport</i>	Temporaire en phase travaux	Négative	Faible
<i>Transports collectifs</i>	Temporaire en phase travaux	Négative	Faible
<i>Mobilité</i>	Temporaire en phase travaux	Négative	Faible
<b>Cadre de vie</b>			
<i>Bruit</i>	Temporaire en phase travaux	Négative	Nulle à très faible
<i>Air</i>	Temporaire en phase travaux	Négative	Nulle à très faible

### 12.5.3 Analyse des effets négatifs, directs et indirects, temporaires et permanents, du projet sur l'environnement

#### 12.5.3.1 Analyse des effets notables, temporaires ou permanents, que le projet peut avoir sur le milieu physique

Incidences sur le climat, le relief et la géologie : le projet n'a pas d'incidence sur ces 3 thématiques.

##### Incidences sur la qualité des eaux superficielles

###### ■ Incidence en situation normale de temps sec :

Par temps sec, seule la STEP exerce une pression sur le milieu récepteur. L'impact du milieu est évalué à partir d'une méthode de dilution sur la base des données de qualité du Rhône à l'amont de la Station d'épuration de Givors (Rhône à Ternay suivi par la DREAL année de référence 2015), et du débit d'étiage QMNA5 de ce cours d'eau au droit de la station d'épuration (360 m<sup>3</sup>/s).

En considérant le débit d'étiage du Rhône, et le rejet moyen observé par temps sec en sortie de station, l'ouvrage de traitement ne conduit pas à un déclassement de la qualité du cours d'eau sur l'ensemble des paramètres étudiés.

Toutes les opérations du programme de travaux conduisant à la diminution d'intrusion des eaux claires parasites permanentes dans le réseau de collecte (réhabilitation de réseau, renouvellement patrimonial) vont conduire à diminuer les volumes à traiter en entrée de station et donc les volumes à rejeter au milieu naturel.

###### ■ Incidence en situation de temps de pluie

L'analyse des incidences est menée en considérant : dans un premier temps le débit d'étiage quinquennal des cours d'eau (QMNA5) lorsqu'il est connu et dans un deuxième temps le module annuel des cours d'eau.

Les résultats sont issus de l'application d'une méthodologie sécuritaire et pessimiste. Pour rappel, les hypothèses suivantes ont été considérées :

- D'une part, la considération d'un effluent unitaire présentant une concentration moyenne et constante durant l'évènement pluvieux et équivalente aux concentrations correspondantes à la moyenne du temps de pluie en entrée de station,

- D'autre part, la prise en compte du débit d'étiage des cours d'eau lors de la période de déversement, sachant que le Mornantet, les Merdanson d'Orliénas et de Chaponost, et le Garon ont des temps de réponse courts (similaire au temps de réponse du réseau) et que pour certains événements pluvieux (et notamment une pluie mensuelle) le débit des cours d'eau augmente (situation non prise en compte dans la méthode dilution),
- La qualité réelle (lorsqu'elle était connue) des cours d'eau a été prise en compte comme valeur d'entrée pour chaque sous-secteur. Il en résulte que la qualité en entrée du système peut être dégradée dès le départ. C'est le cas du Gier pour lequel il a été appliqué des valeurs de qualité de Médiane Bon état pour pouvoir observer le bénéfice des actions, ce cours d'eau présentant une qualité moyenne à médiocre à l'entrée de St-Romain-en-Gier pour tous les paramètres de qualité réelle),
- Les rejets des points de déversement du système se font de façon concomitante sur l'ensemble des cours d'eau (effet de choc du rejet),
- Il n'est pas pris en compte la présence de dilution potentielle du fait de la présence d'effluents intermédiaires,
- L'action auto-épuratrice des masses d'eau n'est pas considérée dans l'abattement des charges.

Les hypothèses considérées tendent donc à surestimer l'impact du système d'assainissement sur le milieu naturel. L'appréciation de l'impact du système sur le milieu doit donc être modérée au regard des éléments ci-dessus exposés.

En l'état actuel, les rejets des DO observés pour une pluie mensuelle conduisent à une dégradation notable de la qualité du Garon, du Merdanson d'Orliénas, du Jonan, du Mornantet, et du Broulon, ceci étant valable aussi bien en étiage qu'au module de ces cours d'eau. De fait en état actuel lors de la réception des rejets temps de pluie des ouvrages de délestage du système d'assainissement la simulation indique que les cours d'eau atteignent les classes d'état suivantes par paramètre :

Classes d'état actuel des cours d'eau au temps pluie pour le Module d'après simulation					
	MES (mg/l)	DCO (mg/l)	DBO5 (mg/l)	NH4 (mg/l)	PT (mg/l)
Merdanson d'Orliénas	BE	MÉDIOCRE	MÉDIOCRE	MAUVAIS	MÉDIOCRE
Mornantet aval Mornant	BE	MÉDIOCRE	MÉDIOCRE	MAUVAIS	MÉDIOCRE
Jonan aval PR la Côte	BE	MÉDIOCRE	MÉDIOCRE	MÉDIOCRE	MÉDIOCRE
Broulon aval PR Montagny	MÉDIOCRE	MAUVAIS	MAUVAIS	MAUVAIS	MAUVAIS
Mornantet aval broulon	BE	MOYEN	MOYEN	MÉDIOCRE	MOYEN
Garon aval Grigny	BE	BE	BE	MOYEN	MOYEN

En l'état actuel, la simulation indique qu'après un épisode de pluie de temps de retour 1 mois les cours d'eau sont dégradés jusqu'à la classe de mauvais état notamment pour le Broulon.

Sur l'axe Garon, c'est à l'aval des DO de Vourles que le Garon commence son déclassement, sur l'ensemble des paramètres physico-chimiques étudiés au QMNA5, les paramètres NH4+ et Phosphore total sont les seuls à être systématiquement déclassés au module.

Que ce soit pour l'étude d'incidence en étiage ou au module, les opérations du scénario adapté du programme de travaux ont une efficacité importante sur le cours du Jonan, du Mornantet, du Broulon, du Merdanson d'Orliénas et du Garon.

Pour toutes les opérations visant à supprimer totalement les déversements pour une pluie mensuelle, le bénéfice n'est pas à démontrer, il est par évidence visible.

Les opérations visant la réduction des charges avant rejet au milieu récepteur par la mise en place de Filtre Planté de Roseaux (FPR) permettent d'améliorer la situation même si les paramètres NH4+ et

Phosphore Total n'atteignent pas la classe de bon état à l'aval de ces filtres (pour les hypothèses pessimistes considérées).

Les travaux du scénario adapté tendent donc à l'amélioration globale de la qualité physico-chimique des cours d'eau du secteur d'étude. De fait, l'incidence des opérations est positive pour les masses d'eau superficielles, et le système d'assainissement n'impacte plus le milieu récepteur superficiel pour des pluies de temps de retour 1 mois.

Il est rappelé que les axes de priorisation des actions du programme de travaux - scénario adapté ont été développés sur la base de cette étude d'incidence (étude de dilution développée précédemment) afin de mettre en avant l'amélioration de la qualité du milieu.

Au-delà de l'horizon 10 ans et à la suite de la mise en œuvre des opérations du scénario adapté, s'il est mis en évidence un déclassement par les analyses de contrôle réalisées à l'aval des points de rejet de ces FPR alors la stratégie développée au chapitre « Stratégie du Programme de travaux » sera mise en œuvre pour augmenter l'efficacité du traitement (notamment par la diminution de volume d'entrée – mise en œuvre de bassins de stockage restitution).

#### - Incidences en phase travaux sur les eaux superficielles

Le SYSEG et la Métropole de Lyon ont fait le choix de ne pas effectuer de rejet direct vers le milieu récepteur superficiel en phase travaux. Les rejets en phase travaux étant constitués par les eaux claires parasites en fond de fouille, les eaux de nettoyage du réseau, les eaux usées dérivées en amont des opérations. Les travaux auront cours à proximité des réseaux d'assainissement eaux usées existants aussi le choix est fait de rejeter ces eaux dans le réseau d'assainissement.

En respectant ces prescriptions lors des travaux ces derniers n'auront pas d'incidences sur le milieu récepteur superficiel.

#### - Incidences sur les usages des eaux superficielles

Il n'y a pas de site de baignade de plein air réglementé et référencé sur le territoire. Un site à 12 km en aval du territoire étudié à Condrieu dans le Rhône est référencé, il s'agit d'un plan d'eau en lien avec la nappe d'accompagnement du Rhône. Le Rhône n'est que faiblement impacté par le système aussi le site de baignade localisé bien à l'aval ne sera pas impacté.

Le système d'assainissement n'a pas non plus d'incidences sur les usages liés à la pratique des sports nautiques sur le Rhône étant donné que la zone autorisée se trouve en amont du Point Kilométrique 14,9 situé en amont des premiers ouvrages de délestage déversant vers le Rhône.

Le Garon et ses affluents sont classés en 1<sup>ère</sup> catégorie piscicole, hormis le Mornantet qui est classé en 2<sup>ème</sup> catégorie tout comme le Gier. Les opérations du scénario adapté et à terme du programme de travaux permettront de réduire l'impact des ouvrages de délestage sur le milieu naturel, et ceci dès leur mise en place. L'amélioration de la qualité de l'ensemble des cours d'eau du bassin versant du Garon aura des répercussions positives sur le Garon à l'aval et donc sur l'enrichissement des peuplements piscicoles. L'incidence des opérations du programme de travaux sur les usages, notamment « activité de pêche », sera donc positive.

#### Incidence sur les eaux souterraines :

##### - Impact quantitatif

Les opérations du programme de travaux n'ont pas pour objet de créer des points d'accès à la nappe pour le prélèvement en eau.

En ce qui concerne la création des filtres plantés de roseaux, le radier des filtres se positionnera au niveau du sol, le niveau piézométrique de la nappe phréatique ne sera donc pas atteint, aussi aucune incidence sur les conditions de circulation de la nappe n'est attendue.

D'un point de vue quantitatif les opérations de mise en séparatif sont de nature à recharger les masses d'eau (superficielles et/ou souterraines) au travers du rejet des ECPP interceptées en l'état par les réseaux d'assainissement. L'infiltration se fera de manière plus diffuse sur l'ensemble du territoire. L'incidence de cette action est alors considérée comme positive car elle permet de faire fonctionner le système tampon naturel des aquifères locaux, et fait bénéficier aux cours d'eau d'un soutien d'étiage. Ainsi les opérations du programme de travaux auront un impact neutre voir positif en terme quantitatif sur les masses d'eau souterraines.

#### - Impact qualitatif

Le site de la station d'épuration de Givors est situé à l'aval de la zone de captage de l'île du Grand Gravier à Grigny, et du site de captage de Ternay en rive gauche. Il n'y a donc pas d'impact des rejets de la station d'épuration sur ces sites de captages.

Comme cela a été démontré précédemment dans le paragraphe « incidences sur la qualité des eaux superficielles » le rejet de la station d'épuration dans le Rhône ne peut pas avoir d'impact sur la qualité de la nappe alluviale en aval du fait que le rejet de la station ne déclassé pas le Rhône tout du moins en ce qui concerne les paramètres étudiés.

Les opérations visant à réduire et limiter les déversements des déversoirs d'orage sur le Merdanson d'Orliénas sur la nappe du Garon via une infiltration à partir des masses d'eaux superficielles permettront de réduire les rejets au milieu naturel et par le fait l'infiltration dans les sols des dérivés azotés préjudiciables pour la qualité de l'eau souterraine.

L'amélioration du système d'assainissement devant limiter les rejets d'effluents bruts au niveau du réseau de collecte en amont de la station d'épuration, cela aura pour but la meilleure préservation des eaux superficielles et de fait profite également aux nappes alluviales accompagnant les différents cours d'eau (Mornantet, Jonan, Garon, Gier, Rhône).

#### Impacts environnementaux des opérations programmées

Le maître d'œuvre suivra les prescriptions suivantes concernant les modalités d'intervention dans les cours d'eau pour la réalisation ou l'aménagement des ouvrages de rejets définitifs des ouvrages de déversement afin de minimiser toute incidence sur le milieu récepteur :

- Le démarrage des travaux sera signalé à la Police de l'Eau à minima 1 mois à l'avance,
- Les travaux n'auront cours que durant la période de basses eaux, hors période de pluie,
- Les travaux devront être entrepris en dehors de la période de frai piscicole allant de novembre à mars.
- Avant le début de l'opération des bottes de pailles lestées seront mises en place dans le cours d'eau en forme de « C » parallèlement à la berge et jusqu'en milieu du cours d'eau selon le schéma suivant, permettant ainsi le confinement des fines et leur filtration, tout en laissant s'écouler le cours d'eau.
- Durant l'opération l'ensemble des travaux se fera depuis la berge, aucun engin de n'interviendra dans le cours d'eau,
- La tête de canalisation ne devra pas dépasser de la berge et sera munie d'un clapet anti-retour.

#### 12.5.3.2 Incidences temporaires et permanentes du projet sur les milieux naturels et sites Natura 2000

##### Incidences sur les milieux d'intérêt inventoriés

Les travaux n'auront pas d'incidence sur les zones d'inventaires puisqu'il n'y aura pas de consommation d'espace naturel.

Le projet est compatible avec le Schéma de Cohérence Ecologique du Rhône puisqu'il n'engendre pas de barrière aux déplacements des espèces.

#### Incidence sur les Zones natura 2000

Le territoire d'études n'est pas concerné par un site Natura 2000. Les travaux très locaux qui seront entrepris dans le cadre du programme de travaux n'auront pas d'incidence sur les sites les plus proches du fait de leur éloignement important et de leur positionnement géographique (hors du bassin versant local du SYSEG).

#### Incidences sur les habitats et espèces à enjeux en phase travaux

Effet sur la flore d'intérêt : les opérations auront lieu sur des zones déjà anthropisées. Il n'y aura donc pas d'impact sur la flore protégée.

Propagation d'espèces invasives : Les remaniements de terrains liés à la création de tranchées ou à la création des bassins de stockage restitution peuvent engendrer la colonisation des espaces remaniés par des espèces dites pionnières. Dans le cas du secteur d'étude, aucun site présentant une densité importante de plantes exotiques n'a été mis en évidence.

Effet sur la faune : Toutes opérations réalisées en dehors des agglomérations peuvent constituer du dérangement pour les espèces notamment sur les secteurs plus sensibles identifiés par la LPO (notamment : Chassagny le Colombier). En agglomérations les dérangements concernent surtout la petite faune terrestre (Amphibiens, Hérissons d'Europe, Reptiles : Lézard des murailles, Crapaud Commun, Triton palmé et Triton Alpestre ou Salamandre tacheté).

#### Incidences du projet sur les espèces et habitats à enjeux en phase d'exploitation

La seule incidence du projet en phase exploitation est positive puisque la mise en conformité du système engendre une amélioration de l'état du milieu récepteur superficiel ce qui ne peut avoir qu'un impact favorable sur les espèces piscicoles, et astacicoles.

#### **12.5.3.3 Incidences sur le patrimoine et le paysage**

Les travaux sont, à termes, en totalité enterrés sans emprise au niveau du sol et sans impact visuel. Après travaux (phase d'exploitation) ils n'ont aucun effet sur le paysage.

Les principaux effets négatifs relèvent de la phase de travaux et des divers chantiers associés à ces opérations : environnement direct modifié, notamment au niveau des sols (tranchées, terrassements, etc.), présence d'engins de chantiers, mise en place de clôtures et de palissades, suppressions potentielle d'arbres. Ces effets seront temporaires et répartis sur les communes concernées de l'aire d'étude sans engager une importante densité de travaux sur un même secteur. De plus, ils seront engagés sur plusieurs années. Aucun des sites inscrits de l'aire d'étude n'est concerné par les travaux (absence d'effets).

**Le projet n'a aucune incidence sur le patrimoine historique**

#### **12.5.3.4 Incidences sur le milieu humain, le milieu fonctionnel, le cadre de vie**

**Incidences temporales sur le milieu humain** : la phase de travaux, sur les divers chantiers et à travers ses différentes étapes, génère inévitablement des difficultés sur le fonctionnement urbain et les quartiers traversés.



**Bruit et vibrations :** Malgré le respect des normes en vigueur, les travaux seront producteurs de bruit et de vibrations d'une part par l'activité du chantier et d'autre part le long des itinéraires empruntés par les véhicules allant sur les sites de travaux.

**Conditions d'accès et de circulation :** les travaux nécessitent d'accéder aux sites via les voies de communication proches, ayant pour effet potentiel de modifier les conditions d'accès et de circulation. Ces impacts seront perceptibles pour tous les modes de transports urbains.

**Conditions de circulation des transports en communs :** les travaux ou les voies d'accès aux sites de travaux peuvent être situés sur des voies empruntées par les transports en commun, perturbant potentiellement la circulation des lignes.

**Perturbation du stationnement :** la réalisation des travaux pourra entraîner de possibles effets sur le stationnement, par réduction temporaire du nombre d'emplacements.

**Emission de boues et de poussières, incidences sur la qualité de l'air :** la phase travaux induit des impacts négatifs temporaires sur la qualité de l'air (génération de poussières ; l'activité des engins de chantier et de transport de matériaux modifiera imperceptiblement et localement la qualité de l'air ambiant par le rejet de gaz d'échappement ; les chantiers pourront être source de nuisances olfactives). Néanmoins, ces effets potentiels sur la qualité de l'air seront locaux.

**Production de déchets :** les travaux seront à l'origine de la production de déchets spéciaux (huiles, etc.), de déchets industriels banals (plastiques, métaux, bois, etc.), de déchets inertes (déchets de démolition, pierres, terre...) et de déchets produits par les ouvriers des chantiers. Ces derniers seront toutefois des déchets de type ordures ménagères.

**Incidences permanentes sur le milieu humain :** en phase de fonctionnement, le projet n'aura aucun effet négatif sur le milieu humain. Le projet a une incidence positive à court et moyen termes sur le milieu humain puisqu'il permet l'amélioration de la gestion des effluents sur les 14 prochaines années en suivant l'évolution démographique du territoire.

De plus, le projet tient compte de l'évolution du territoire puisque les zonages d'assainissement développés en parallèle des documents d'urbanisme.

#### **Bruit et vibrations :**

Vis-à-vis de la STEP : en se basant sur les constats passés et en raison de son isolement vis-à-vis des zones habitées, il n'y a pas de problèmes de voisinage vis-à-vis des odeurs ou du bruit, issus de la STEP jusqu'à présent.

#### **Estimation de la consommation énergétique actuelle et future**

Les consommations totales en électricité, concernant le fonctionnement des déversoirs d'orage auto-surveillés, postes de relevage et refoulement, bassins d'orages et dispositifs de traitement (STEP de Givors) représentent 2 374 MWh.

**Incidences sur la socio-économie :** ce programme de travaux contribuera activement à l'économie du territoire à plusieurs niveaux :

- En confiant à des prestataires de services les études préalables, de maîtrise d'œuvre et d'ingénierie ;

- En confiant à des entreprises de travaux publics et canaliseurs les travaux d'aménagement des ouvrages et réseaux nécessaires à la mise en œuvre des opérations inscrites au Schéma Directeur d'Assainissement.

**Incidences du projet sur la gestion du système global d'assainissement en phase d'exploitation :**  
En phase d'exploitation, les incidences potentielles de la gestion du système global d'assainissement portent sur :

- De nouveaux travaux à réaliser au fil du temps, devenant nécessaires et non prévus et connus à ce jour
- Des interventions liées à des dysfonctionnements sur les ouvrages, sur le réseau ou sur la station des Sablons.

Ainsi les effets attendus sont du même ordre qu'en face travaux selon les thématiques environnementales.

Globalement, les incidences après travaux lors de la phase d'exploitation pour la gestion du système global d'assainissement seront équivalentes à celles potentielles et avérées identifiées lors de la phase travaux sur l'environnement : en effet, de nouveaux travaux à réaliser au fil du temps ou des interventions liées à des dysfonctionnements sur les ouvrages, sur le réseau ou sur la station des Sablons ne seront pas plus impactant que la mise en œuvre du projet en phase travaux comme en phase d'exploitation.

#### 12.5.3.5 Incidences du projet sur le climat et vulnérabilité du projet au changement climatique

##### Incidences du projet sur le climat

En phase de travaux, l'utilisation d'engins de chantier et de camions va engendrer une augmentation locale des émissions de gaz à effet de serre par les gaz d'échappements. Cette augmentation, limitée à la durée des travaux, n'est cependant pas de nature à impacter le climat de manière significative et permanente.

En phase exploitation, par leur nature, les travaux projetés sur le système de collecte n'ont pas d'incidence sur le climat.

##### Vulnérabilité du projet au changement climatique

Sur l'aire d'étude, au Sud-ouest lyonnais, les effets du changement climatique pourraient se traduire, à moyens et longs termes par des phénomènes météorologiques classiques plus intenses (pluies, vents, températures, neige...), des inondations plus importantes en conséquence de ces phénomènes météorologiques plus intenses, particulièrement au droit des cours d'eau principaux de l'aire d'étude (le Rhône, le Garon et ses affluents). L'augmentation de la fréquence des crues n'est pas un facteur de risque pour les installations et les ouvrages même, mais il l'est pour leur performance de traitement et le fonctionnement des réseaux.

#### 12.5.3.6 Analyse du cumul des effets du projet avec d'autres projets

L'examen des avis rendus par l'autorité environnementale dans le département du Rhône à la date de rédaction de la présente étude montre qu'il n'existe aucun projet, dont les effets seraient susceptibles de se cumuler avec ceux liés à la station d'épuration de Givors.

De la même façon, la consultation des recueils des actes administratifs de la Préfecture du Rhône montre l'absence d'un projet bénéficiant d'une autorisation au titre de l'article R.214-6 du Code de l'Environnement, et localisé dans le secteur de la station d'épuration de Givors.

#### 12.5.3.7 Incidences négatives notables attendues du projet sur l'environnement résultant de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeures

Comme vu précédemment au chapitre Risques Naturels et Industriels seuls les risques inondation et technologiques peuvent concerner le projet et le système d'assainissement.

Le site qui présente la plus grande sensibilité en cas d'accidents ou de catastrophe majeur serait le site de la Station d'épuration des eaux usées de Givors puisqu'une mise à l'arrêt de cette station engendrerai principalement des incidences en termes sanitaire et de qualité sur le cours d'eau récepteur qu'est le Rhône.

Il a été précisé préalablement que le site de la station est localisé en dehors des zones d'aléas des risques technologiques connus sur le territoire d'étude.

Seul persiste donc une éventuelle vulnérabilité aux inondations, toutefois cette vulnérabilité est à relativiser du fait que le site de la Station ne serait vulnérable que pour une crue de période de retour 1 000 ans.

### 12.5.4 Mesures envisagées pour Eviter / Réduire / Compenser les effets négatifs du projet

#### 12.5.4.1 Mesures d'adaptation (MA) de la conduite des travaux au site

##### MA 01 : suivi du chantier par un expert en environnement et chantier « vert »

Plusieurs mesures en phase chantier seront prises pour s'assurer d'un chantier durable et de son bon fonctionnement :

- suivi du chantier par un expert en environnement
- Clauses environnementales incluses dans le dossier de consultation des entreprises
- Mise en place d'une base de vie et d'une zone de stockage des engins et matériaux
- Signalisation du chantier
- Gestion des nuisances (circulation, transports, stationnements, bruit, vibration, déchets, air...)

Spécifiquement pour la pollution de l'eau, afin d'assurer la protection des eaux superficielles, des précautions devront être prises lors de l'installation du chantier et de la réalisation des travaux sachant que les prescriptions issues des autorisations relatives à la loi sur l'eau seront traduites dans les marchés de travaux : mesures préventives et curatives.

##### MA02 : Opérations de maintenance, entretien et surveillance

Les installations et ouvrages seront conçus de manière à satisfaire continuellement aux exigences fonctionnelles et dans toutes les conditions climatiques.

La conception des ouvrages intégrera des mesures suivantes :

- tous les ouvrages et équipements sont isolables indépendamment pour, d'une part, faciliter les interventions, d'autre part, ne pas nuire au fonctionnement général de l'installation ;

- un ensemble de capteurs est prévu à chaque étape de traitement et les informations collectées sont reportées sur une unité de contrôle commande. Ces dispositions permettent de suivre au mieux le fonctionnement de l'installation et de pallier au plus vite les éventuels dysfonctionnements ;
- moyens de levage intégrés permettant l'échange rapide des organes défectueux.
- les opérations de maintenance préventive doivent toujours pouvoir être effectuées sans porter atteinte aux performances de collecte/transfert exigées.

Pour les ouvrages de pompages, des équipements de secours seront prévus de manière à éviter toute interruption. Plusieurs degrés de secours seront envisagés :

- soit par augmentation du temps de fonctionnement ou du débit traité lorsque plusieurs équipements de nature identique sont installés,
- soit par installation d'un équipement supplémentaire, la durée de fonctionnement de l'appareil de secours peut être cependant supérieure à celle de l'appareil normalement utilisé, afin de limiter les surcoûts financiers.

#### **MA03 : Mesures liées au chantier du bassin de stockage restitution des Sept Chemins**

Le projet de réalisation du bassin d'orage des Sept Chemins est situé dans l'emprise du périmètre de protection éloignée du site de captage des Félines de Vourles. L'Avant-projet de création du bassin d'orage des Sept Chemins sera transmis à l'Agence Régionale de Santé afin que cette dernière puisse demander l'avis de l'Hydrogéologue Agréé sur la validation du projet et du protocole de protection et d'alerte élaboré pour la phase travaux et la phase d'exploitation.

L'AVP sera transmis 3 mois avant le démarrage des travaux.

#### **MA04 : Modalités d'intervention dans le lit des cours d'eau**

Le maître d'œuvre suivra les prescriptions suivantes concernant les modalités d'intervention dans les cours d'eau pour la réalisation ou l'aménagement des ouvrages de rejets définitifs des ouvrages de déversement afin de minimiser toute incidence sur le milieu récepteur : travaux n'auront cours que durant la période de basses eaux, hors période de pluie, les travaux devront être entrepris en dehors de la période de frai piscicole allant de novembre à mars ; avant le début de l'opération des bottes de pailles lestées seront mises en place dans le cours d'eau en forme de « C » parallèlement à la berge et jusqu'en milieu du cours d'eau selon le schéma suivant, permettant ainsi le confinement des fines et leur filtration, tout en laissant s'écouler le cours d'eau.

Durant l'opération l'ensemble des travaux se fera depuis la berge, aucun engin de n'interviendra dans le cours d'eau, La tête de canalisation ne devra pas dépasser de la berge et sera munie d'un clapet anti-retour.

#### **12.5.4.2 Mesures en phase d'exploitation mise en œuvre pour remédier à l'existence de rejets non domestiques non autorisés**

Une enquête auprès des industriels a été menée auprès des communes adhérentes au syndicat en 2015, afin de recenser les rejets non domestiques aux réseaux d'assainissement. Une actualisation de cet inventaire sera mise en œuvre dans le cadre de la nouvelle Délégation de Service Publique qui a démarré au 16 juillet 2018. Dans ce cadre, il est notamment prévu :

- D'actualiser la liste des établissements générant des eaux usées non domestiques ;
- De mettre à jour les arrêtés de rejet et conventions de déversement ;
- D'instaurer le cas échéant pour les établissements non recensés à ce jour, les arrêtés et conventions nécessaires en identifiant les prétraitements éventuels à mettre en œuvre en amont des rejets.

Des visites des installations de ces établissements seront réalisées afin de déterminer les modalités de déversement des rejets dans le système d'assainissement du SYSEG.

#### 12.5.4.3 Adaptation du projet pour la préservation des espèces, des habitats naturels et de Natura 2000

Il est rappelé que dans le cadre des opérations il n'y aura pas de consommation de terrain naturel, seuls des sites déjà anthropisés seront sélectionnés pour le positionnement des nouveaux ouvrages.

Concernant la faune, afin d'éviter les dérangements les AVP de chaque opération seront élaborés sur la base de la cartographie des enjeux qui a été commandée à la LPO. Ainsi, aucun site de nichage effectivement observés ne sera impacté.

Afin de limiter au maximum le dérangement et éviter le risque de destruction d'espèces lors de la phase travaux : une mise en défend systématique des zones de travaux sera réalisée pour éviter le passage de la faune terrestre au travers des zones de chantier ; Les dates d'intervention devront éviter les périodes les plus sensibles liées à la reproduction et aux activités d'un grand nombre d'espèces animales.

### 12.5.5 Justification du projet

#### 12.5.5.1 Solutions de substitution examinées

**Description et évaluation du scénario alternatif envisagé : « stockage – renforcement » :**

Le scénario alternatif envisagé comprend les opérations suivantes :

- Renforcement de la capacité hydraulique du système : doublement du réseau de transfert sur 5 km DN 1000 et stations de pompage : 13 millions d'euros
- Stockage / restitution : plusieurs ouvrages de stockage au droit de déversoirs d'orage pour un volume global de 15000 m<sup>3</sup> : 16 millions d'euros
- Station d'épuration : création d'un bassin de capacité tampon de 30 000 m<sup>3</sup> : 30 millions d'euros

Le coût total de ce scénario est de l'ordre de 60 millions d'euros.

#### Analyse

Le scénario alternatif envisagé « stockage – renforcement » est performant en termes de contribution à l'atteinte des objectifs du SDAGE (bon état des masses d'eau). Il jugule de façon efficace les apports d'assainissement aux masses d'eau les plus menacées. Cependant, il présente des inconvénients technico-économiques majeurs qui conduisent à son abandon.

- Le budget global du scénario alternatif est chiffré autour de 60 millions d'euros, soit plus du double de la capacité d'investissement du SYSEG à l'horizon décennal du schéma directeur.
- De plus, les coûts d'exploitation des ouvrages prévus dans le cadre de ce scénario (bassins de rétention et collecteur aval) sont également très élevés et incompatibles avec les moyens financiers du SYSEG.

#### 12.5.5.2 Raisons du choix du parti retenu : le scénario adapté

Le processus de priorisation des actions conduit à la définition du scénario adapté qui répond aux objectifs suivants :

- **Volet 1 : Réduire l'impact des Dos (y compris ceux < 2000 EH) vers les milieux récepteurs sensibles pour participer à l'atteinte du Bon Etat (objectif DCE)**

La gestion des déversements comprend des actions qui sont propres au volet 1 et des actions communes avec le volet 2 (ci-dessous). Aussi, la stratégie visée par le scénario adapté est de privilégier les efforts et investissements sur les masses d'eau qui subissent les pressions les plus importantes de la part de l'assainissement.

Par ailleurs, il est important de rappeler que l'atteinte des objectifs DCE de certaines Masses d'Eau (Gier, Garon notamment) passe par des efforts importants sur les systèmes extérieurs au SYSEG.

- **Volet 2 : Mise en conformité collecte pour atteinte de l'objectif ERU (DO > 2000 EH)**

Les actions proposées dans le scénario adapté permettent le passage de 14% à moins de 9% de volume déversé à l'échelle annuelle. Les principaux volumes déversés qui ne permettent pas d'atteindre les 5% se font principalement au Rhône.

- **Volet 3 : Lutte contre les eaux claires parasites permanentes**

L'ensemble des actions du scénario global sur le sujet a été conservé. L'objectif visé est un taux d'eaux claires à 35% (50% actuellement) en période de nappe haute.

- **Volet 4 : Gestion et renouvellement du patrimoine**

Un grand nombre d'actions proposées dans le scénario adapté participe à l'objectif de renouvellement patrimonial et l'ensemble des actions qui lui sont propre (mise en place d'un SIG communautaire, renouvellement annuel même lors des premières années) a été conservé.

- **Volet 5 : Mise à niveau de la Station d'épuration**

Les objectifs retenus dans le cadre du scénario adapté consistent à renouveler les ouvrages de traitement primaire.

### **12.5.6 Modalité de suivi des mesures d'évitement, réduction et compensation**

Le Maître d'œuvre fera suivre un AVP 3 mois avant la réalisation des travaux afin de porter, à la connaissance des services instructeurs, la bonne prise en compte des mesures établies dans le présent document. Il n'y a pas de mesures compensatoires spécifiques liées aux opérations du programme de travaux. Il est rappelé que le projet est en soit une mesure compensatoire aux incidences actuelles du système d'assainissement.

#### **12.5.6.1 Modalités et dispositions pour la suppression de déversoir d'orage**

Afin de limiter l'impact sur le milieu récepteur lié à des travaux supplémentaires de fouille pour l'extraction d'ouvrage ou de canalisation, les déversoirs d'orage existants seront laissés en place et les canalisations d'arrivées, de départ et de trop plein seront obturées au droit des déversoirs.

Dans le cadre de l'abandon d'ouvrages (Orliénas et PR la Côte) les modalités de la remise en état du site, conformes au L 214-3-1 CE, seront définies au cas par cas dans le cadre de l'AVP.

La surverse du poste de PR la Côte actuel converti en volume de stockage sera condamnée (obturée). Le point de rejet sera déposé.

A la suite des travaux le SYSEG fera parvenir à la DREAL un courrier de cessation d'activité pour les ouvrages supprimés.

Dans le cas où la canalisation de rejet peut être réutilisée pour recueillir des eaux pluviales suites aux opérations de mise en séparatif cet élément sera précisé dans l'AVP du maître d'œuvre 3 mois avant le démarrage des travaux.

Les éventuelles procédures réglementaires associées seront engagées auprès de la police de l'eau compétente (dossier de déclaration loi sur l'eau pour la rubrique 2.1.5.0 notamment).

### 12.5.6.2 Moyens de surveillance et d'interventions spécifiques

#### **Surveillance des ouvrages de collecte**

##### ■ Programme d'autosurveillance et diagnostic permanent

Les ouvrages de déversement > 2000 EH sont actuellement tous autosurveillés, à l'exception du DO de l'ancienne station d'épuration de Saint-Laurent d'Agnay pour lequel le SYSEG attend l'autorisation de la DREAL pour la mise en place d'un équipement de mesure. Le suivi réglementaire de ces ouvrages est réalisé au moyen de capteurs permettant de mesurer le débit déversé au milieu naturel au pas de temps 1 minute.

Par ailleurs, la connaissance de fonctionnement est complétée par le modèle déployé dans le cadre du schéma directeur.

Actuellement, l'estimation de la pollution déversée sur les déversoirs d'orage est établie à partir des concentrations mesurées en entrée station (point A2) par prélèvements sur la canalisation de déverse. Par ailleurs, le diagnostic permanent est déjà mis en place sur le système d'assainissement. En situation future, les ouvrages de déversements qui seront repris/déplacés seront équipés en autosurveillance.

##### ■ Mise à jour du manuel d'autosurveillance

Le manuel d'autosurveillance doit être mis à jour au regard des modifications apportées au réseau de collecte. A l'issue de chacune des opérations mise en œuvre, le SYSEG mettra à jour le manuel d'autosurveillance sous un délai de 3 mois à compter de la réception des ouvrages et intégrera :

- Les plans, schémas et coupes des nouveaux ouvrages,
- Le listing des équipements mis en place sur les nouveaux ouvrages,
- Les suivis milieux associés à ces opérations.

##### ■ Exploitation et contrôle du système de collecte

Sur les réseaux exploités par le Délégué du SYSEG, cela consiste en :

- le contrôle des raccordements (sur demande de la Collectivité),
- le contrôle de la qualité d'exécution,
- le curage des réseaux,
- l'inspection télévisée,
- le contrôle des dispositifs d'autosurveillance placés sur les réseaux intercommunaux.

Sur les réseaux exploités par le Grand Lyon, cela consiste en :

- la gestion des sous-produits de curage,
- le contrôle du réseau et des raccordements,
- le traitement des données descriptives du patrimoine,
- le traitement des données d'activité et résultats des contrôles des ouvrages,
- le contrôle de la qualité d'exécution des travaux.

La surveillance globale passe également par le suivi métrologique du dispositif d'autosurveillance (le contrôle externe réalisé par le bureau d'étude pourra être utilisé par l'exploitant comme contrôle interne) par du personnel qualifié (SUEZ et Grand Lyon).

#### **Surveillance du système de traitement**

#### ■ Contraintes réglementaires d'autosurveillance du système de traitement

Les points d'autosurveillance du système de collecte ont été déterminés conformément au scénario d'échange publié par le Service d'Administration Nationale des Données et Référentiels sur l'Eau (SANDRE) : « Autosurveillance des systèmes de collecte et de traitement des eaux usées – Version 3.0 ». Pour chaque point Sandre d'autosurveillance défini, il est établi un programme de surveillance conforme aux exigences réglementaires. Ce programme comprend les mesures, les paramètres à suivre et leurs fréquences.

Chaque année il est établi un calendrier prévisionnel précisant les jours de mesures et les paramètres suivis sur chaque point Sandre d'autosurveillance. Ce calendrier est un document distinct du manuel d'autosurveillance, qui peut lui être annexé.

#### ■ Organisation de l'autosurveillance du système de traitement

Cela consiste dans le suivi métrologique du dispositif d'autosurveillance dont le contrôle externe (via un débitmètre posé en parallèle) réalisé par le bureau d'étude lors du Contrôle des Dispositifs d'Autosurveillance (CDA) pourra être utilisé par l'exploitant comme contrôle interne.

#### Surveillance du milieu récepteur

Dans le but d'évaluer l'impact positif réel des travaux de mise en conformité du système d'assainissement de la STEP de Givors qui font l'objet du présent dossier, il est proposé de réaliser un suivi de la qualité des cours d'eau du territoire sur toute la durée de la future procédure d'autorisation. Les points de mesures portent sur les cours d'eau sensibles du secteur d'études (Le Jonan, le Mornantet, Le Broulon, le Garon).

De préférence, des points de mesures existants (déjà utilisés lors des campagnes du SMAGGA ou du Schéma Directeur) seront réutilisés pour permettre une comparaison avec les données de qualité de 2013 et 2015 sur lesquelles s'est basée l'étude d'incidence.

5 stations de suivi sur 2 cours d'eau permettront d'analyser plusieurs paramètres. Pour les stations situées à l'aval des opérations du programme de travaux adapté et dont le suivi est préconisé un suivi annuel du paramètre IBD (Indice Biologique Diatomées) a été ajouté afin de visualiser l'évolution du milieu. Il est proposé que ce suivi renforcé soit réalisé sur les 3 premières années à la suite de la réalisation des travaux et que par la suite un seul prélèvement par an soit effectué, jusqu'à échéance de l'autorisation.

#### **12.5.7 Modalités de suivi des mesures d'évitement, réduction et compensation**

Les modalités de suivis des mesures passent par :

- La transmission des études des projets au stade AVP : le Maître d'œuvre fera suivre un AVP 3 mois avant la réalisation des travaux, afin de porter à connaissance des services instructeurs de la bonne prise en compte des mesures établies dans le présent document.
- La bonne application des mesures traduites dans les marchés de travaux, dès l'installation du chantier et de la réalisation des travaux. Les pièces des marchés et documents organisationnels de type PAE, BPU, CCEC, SOGED... permettront ce suivi, tout comme la présence d'un expert environnement.

#### **12.5.8 Analyse de la compatibilité avec les documents cadres de la gestion de l'eau**

Pour qu'il soit autorisé, il est nécessaire de vérifier que le projet est compatible avec les documents qui encadrent la gestion de l'eau et des milieux aquatiques. Ainsi, l'étude de compatibilité a été traitée vis-à-vis :



- des objectifs du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des eaux Rhône Méditerranée, des contrats de rivières en cours sur le Garon et le Gier, du Plan de Gestion des Risques Inondations, des Plans de Prévention du Risques Inondation sur le Garon, le Gier et le Rhône ;
- de la contribution aux objectifs définis aux articles L.211-1 et D.211-10 du Code de l'Environnement,
- du programme Recherche et réduction des rejets de Substances Dangereuses dans l'Environnement,
- des zones sensibles à l'eutrophisation et vulnérables aux nitrates,
- de l'Arrêté du 21/07/2015 (application coût excessif /disproportionné).

**L'Analyse de la comptabilité met en évidence que le projet est en accord avec tous les documents, schémas et programmes cités ci-dessus.**

