



# Systeme d'assainissement de la station d'épuration de Conte – Mont de Marsan (40)

## **Dossier d'autorisation unique**



**Agence Régionale Aquitaine**

2a, avenue de Berlinçan – BP 50004 – 33166 SAINT-MEDARD-EN-JALLES CEDEX  
Tél : 05.56.05.62.60







# Dossier Technique



## Sommaire

<b>1</b>	<b>Présentation du système de collecte et d'assainissement .....</b>	<b>1</b>
	<b>1.1 Nature et volume des effluents collectés .....</b>	<b>1</b>
	1.1.1 Les effluents domestiques .....	1
	1.1.2 Les effluents non domestiques .....	2
	1.1.3 Les eaux claires parasites permanentes .....	4
	1.1.4 Les eaux pluviales .....	5
	1.1.5 Charges entrantes .....	6
<b>2</b>	<b>Caractéristiques des ouvrages d'assainissement .....</b>	<b>11</b>
	<b>2.1 Le réseau de collecte .....</b>	<b>11</b>
	2.1.1 Description .....	11
	2.1.2 Diagnostic des réseaux .....	18
	<b>2.2 La station d'épuration de Conte .....</b>	<b>25</b>
	2.2.1 Présentation de la station .....	25
	2.2.2 Caractéristiques des ouvrages et étapes de traitement	25
	2.2.3 Traitement du phosphore .....	30
	<b>2.3 Définition du nouveau débit de référence .....</b>	<b>32</b>
	2.3.1 Choix du débit de référence .....	33
	2.3.2 Vérification de la capacité hydraulique des ouvrages.	33
	2.3.3 Récapitulatif des capacités de la station .....	34
	<b>2.4 Gestion des eaux pluviales .....</b>	<b>35</b>
	<b>2.5 Synthèse des rejets au milieu naturel.....</b>	<b>35</b>

2.5.1 Rejet de la STEP..... 35

2.5.2 Rejet des déversoirs d'orage..... 36

3 Planning et appréciation sommaire de la  
dépense ..... 39

## Table des illustrations

Figure 1 : Unité d'injection - Traitement physico-chimique du phosphore.....	32
Figure 2 : Localisation du point de rejet.....	35

## Table des tableaux

Tableau 1 : Taux de raccordement.....	1
Tableau 2 : Liste des principaux rejets industriels.....	3
Tableau 3 : Charges entrantes de 2012 à 2015.....	7
Tableau 4 : Calcul des marges restantes sur le plan hydraulique.....	9
Tableau 5 : Synthèse sur l'hydraulique de la STEP de Conte à l'horizon 2030.....	9
Tableau 6 : Calcul des marges restantes sur le plan organique.....	10
Tableau 7 : Type de réseau sur l'agglomération de Conte.....	12
Tableau 8 : Liste des ouvrages du réseau de collecte du BV Conte.....	12
Tableau 9 : Présentation des DO autorisation et déclaration (>120 kg/j DBO <sub>5</sub> ).....	13
Tableau 10 : Bassin de stockage à créer pour la pluie mensuelle.....	14
Tableau 11 : Liste des bassins de stockage dimensionné pour une pluie décennale.....	15
Tableau 12 : Liste des PR - Réseau d'assainissement de Mont de Marsan.....	17
Tableau 13 : Échéancier et état d'avancement des travaux prévus dans le schéma directeur.....	19
Tableau 14 : Données d'auto-surveillance des DO en temps de pluie sur la période 2014-2015.....	21
Tableau 15 : Volume et flux de pollution pour la STEP de Conte en 2015.....	22
Tableau 16 : Ratio actuel DO / STEP de Conte.....	23
Tableau 17 : Ratio futur DO / STEP de Conte.....	23
Tableau 17b : Déversements estimés après réalisation des aménagements préconisés (source étude Naldeo 2016).....	24
Tableau 18 : Production de boue.....	29
Tableau 19 : Valeurs limites moyenne d'exposition (VME).....	30
Tableau 20 : Garantie de traitement.....	30
Tableau 21 : Capacité hydraulique des ouvrages.....	34
Tableau 22 : Capacité nominale de la station.....	34
Tableau 23 : Calcul de la charge totale déversée par les DO (>120 kg/j DBO <sub>5</sub> ) par temps de pluie (4,9mm en 4h - pluie mensuelle).....	38
Tableau 24 : Planning et appréciation sommaire de la dépense.....	39

## 1 PRESENTATION DU SYSTEME DE COLLECTE ET D'ASSAINISSEMENT

### 1.1 NATURE ET VOLUME DES EFFLUENTS COLLECTES

Le présent paragraphe détaille les débits et charges à traiter à la station d'épuration de Conte.

Les communes avoisinantes de Mazerolles, Bretagne de Marsan et de Saint Avit ; sont également raccordées au réseau d'assainissement de la ville de Mont de Marsan. Les effluents de ces trois communes sont traités sur la station d'épuration de Conte.

Deux types d'effluents sont collectés et traités :

- les effluents domestiques ;
- les effluents industriels.

#### 1.1.1 LES EFFLUENTS DOMESTIQUES

Le réseau de collecte du bassin versant de la station d'épuration de Conte rassemble les eaux usées de la partie Est de la ville de Mont de Marsan ainsi que les eaux usées provenant des communes avoisinantes, Mazerolles, Bretagne de Marsan et de Saint Avit.

Le taux de raccordement au système d'assainissement est présenté ci-après:

Tableau 1 : Taux de raccordement

Commune comprise dans la zone de collecte	Population totale de la zone collectée	Nombre total de branchements	Population raccordée correspondante*	Taux de raccordement
Mont de Marsan (bassin versant de Conte)	12 835	8 500	12 835	100%
Bretagne de Marsan	923	369	923	100%
Mazerolles	367	147	367	100%
Saint Avit	411	164	411	100%

*\*la population raccordée correspondante est déduite du nombre d'abonnés avec l'application d'un coefficient de 1,51 EH pour 1 abonné pour Mont de Marsan et 2 EH pour 1 abonné pour les autres communes. Source : Schéma directeur et d'assainissement (2006-2010).*

### 1.1.2 LES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES

La station de Conte reçoit actuellement des effluents non domestiques correspondant à des effluents industriels ou assimilés.

Au total, 45 établissements industriels ou assimilés sont recensés et font l'objet d'une convention de rejet avec la Régie des eaux et d'assainissement de Mont de Marsan.

La majorité des établissements est localisée sur la commune de Mont de Marsan, trois sont situés sur la Zone d'activité de la Faisanderie sur la commune de Saint Avit.

Aucun effluent non domestique en provenance des communes de Bretagne de Marsan ou de Mazerolles n'est recensé.

Le tableau ci-après indique les rejets industriels les plus importants (rejet supérieur à 80 m<sup>3</sup>/j) ; leurs conventions de rejet sont jointes en annexe 7.

Les conventions jointes correspondent aux rejets d'industriels déclarés à l'Agence de l'eau dans le cadre de la prime à l'épuration. À noter qu'une convention de rejet reste à établir entre l'établissement COLAS situé sur la commune de Saint Avit et le SINEL.

La liste complète des établissements rejetant des effluents non domestiques est jointe en annexe 6.



# DOSSIER D'AUTORISATION UNIQUE

## Systeme d'assainissement de Conte

Dossier technique



Tableau 2 : Liste des principaux rejets industriels

Nom de l'établissement	Commune / adresse	Activités	Débit journalier maximum	Charges journalières (valeurs maximales)					
				DCO (kg/j)	DBO <sub>5</sub> (kg/j)	MES (kg/j)	Azote (kg/j)	Pt (kg/j)	Huile/graisse (kg/j)
<b>Centre hospitalier de Mont de Marsan</b>	Mont de Marsan / Avenue Cronstadt	Centre hospitalier	225 m <sup>3</sup> /j	450	180	135	33,75	11,25	33,75
<b>Montoise d'abattage</b>	Mont de Marsan / 109 rue de la Ferme de Fatigue	Abattoirs	480 m <sup>3</sup> /j	300	125	90	20	3	50
<b>Blanchisserie BENDIX</b>	330 rue Ferme du Conte	Blanchisserie	80 m <sup>3</sup> /j	160	64	48	12	4	12
<b>Centre pénitentiaire</b>	Chemin de Pémégnan	Etablissement pénitentiaire	290 m <sup>3</sup> /j	580	232	174	43,5	14,5	43,5
<b>MARIDOR</b>	Avenue du Maréchal Juin	Gendarmerie	150 m <sup>3</sup> /j	300	120	90	22,5	7,5	22,5

### 1.1.3 LES EAUX CLAIRES PARASITES PERMANENTES

Un diagnostic de réseau a été établi dans le cadre du schéma directeur d'assainissement de Mont de Marsan réalisé en 2010. Les éléments présentés ci-après sont issus de cette étude.

Les Eaux Claires Parasites Permanentes (ECP) ont plusieurs origines :

- depuis la nappe phréatique, les eaux de la nappes parviennent à pénétrer le réseau par l'intermédiaire de fissures, cassures, joints défectueux, déboîtements, regards de visites et boîtes de branchements non étanches... ;
- depuis le réseau d'eau potable, des fuites éventuelles peuvent conduire à la formation de nappes perchées (permanentes ou temporaires) entre deux couches de sols imperméables ;
- chez le particulier, fuite de son réseau d'adduction privé, d'un robinet ou d'une chasse d'eau.

Il est à noter que le réseau de l'agglomération de Conte est constitué majoritairement d'un réseau unitaire (70%). Ainsi le réseau de collecte intercepte des eaux pluviales de façon non négligeable.

Dans le cadre du schéma d'assainissement (phase 2), des mesures de débit ont été réalisées sur le réseau de Conte, afin de quantifier le débit de ces ECP. Deux campagnes de mesures ont été effectuées, en basses et hautes eaux sur l'ensemble des bassins de collecte (BV13 à BV19 selon le schéma directeur). Un plan de localisation des bassins versants est présenté en annexe 8.

Les résultats des mesures de débit montrent que l'ensemble des bassins de collecte (BV13 à BV19) draine des eaux claires parasites permanentes :

- 4 bassins se distinguent des autres. En effet, sur les bassins de collecte BV13, BV14, BV15 et BV16, plus de 50% du volume transitant dans les réseaux d'assainissement sont des eaux claires parasites permanentes. À titre indicatif, ces 4 bassins sont proches du Midou. (Ces résultats sont confirmés par les visites nocturnes.) ;
- On note également que les pourcentages d'ECP par rapport aux volumes journaliers moyens sont sensiblement équivalents lors des 2 campagnes sur le BV13 et le BV16. Au regard de ce résultat, on peut donc supposer que les réseaux d'assainissement (ou une partie) de ces deux bassins de collecte se situent sous le niveau de la nappe phréatique en nappe haute et en nappe basse ;
- Les BV17, BV18 et le BV19 sont peu sensibles aux entrées d'eaux claires en nappe haute. Les bassins de collecte BV20 et BV21 (Commune de Mazerolles et de Bretagne de Marsan) ne drainent pas ou très peu d'eaux claires parasites permanentes.

Des reconnaissances nocturnes des réseaux ont permis de confirmer et d'identifier les tronçons à l'origine des intrusions d'ECPP par temps sec et en nappe haute. Les résultats des mesures de débits instantanées permettent de distinguer 3 catégories de tronçon qui induisent une hiérarchisation des priorités pour l'inspection télévisée du réseau :

- les tronçons très sensibles :  $Q > 4 \text{ L/h/m}^2$  qui relèvent de la priorité n°1. Ces tronçons représentent 2 400 ml de canalisation à inspecter ;
- les tronçons sensibles :  $2 \text{ L/h/m}^2 < Q < 4 \text{ L/h/m}^2$  qui relèvent de la priorité n°2. Ces tronçons représentent 8 876 ml de canalisation à inspecter ;
- les tronçons peu sensibles :  $Q < 2 \text{ L/h/m}^2$  qui relèvent de la priorité n°3. Ces tronçons représentent 42 430 ml de canalisation à inspecter.

A noter : les inspections ont été effectuées sur les tronçons relevant de la priorité n°1.

La régie des eaux a réalisé sur la période 2010-2015 des travaux de réparation ponctuelle et de chemisage des canalisations pour lutter contre les ECPP sur le réseau de l'agglomération de Conte (sur le linéaire inspecté). Ces travaux représentent un gain d'ECCP d'environ  $430 \text{ m}^3/\text{j}$  soit une réduction d'environ 20% des ECPP au total ; les 80% restants représentent des entrées d'eau relativement diffuses. La suppression des ECPP diffuse représente un intérêt technico-économique limité, c'est pourquoi la Régie des eaux s'est orientée vers une solution moins onéreuse en adaptant le débit nominal de la STEP de Conte.

Le montant total des travaux réalisés pour lutter contre les ECPP est de 522 879 €HT.

La liste des travaux réalisés pour lutter contre les ECPP est présentée en annexe 9.

Les travaux réalisés correspondent en partie aux travaux identifiés dans le schéma directeur. La liste des travaux restant à réaliser, proposée par le schéma directeur est présentée dans le chapitre 2.1.2.1, Tableau 13.

### 1.1.4 LES EAUX PLUVIALES

Environ 70 % du réseau d'assainissement de Conte sur la commune de Mont de Marsan est de type unitaire. Par conséquent, les eaux pluviales s'écoulent avec les eaux usées vers la station d'épuration où elles sont traitées. Le réseau unitaire du bassin versant de Conte se caractérise au niveau de la station, par une charge hydraulique importante en temps de pluie. Par conséquent, la Régie des eaux souhaite définir un débit de référence temps sec et un débit de référence temps de pluie pour la station de Conte (cf. 2.3).

Pour faire face au volume important s'écoulant dans les réseaux par temps de pluie, la régie des eaux a mis et prévoit de mettre en place :

- des bassins d'orage répartis sur l'ensemble de la commune pour stocker la pollution pluviale (cf. 2.1.1.2 Présentation des bassins de stockage ) qui permettent de réduire les déversements des DO et de réguler la charge hydraulique entrant sur la station par temps de pluie ;
- une augmentation de la capacité des canalisations en charge dans les secteurs le nécessitant pour éviter les débordements du réseau (canalisation pour une pluie décennale) ;
- un renforcement des collecteurs.

### 1.1.5 CHARGES ENTRANTES

#### 1.1.5.1 Situation actuelle – capacité nominale

Les capacités nominales de la station de Conte sont présentées ci-dessous :

##### ■ charges hydrauliques :

- débit journalier : 4 500 m<sup>3</sup>/j
- traitement biologique des graisses 15 m<sup>3</sup>/j
- débit moyen : 188,13 m<sup>3</sup>/h
- débit de pointe temps sec : 590 m<sup>3</sup>/h
- débit de pointe en temps de pluie : 1 180 m<sup>3</sup>/h
- débit de pointe total : 1 180 m<sup>3</sup>/h
- volume maximum de pluie à stocker : 7 000 m<sup>3</sup>

##### ■ charges de pollution :

- DCO : 3 600 kg/j
- DBO<sub>5</sub> : 1 800 kg/j
- MES : 2 700 kg/j
- Azote kjeldahl : 420 kg/j
- Phosphore total : 120 kg/j.

**La station de Conte a une capacité de 30 000 EH.**

Une synthèse des charges entrantes sur la station de Conte de 2012 à 2015 est présentée ci-après :

Tableau 3 : Charges entrantes de 2012 à 2015

	2012	2013	2014	2015
Charge organique moyenne (DBO <sub>5</sub> )	856 kg/j	783 kg/j	1 008 kg/j	720 kg/j
Charge organique max observée (DBO <sub>5</sub> )	1 262 kg/j	1 208 kg/j	2 094 kg/j	1 538 kg/j
Charge hydraulique moyenne	4 680 m <sup>3</sup> /j	5 566 m <sup>3</sup> /j	5 468 m <sup>3</sup> /j	3 256 m <sup>3</sup> /j
Charge hydraulique max observée	10 089 m <sup>3</sup> /j	10 580 m <sup>3</sup> /j	13 471 m <sup>3</sup> /j	10 729 m <sup>3</sup> /j
Total des volumes déversés par les DO	Non connu	Exploitation DO à partir de décembre 2013	201 076 m <sup>3</sup>	100 577 m <sup>3</sup>
Volume total traité par la station	1 712 863 m <sup>3</sup>	2 059 476 m <sup>3</sup>	2 121 556 m <sup>3</sup>	1 421 898 m <sup>3</sup>
% du volume déversés par rapport au volume traité	Non connu	Non connu	9,5%	7%

La charge hydraulique maximale observée peut dépasser ponctuellement la capacité nominale de la station.

On observe en 2014, une charge organique maximale très élevée par rapport aux années précédentes et à l'année 2015. Cet écart est également observable pour la charge hydraulique. Ce constat est à mettre en relation avec les problèmes de fiabilité des mesures de débit rencontrés au niveau des systèmes venturi. En 2014, la Régie des eaux a suspecté une défaillance du débitmètre en entrée de station et a effectué les déclarations SANDRE, à la demande de l'agence de l'eau et de la Police de l'eau en considérant que le débit d'entrée était égal au débit de sortie de la station. Après remplacement des débitmètres en entrée et en sortie de la station de Conte en fin d'année 2014,

la Régie des eaux a constaté que le débitmètre de sortie surcomptait avec un écart pouvant être de l'ordre de +30% entre le débitmètre de sortie et celui de l'entrée de la station par temps sec en moyenne. Par conséquent il y a eu en 2014 une surestimation du débit d'entrée et donc de la charge organique.

Ainsi les charges maximales à retenir pour la suite du dossier sont celles observées sur l'année 2015.

### 1.1.5.2 Situation future

Le diagnostic et les mesures réalisés dans le cadre du schéma directeur d'assainissement de la ville de Mont de Marsan, indiquent :

- que le taux de charge moyen observé sur 2015 représente 40% de la capacité nominale soit 12 000 EH. Par ailleurs le taux de charge organique maximale représente environ 85% de la capacité nominale de la station soit environ 25 600 EH ;
- que le génie civil est de bonne qualité ;
- que les performances épuratoires sont bonnes (rendement épuratoire supérieur à 97% sur la majeure partie des paramètres).

Les charges de pollution reçues sont largement acceptables par rapport au dimensionnement de la station de traitement de Conte.

Dans le cadre du schéma directeur, un calcul de la marge de traitement restante à l'horizon 2030 a été réalisé. Dans le calcul, sont prises en compte les évolutions suivantes :

- débit futur sur la base des perspectives du PLU sur 10 ans (4 125 EH), soit une progression de 5 à 15% et en considérant que les perspectives d'évolution sur les communes de Mazerolles, Bretagne de Marsan et Saint Avit sont limitées ;
- gains liés aux travaux de réhabilitation des collecteurs ;
- apport d'eaux claires lié au vieillissement des réseaux ;
- débit à soustraire avec délestage au niveau du poste de la Hiroire\* ;
- débit à long terme horizon 203 (avec développement linéaire sur la base du PLU 10 ans) ;
- marge supplémentaire de 10%.

*\*Il est important de préciser que dès la mise en service de la nouvelle station d'épuration de Jouanas, la régie des eaux aura la possibilité de délester une partie des effluents de Conte vers la station de Jouanas. Le délestage envisagé représente environ 1 300 m<sup>3</sup>/j par temps sec ce qui correspond à une moyenne annuelle d'environ 1 100 m<sup>3</sup>/j (en considérant 35 jours de pluie/an soit 330 jours de transfert par an) dont 52% d'ECPP, ce qui équivaut à un délestage d'environ 3 500 EH.*

Le calcul des marges restantes à l'horizon 2030 sur le plan hydraulique et organique issu du schéma directeur est présenté ci-après.

Tableau 4 : Calcul des marges restantes sur le plan hydraulique

	Eaux usées	ECPP
	Débit moyen journalier (m <sup>3</sup> /j)	Débit journalier (m <sup>3</sup> /j)
Estimation des volumes entrants	1 700	2 200
Débit futur sur la base des perspectives du PLU sur 10 ans (3765 EH sur Mt de Marsan et 360 EH sur Mazerolles, Bretagne et Saint Avit = 4 125 EH)	618	/
Gains liés aux travaux de réhabilitation des collecteurs	/	-430
Apport d'eaux claires lié au vieillissement des réseaux	/	430
Débit à soustraire avec délestage au niveau du poste de la Hiroire (50% du débit de temps sec)	-530	-570
Débit à très long terme horizon 2030 (avec un développement linéaire sur la base du PLU 10 ans)	420	
<b>TOTAL</b>	<b>2 210</b>	<b>1 630</b>
Marge supplémentaire (10%)	2 430	1 790
Débit total entrant	4 220	
% capacité nominale temps sec	94%	
Marge restante (en %)	6%	

Tableau 5 : Synthèse sur l'hydraulique de la STEP de Conte à l'horizon 2030

Débit moyen horaire en temps sec (m <sup>3</sup> /h)	166
Débit de pointe temps sec (m <sup>3</sup> /h)	297
Débit de pointe par temps de pluie lors du déstockage en eau des bassins (m <sup>3</sup> /h)	497
Volume stocké en temps de pluie mensuelle (m <sup>3</sup> )	4 150
Temps de vidange des bassins de stockage (bassins existants et bassin Hiroire) (h)	18

A noter que le volume stocké en temps de pluie mensuelle est un volume supplémentaire qui est traité par la station, la station actuelle étant en mesure de traiter ce volume au regard de sa capacité (cf. chapitre 2.3.1).

Tableau 6 : Calcul des marges restantes sur le plan organique

	Eaux usées
	Charge organique (kg DBO <sub>5</sub> /j)
Charge maximale actuelle observée (moyenne sur 2012, 2013 et 2015)	1 330
Charge supplémentaire future sur la base des perspectives du PLU sur 10 ans (3765 EH sur Mt de Marsan et 360 EH sur Mazerolles, Bretagne et Saint Avit = 4 125 EH)	250
Charge déduite du délestage au niveau du poste de la Hiroire (3 500 EH)	210
Charge long terme horizon 2030 (avec un développement linéaire soit 2 750 EH)	165
Charge liée à la pluie (ratio 90 mg/l de DBO <sub>5</sub> ) avec volume supplémentaire lié à la pluie estimé à 912 m <sup>3</sup> /j en moyenne*	80
Charge liée aux matières de vidange	0,55
Charge future totale (2030)	1 615
Marge supplémentaire (10%)	1 777
% capacité nominale organique	98,7%
Marge restante (%)	1,3%

\*en considérant un débit moyen horaire par temps de pluie de 204 m<sup>3</sup>/h (débit moyen entrant par temps de pluie de 4 897 m<sup>3</sup>/j sur 2015). A noter qu'en cas de forte pluie, la pollution sera diluée (débit supérieur à 912 m<sup>3</sup>/j).

A noter que la charge organique liée aux matières de vidange est négligeable puisqu'elle ne représente que 0,55 kg DBO<sub>5</sub> par jour soit 9 EH.

On constate qu'à l'horizon 2030, la marge hydraulique, par temps sec de la station de Conte est atteinte. Il en est de même sur le plan organique.

Le résultat du calcul permet de conclure à la nécessité de remplacer l'unité de traitement de Conte à l'horizon 2030 (capacités nominales hydraulique et organique atteintes).

**Ainsi, le dimensionnement de la station de Conte est suffisant pour traiter les effluents d'une partie de l'Agglomération de Mont de Marsan jusqu'à l'horizon 2030. Pour ce faire, le délestage d'environ 1 100 m<sup>3</sup>/j en moyenne par an, vers la station de Jouanas est nécessaire.**



## 2 CARACTERISTIQUES DES OUVRAGES D'ASSAINISSEMENT

### 2.1 LE RESEAU DE COLLECTE

Les données présentées ci-après sont issues en partie de l'étude diagnostique du système d'assainissement et du schéma directeur d'assainissement de la ville de Mont de Marsan réalisés sur la période 2007-2010 ainsi que de l'actualisation de l'étude hydraulique de Naldeo réalisée en 2016.

#### 2.1.1 DESCRIPTION

On distingue sur le réseau d'assainissement de la ville de Mont de Marsan deux secteurs :

- le secteur raccordé à la station d'épuration de Jouanas (à l'Ouest de la ville) ;
- le secteur raccordé à la station d'épuration de Conte (à l'Est de la ville).

L'objet du présent dossier étant le renouvellement de l'autorisation au titre de la loi sur l'eau de la station d'épuration de Conte, seul le secteur raccordé à cette station est présenté ci-après :

#### **Secteur raccordé à la station d'épuration de Conte :**

L'agglomération de Conte comprend :

- une population d'environ 13 000 habitants ;
- le réseau d'assainissement de la partie Est de la ville de Mont de Marsan comprenant 16 stations de refoulement ;
- les réseaux d'assainissement séparatif de la commune de Mazerolles comprenant 2 stations de refoulement ;
- les réseaux d'assainissement séparatif de la commune de Bretagne de Marsan comprenant 6 stations de refoulement ;
- les réseaux d'assainissement séparatif de l'ensemble de la commune de Saint Avit comprenant 1 station de refoulement située à l'emplacement de l'ancienne station de la commune ainsi que 3 postes de refoulement sur les zones d'activités de Mamoura (2 PR) et de la Faisandrie (1 PR), soit un total de 4 PR sur la commune de Saint Avit.

Le plan du réseau est joint en annexe 5.

Le linéaire de réseau unitaire et séparatif de l'agglomération de la station d'épuration de Conte est présenté dans le tableau page suivante :

Tableau 7 : Type de réseau sur l'agglomération de Conte

Type de Réseau	Mont de Marsan (secteur Est)	Bretagne de Marsan	Mazerolles	Saint Avit	Total Conte
Réseau eaux usées unitaire	89,5 km	/	/	0,5 km	90 km
Réseau eaux usées séparatif	21,7 km	9,8 km	4,3 km	3,6 km	39,4 km
				<b>Total Conte</b>	129,4 km

Au total, le réseau de Conte est composé à 70% d'un réseau de type unitaire.

Le réseau de collecte du bassin versant de la station de Conte comprend de multiples déversoirs d'orages dont la fonction est d'acheminer par temps de pluie le surplus de débit à la rivière. Il comprend également plusieurs postes de refoulement pour relever les eaux usées vers la station d'épuration.

Tableau 8 : Liste des ouvrages du réseau de collecte du BV Conte

Type d'ouvrage	Mont de Marsan	Mazerolles	Bretagne de Marsan	Saint Avit
Déversoirs d'orages (DO)	19			
Postes de refoulement (PR)	16	2	6	4

Les DO et les PR présents sur le bassin de Conte sont présentés dans les chapitres suivants.

### 2.1.1.1 Présentation des déversoirs d'orage

Le secteur d'assainissement de la station d'épuration de Conte comprend 19 déversoirs d'orage (DO) dont :

- 1 DO soumis à autorisation au titre de la Loi sur l'eau (flux >600 kg DBO<sub>5</sub>/j) ;
- 14 DO soumis à déclaration au titre de la Loi sur l'eau (12 kg DBO<sub>5</sub>/j < flux >600 kg DBO<sub>5</sub>/j) dont 7 DO avec une charge supérieure à 120 kg/j de DBO<sub>5</sub>;
- 4 DO non soumis à la Loi sur l'eau (flux <12 kg DBO<sub>5</sub>/j).

Ces ouvrages sont destinés à délester le réseau d'une partie des eaux usées diluées en temps de pluie, lorsque la pluie observée est une pluie d'intensité mensuelle.

L'ensemble des DO présent sur le réseau est présenté en annexe 4. Le tableau ci-après reprend uniquement les informations relatives aux DO soumis à autorisation et à déclaration avec obligation d'instrumentation (>120 kg/j de DBO<sub>5</sub>) ; au total 8 DO sont présentés.

Ces 8 DO feront l'objet dans la suite du dossier d'une évaluation de l'impact de leur rejet dans le milieu récepteur.

Tableau 9 : Présentation des DO autorisation et déclaration (>120 kg/j DBO<sub>5</sub>)

Identification du DO	Cours d'eau concerné	Estimation du flux polluant journalier (kg DBO <sub>5</sub> /j)	Situation vis à vis de la rubrique Loi sur l'eau 2.1.2.0	Référence N°regard selon SDA	Instrumentation	Avancement instrumentation	Localisation (coordonnées Lambert 93)
<b>DO n°40 - La Hiroire</b> <b>Amont PR Hiroire /</b> <b>Chemin des sports</b>	<b>Le Midou</b>	<b>720</b>	<b>Autorisation</b>	<b>C58</b>	Mesure Débit déversé + Estimation charge Mesure hauteur par capteur piézo et vitesse par sonde Dopplet Diagnostic permanent avec un débitmètre électromagnétique Préleveur réfrigéré fixe asservi au débit	DO instrumenté	X : 420348.59 Y : 6316639.01
DO n°44 Avenue de Villeneuve	Le Midou	220	Déclaration > 120 kg/j de DBO <sub>5</sub>	C60	Estimation Débit déversé Mesure hauteur par sonde US couplée à la détection de surverse	DO instrumenté	X : 420658.68 Y : 6316267.4
DO n°51 Station relèv Mi-Carrère amont PR Mi-carrère	Le Midou	194	Déclaration > 120 kg/j de DBO <sub>5</sub>	C542	Estimation débit déversé Mesure hauteur par sonde US Diagnostic permanent avec un débitmètre électromagnétique	DO instrumenté	X : 421028.79 Y : 6317408.17
DO n°72 Hiroire / Alingsas	Le Midou	180	Déclaration > 120 kg/j de DBO <sub>5</sub>	C220a	Estimation débit déversé par sonde US + diagnostic permanent	DO instrumenté	X : 420332.00 Y : 6316417.00
DO n°38 Avenue d'Alingsas / Eloi Ducom	Le Midou	165	Déclaration > 120 kg/j de DBO <sub>5</sub>	C231	Estimation débit déversé Mesure hauteur par sonde US	DO instrumenté	X : 420168.14 Y : 6316295.73
DO n°50 PR Barbe d'or	Le Midou	165	Déclaration > 120 kg/j de DBO <sub>5</sub>	C492	Estimation débit déversé Mesure hauteur par sonde US Diagnostic permanent avec un débitmètre électromagnétique	DO instrumenté	X : 420499.26 Y : 6317216.95
DO n°39 Chemin des sports	Le Midou	162	Déclaration > 120 kg/j de DBO <sub>5</sub>	C42	Estimation débit déversé Mesure hauteur par sonde US couplée à la détection de surverse	DO instrumenté	X : 420484.24 Y : 6316751.98
DO n°62 Ferme Majot	Le Midou	170	Déclaration > 120 kg/j de DBO <sub>5</sub>	C8b	Estimation débit déversé Mesure hauteur par sonde US	DO instrumenté	X : 421145.01 Y : 6317063.75

**A noter qu'actuellement le DO n°62 reprend une charge supérieure à 600kg/j. En 2017, après les travaux de restructuration de réseaux, celui-ci sera reconfiguré et ne reprendra qu'une charge amont de 170 kg/j (Battan, Lavoisier, Maumus Majot). A ce jour le DO n°62 est déjà instrumenté.**

## 2.1.1.2 Présentation des bassins de stockage

Le schéma directeur réalisé en 2010 recommande la création d'un bassin de stockage tampon des eaux usées, dimensionné pour la pluie mensuelle sur le réseau d'assainissement de Conte. Il s'agit du bassin de stockage de la Hiroire. Une étude hydraulique réalisée en 2016 par Safege préconise également l'implantation d'un bassin de rétention au niveau du DO n°50 Barbe d'Or.

Une actualisation de l'étude diagnostique du réseau d'assainissement a été réalisée en 2016 par NALDEO. Cette étude confirme les préconisations du schéma directeur et de l'étude hydraulique à savoir la création des bassins de stockage de la Hiroire et de Barbe d'Or. Elle préconise également la création de deux autres bassins de rétention afin de réduire les déversements par temps de pluie mensuelle des DO en amont des PR Battan et Lavoir. Un extrait du descriptif des bassins de l'étude NALDEO est présenté en annexe 14.

Les volumes des bassins de rétention à créer sont présentés dans le tableau suivant :

**Tableau 10 : Bassin de stockage à créer pour la pluie mensuelle**

Appellation	Référence schéma directeur	Volume prévu	Pluie de dimensionnement	État d'avancement
<b>Bassin de la Hiroire</b>	CE1	2 700 m <sup>3</sup>	Mensuelle	Études en 2016 Construction prévue en 2017-2018
<b>Bassin Barde d'Or</b>	/	500 m <sup>3</sup>	Mensuelle	Construction prévue en 2017-2018
<b>Bassin Battan</b>	/	430 m <sup>3</sup>	Mensuelle	Construction prévue en 2020-2021
<b>Bassin Lavoir</b>	/	520 m <sup>3</sup>	Mensuelle	Construction prévue en 2020-2021

*Pour mémoire, la régie prévoit également la création de 3 bassins de stockage dimensionnés pour la pluie mensuelle sur le réseau d'assainissement de Jouanas.*

La création du bassin de stockage de la Hiroire permettra le stockage de la pluie mensuelle en amont du poste de refoulement de la Hiroire. Il permettra d'intercepter les effluents provenant des canalisations Ouest (regard C58) et Est (regard C42) en aval du bassin versant BV16. La capacité de stockage de 2 700 m<sup>3</sup> permettra ainsi de supprimer les déversements actuellement observés au niveau du DO n°40 de la Hiroire situé en amont du poste de refoulement mais également des DO n° 39 Chemin des sports et n°44 Villeneuve. Le bassin de stockage sera enterré et équipé d'une pompe pour permettre la réinjection des eaux stockées dans le réseau. En cas de trop forte pluie, le DO de la Hiroire servira de trop-plein. Les coordonnées Lambert 93 du bassin de stockage de la Hiroire sont les suivantes : X = 420 462,65 et Y = 6 316 640,86.

La création du bassin de stockage Battan de 430 m<sup>3</sup> permettra d'intercepter les déversements du DO n°56 Battan. Le bassin de stockage sera enterré et équipé d'une pompe pour permettre la réinjection des eaux stockées dans le réseau.

La création du bassin de stockage Lavoir de 520 m<sup>3</sup> permettra d'intercepter les déversements des DO n°46 et n°47. Le bassin de stockage sera enterré et équipé d'une pompe pour permettre la réinjection des eaux stockées dans le réseau.

La création du bassin de stockage Barbe d'Or de 500 m<sup>3</sup> permettra d'intercepter les déversements du DO n°50 Barbe d'Or. Le bassin de stockage sera enterré et équipé d'une pompe pour permettre la réinjection des eaux stockées dans le réseau.

Il est prévu de créer ces bassins de rétention dans l'ordre suivant :

1. Bassin de La Hiroire ;
2. Bassin de Barbe d'Or ;
3. Bassin de Lavoir ;
4. Bassin de Battan.

À noter qu'actuellement, le réseau d'assainissement de la station de Conte comprend 4 bassins de stockage tampon des eaux usées dimensionnés pour la pluie décennale.

**Tableau 11 : Liste des bassins de stockage dimensionné pour une pluie décennale**

Appellation	Volume
Alingsas (petit bonheur)	2500 m <sup>3</sup> existants Extension à créer (par la ville de Mont de Marsan) : 2800 m <sup>3</sup>
Lacroust (piste cyclable)	5 400 m <sup>3</sup>
Le Beillet (rue de Beillet)	2 800 m <sup>3</sup>
Petit Barrère (av. du Houga)	3 600 m <sup>3</sup>

*Pour mémoire, le réseau d'assainissement de Jouanas comprend un bassin de stockage dimensionné pour la pluie décennale.*

Il est important de préciser que la présence de ces bassins permet de réguler le volume traité sur la station par temps de pluie. Les volumes stockés dans les bassins sont donc restitués ultérieurement dans le réseau. Ainsi aucun déversement vers le milieu naturel n'est observé au niveau de ces bassins.

### **2.1.1.3 Présentation des postes de refoulement**

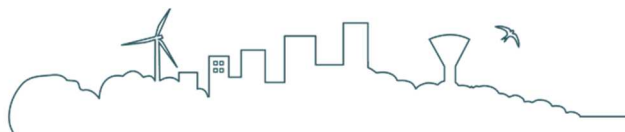
Sur le bassin versant de la station d'épuration de Conte, le réseau d'assainissement comprend 28 postes de refoulement dont :

- 16 sur la commune de Mont de Marsan ;
- 4 sur la commune de Saint Avit ;
- 6 sur la commune de Bretagne de Marsan ;
- 2 sur la commune de Mazerolles.

Les postes de refoulement présents sur la commune de Mont de Marsan sont détaillés dans le tableau page suivante :

Tableau 12 : Liste des PR - Réseau d'assainissement de Mont de Marsan

Nom du PR	Type de réseau	Trop-plein - Ouvrage de déversement	Linéaire de refoulement raccordé (mL)	Dispositif de traitement	Débit nominal (m <sup>3</sup> /h)	Nombre de pompes
Barbe d'Or	Unitaire	Non	491	Non	12	2
Battan	Unitaire	Oui	600	Non	40	2
Clos Voissard	Séparatif	Non	385	Panier de dégrillage	9	2
La Hiroire 1	Unitaire	Non	237	Non	190	3
La Hiroire 2	Unitaire	Non	3	Non	15	2
Laguille	Séparatif	Oui	1840	Non	12	2
Larroquère	Séparatif	Oui	390	Panier de dégrillage	65	2
Lasbordes	Séparatif	Non	91	Panier de dégrillage	28	2
Lavoir	Unitaire	Non	313	Non	65	2
Malage	Séparatif	Non	70	Panier de dégrillage	10	2
Mainguy	Séparatif	Oui	67	Panier de dégrillage	6	2
Mahéran	Unitaire	Non	81	Non	15	2
Mi-Carrère	Unitaire	Non	341	Non	250	3
Pasquès	Unitaire	Non	513	Non	15	2
Sianes	Séparatif	Non	178	Panier de dégrillage	12	2
ZA de Conte (LEP)	Séparatif	Oui	185	Non	100	2



À noter que les trop-pleins identifiés correspondent à des déversements en cas de panne.

Les communes avoisinantes raccordées au réseau d'assainissement de Mont de Marsan et à la station de Conte comprennent également sur leur réseau des postes de refoulement :

- Mazerolles : 2 postes de refoulement, aucun trop plein;
- Bretagne de Marsan : 6 postes de refoulement avec 1 trop plein de panne sur le PR principal ;
- Saint Avit : 4 postes de refoulement et 1 trop plein de panne sur le PR principal.

L'ensemble de ces postes de refoulement est raccordé au système de télégestion.

## 2.1.2 DIAGNOSTIC DES RESEAUX

### 2.1.2.1 Travaux sur le réseau

Dans le cadre du schéma directeur, une étude diagnostique du réseau d'assainissement a été réalisée sur l'ensemble de la commune de Mont de Marsan.

Le diagnostic a mis en évidence la pénétration importante d'eaux claires dans les réseaux aussi bien météoriques que provenant de la nappe phréatique.

La liste des travaux prévus par le schéma directeur sur l'agglomération de Conte est présentée dans le tableau page suivante. Ils ont pour but :

- de diminuer les volumes d'eaux claires (ECP) rejoignant les réseaux d'assainissement, afin d'améliorer le fonctionnement du système d'assainissement (cf. chapitre 1.1.3 et annexe 9) ;
- assurer un bon fonctionnement hydraulique en temps de pluie mensuelle et décennale.

Afin d'atteindre les objectifs, les travaux sont planifiés sur une durée de 25 ans au maximum.



Tableau 13 : Échéancier et état d'avancement des travaux prévus dans le schéma directeur

Année	Localisation				Etat d'avancement	
	Réseaux concernés	Opération	Localisation	Nature de l'intervention	Travaux réalisés	Echéancier
2010-2011	Conte et Jouanas	réduction des eaux claires parasites de nappe	diverses rues	réparation ponctuelle, chemisage continu et ouverture ponctuelle par l'extérieur	Oui	
2010-2011	Conte et Jouanas	réduction des eaux claires parasites de nappe	diverses rues	réhabilitation des regards avec anomalies	Oui	
2011	Conte et Jouanas	équipement des déversoirs d'orage	déversoirs soumis à déclaration et autorisation	équipement de 16 déversoirs + équipement des entrées de St Pierre du Mont	Oui	
2012	Conte	mise en place du traitement du phosphore	station d'épuration	module de traitement du phosphore	Oui	
2016-2017	Conte	travaux CE1-CE2	Conte	création d'un réseau + bassin tampon (pluie mensuelle)	Non	lancement étude en 2016
2016-2017	Conte	délestage La Hiroire (JA1)	Jouanas	adaptation du poste et création d'un refoulement rejoignant la rue Eloi DUCOM	Non	2017-2019 avant mise en service de la nouvelle station de Jouanas
2019-2020	Conte	CE5 puis CE4 puis CE3	allée des sauges, Jean Moulin, Dupeyron	renforcement des collecteurs	Oui	
2019-2020	Conte	CD6		renforcement des collecteurs	Non	2019-2020
2019-2020	Conte	CB2 puis CB1	bld de Majouraou/bld du chemin vert	renforcement des collecteurs	Non	2019-2020
2019-2020	Conte	CA3 puis CA2 puis CA1	bld Alingsas	extension de bassin + renforcement des collecteurs	Non	2019-2020
2019-2020	Conte	CD5 puis CD1 puis CD4 puis CD3 puis CD2	avenue de Mazerolles /...	création bassin tampon (décennal) + renforcement des collecteurs	Non	2019-2020
2020-2021	Conte	CC11 puis CC10 puis CC7 puis CC6 puis CC9 puis CC8 puis CC3 puis CC2 puis CC5 puis CC4 puis CC1	Lacrouts, Barès, Daraignez, Vignau, Chourié, Bartalot, Mozart	création de 2 bassins tampon (décennal) + renforcement des collecteurs	Non	2020-2021
2020-2021	Conte	CF4 puis CF3	Majot-Moulin/Albyslas-Majot	renforcement des collecteurs	Non	2020-2021
2020-2021	Conte	CF2 puis CF1	avenue du midou / rue Bernanos	renforcement des collecteurs	Non	2020-2021
2020-2021	Conte	CF5	rue de la ferme - Step de Conte	renforcement des collecteurs	Non	2020-2021

A noter que l'ensemble des travaux prévu par le schéma directeur pour lutter contre les ECPP sur le réseau de Conte a été réalisé (cf. annexe 9).

### 2.1.2.2 Conformité du réseau

Conformément à l'arrêté ministériel du 21 juillet 2015, un critère permettant l'analyse de la conformité du système de collecte doit être choisi. La conformité peut en effet être évaluée suivant les critères de seuil suivants :

- Les rejets par temps de pluie représentent **moins de 5% des volumes** d'eaux usées produits par l'agglomération d'assainissement durant l'année ;
- Les rejets par temps de pluie représentent **moins de 5% des flux de pollution** produits par l'agglomération d'assainissement durant 1 an ;
- **Moins de 20 jours de déversement** ont été constatés durant l'année au niveau de chaque déversoir d'orage soumis à autosurveillance réglementaire.

À noter qu'une fois le critère arrêté avec la Police de l'eau, le choix est fixe.

Les données d'autosurveillance de 2014 et 2015 permettent de définir le nombre de déversement, le volume déversé et les flux rejetés pour chaque DO instrumenté. Les éléments sont présentés dans le tableau page suivante.

Au regard des données présentées, il apparaît que le critère de conformité relatif à la limite de 20 jours de déversement maximum par an par DO ne peut être respecté. Ainsi ce critère n'est pas retenu.

Tableau 14 : Données d'auto-surveillance des DO en temps de pluie sur la période 2014-2015

DO	2014					2015				
	Nombre total de jours de déversement (temps de pluie)	Volume total rejeté par temps de pluie (m <sup>3</sup> /an)	Flux total rejeté par temps de pluie (kg/an)			Nombre total de jours de déversement (temps de pluie)	Volume total rejeté par temps de pluie (m <sup>3</sup> /an)	Flux total rejeté par temps de pluie (kg/an)*		
			DCO	MES	DBO <sub>5</sub>			DCO	MES	DBO <sub>5</sub>
DO n°40 Hiroire	99	136 555	32 974	13 934	21 037	63	44 697	11 882	6 319	9 886
DO n°51 Mi-Carrère	47	15 052	4 345	1 751	2 480	41	12 386	3 706	2 054	2 306
DO n°50 Barbe d'Or	69	16 499	4 933	2 181	3 171	63	13 725	3 221	1 879	2 535
DO n°39 Chemin des sports	41	13 360	3 753	1 569	2 328	32	5 221	1 452	741	1 004
DO n°44 Avenue Villeneuve	23	19 610	8 331	3 906	4 840	43	24 548	5 167	2 645	5 509
Total rejeté directement	/	201 076	54 336	23 341	33 856	/	100 577	25 427	13 639	21 236

\*flux estimé à partir des concentrations d'effluents bruts en entrée de la STEP pour tous les DO

À noter qu'à l'avenir la création du bassin de stockage de la Hiroire permettra de réduire voire de supprimer les déversements du DO n°40 La Hiroire, du DO n°39 Chemin des sports et du DO n°44 Avenue Villeneuve. La création du bassin Barbe d'Or permettra également d'intercepter les déversements du DO n°50 Barbe d'Or.

Par ailleurs, la création des bassins Battan et Lavoir permettra d'intercepter les déversements des DO n° 46, n°47 et n°56.

Du fait de leur instrumentation récente, aucune donnée d'auto-surveillance n'est disponible pour l'année 2015 pour le DO n°72 Hiroire/Alingsas, le DO n°38 et le DO n°62 Ferme Majot.

Le choix du critère de conformité va donc porter sur l'un des seuils correspondant aux rejets par temps de pluie inférieurs à 5% du volume ou 5% du flux de pollution.

En 2015, le volume total traité sur la station de Conte et les flux de pollution associés étaient les suivants :

**Tableau 15 : Volume et flux de pollution pour la STEP de Conte en 2015**

Volume total traité par la STEP de Conte :	1 421 898 m <sup>3</sup>
Flux total de pollution rejeté par la STEP de Conte :	DCO : 392 247 kg/an
	MES : 205 725 kg/an
	DBO5 : 257 626 kg/an

Le tableau page suivante indique les ratios calculés pour chaque DO. Au cumul, le volume total déversé par les DO et les flux de pollutions correspondant sont supérieurs à 5% du volume total traité par la station de Conte et aux flux de pollution associés.

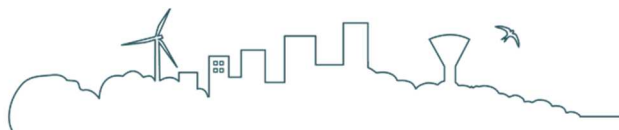
Tableau 16 : Ratio actuel DO / STEP de Conte

DO	2015 (temps de pluie)							
	Ratio volume rejeté DO / volume total traité STEP Conte (m <sup>3</sup> /an)		Ratio flux rejeté DO / flux total rejeté STEP Conte (kg/an)					
			DCO		MES		DBO <sub>5</sub>	
DO n°40 Hiroire	44 697	<b>3,1%</b>	11 882	<b>3,0%</b>	6 319	<b>3,1%</b>	9 886	<b>3,8%</b>
DO n°51 Mi-Carrère	12 386	<b>0,9%</b>	3 706	<b>0,9%</b>	2 054	<b>1,0%</b>	2 306	<b>0,9%</b>
DO n°50 Barbe d'Or	13 725	<b>1,0%</b>	3 221	<b>0,8%</b>	1 879	<b>0,9%</b>	2 535	<b>1,0%</b>
DO n°39 Chemin des sports	5 221	<b>0,4%</b>	1 452	<b>0,4%</b>	741	<b>0,4%</b>	1 004	<b>0,4%</b>
DO n°44 Avenue Villeneuve	24 548	<b>1,7%</b>	5 167	<b>1,3%</b>	2 645	<b>1,3%</b>	5 509	<b>2,1%</b>
<b>Total déversé directement sur le BV Conte</b>	100 577	<b>7,1%</b>	25 427	<b>6,5%</b>	13 639	<b>6,6%</b>	21 236	<b>8,2%</b>

A noter que les résultats de modélisation de l'actualisation du diagnostic assainissement de Naldeo ont démontré que la création des bassins de stockage Hiroire et Barbe d'Or, dimensionnés pour la **pluie mensuelle**, permettra d'éviter les déversements au niveau des déversoirs n°40, n°39, n°44 et n°50. En situation future (avec les bassins de la Hiroire et Barbe d'Or) ; le ratio futur DO/STEP de Conte pour la pluie mensuelle sera le suivant :

Tableau 17 : Ratio futur DO / STEP de Conte

DO	2015 (temps de pluie)							
	Ratio volume rejeté DO / volume total traité STEP Conte		Ratio flux rejeté DO / flux total rejeté STEP Conte					
			DCO		MES		DBO <sub>5</sub>	
DO n°40 Hiroire	0	<b>0%</b>	0	<b>0%</b>	0	<b>0%</b>	0	<b>0%</b>
DO n°51 Mi-Carrère	12 386	<b>0,9%</b>	3 706	<b>0,9%</b>	2 054	<b>1,0%</b>	2 306	<b>0,9%</b>
DO n°50 Barbe d'Or	0	<b>0%</b>	0	<b>0%</b>	0	<b>0%</b>	0	<b>0%</b>
DO n°39 Chemin des sports	0	<b>0%</b>	0	<b>0%</b>	0	<b>0%</b>	0	<b>0%</b>
DO n°44 Avenue Villeneuve	0	<b>0%</b>	0	<b>0%</b>	0	<b>0%</b>	0	<b>0%</b>
<b>Total déversé directement sur le BV Conte</b>	12 386	<b>0,9%</b>	3 706	<b>0,9%</b>	2 054	<b>1%</b>	2 306	<b>0,9%</b>



Actuellement, le réseau de collecte ne respecte aucun des trois critères de conformité.

Les travaux prévus sur le réseau ainsi que la création des bassins de stockage vont permettre à l'avenir de réduire les volumes déversés par les DO sur l'agglomération de Conte. **Ces dispositions permettront de respecter les critères moins de 5% des volumes et/ou moins de 5% du flux de pollution** (cf. Tableau 167 pour la pluie mensuelle et tableau 17b longue chronique).

D'après l'étude Naldeo, après réalisation des trois bassins de rétention pour la protection du milieu sur le bassin versant de Conte, **le volume annuel déversé estimé est à 4.9% du volume collecté.**

Bassin de rétention		Total 2011 - 2015	Total 2011 - 2015 Avec Bassin Tampon
		m3	m3
Do au milieu naturel			
Av Alingsas	DO38	1,804	1,804
RP Alingsas Hiroire	DO39	674	674
Bd Saint Médard	DO41	4,592	4,592
Avenue Cronstadt	DO42	17,812	17,812
PR Lavoir	DO46	112,810	63,455
Amont PR lavoir	DO47	137,081	42,343
Impasse des faisans	DO48	4,680	4,680
Mi Carrere 1	DO51	64,125	64,125
Mi Carrere 2	DO52	23,588	23,588
Av de la Grande Lande	DO53	3,913	3,913
Ferme de Carboue	DO54	110,155	110,155
PR Battan	DO56	277,486	141,754
PR Hiroire + C. Sport + Villevneuve	DO97	646,152	128,616
Barbe D'or	DO_Barbe	2,005	2,005
Droit de L'homme	DO_DdH	0	0
Trop plein Rue L Blum	Weir_11	2,999	2,999
<b>Volume total déversé</b>		<b>1,409,878</b>	<b>612,516</b>

**Tableau 18b : Déversements estimés après réalisation des aménagements préconisés (source étude Naldeo 2016)**

Au regard de ces éléments, la régie des eaux et d'assainissement de Mont de Marsan souhaite retenir le critère suivant pour l'analyse de la conformité du réseau :

- « Les rejets par temps de pluie représentent **moins de 5% des volumes** d'eaux usées produits par l'agglomération d'assainissement durant l'année ».

A noter que la régie des eaux a développé l'instrumentation des DO pour en améliorer le suivi. Au regard des résultats de suivis à venir, la Régie des eaux pourra potentiellement demander à modifier le critère de conformité en « moins de 5% des flux de pollution ».

## 2.2 LA STATION D'ÉPURATION DE CONTE

### 2.2.1 PRÉSENTATION DE LA STATION

La station d'épuration actuelle de Conte a été construite en 1998. La station a une capacité de 30 000 EH.

Les principaux renseignements administratifs et techniques de la station sont présentés ci-après :

- N° station (code Sandre) : 0540192V008 ;
- Exploitant : Service assainissement de la régie des eaux de Mont de Marsan ;
- Type d'épuration :
  - Filière eau : boue activée très faible charge ;
  - Filière boue : épaissement statique et déshydratation par centrifugeuse et compostage ;
- Milieu récepteur : Le Midou ;
- Capacité nominale : 30 000 EH ;
- Charge nominale hydraulique : 4 500 m<sup>3</sup>/j temps sec et 9 000 m<sup>3</sup>/j temps de pluie ;
- Charge nominale organique en DBO<sub>5</sub> : 1 800 kg DBO<sub>5</sub>/j ;
- Débit de pointe : 590 m<sup>3</sup>/h ;
- Charge entrante (2015) : 720 kg/j de DBO<sub>5</sub> soit 12 000 EH (charge maximale : 1 538 kg/j)

La station reste sous chargée en pollution (la charge moyenne et la charge maximale représentent environ 40% et 85% au maximum de la capacité nominale en DBO<sub>5</sub>) et son fonctionnement est bon.

### 2.2.2 CARACTERISTIQUES DES OUVRAGES ET ETAPES DE TRAITEMENT

Les principales étapes du traitement et les ouvrages recensés sur la station sont présentés dans les paragraphes suivants. Le synoptique de la station est présenté en annexe 10.

#### 2.2.2.1 Prétraitement

##### 2.2.2.1.1 Arrivée des eaux et comptage

Les eaux brutes arrivent gravitairement sur la station. Elles sont dégrillées grossièrement puis comptabilisées en amont de l'installation sur un canal ouvert type

Venturi. Un préleveur d'échantillons est asservi à cette mesure de débit. Les eaux arrivent ensuite sur le dégrilleur fin.

### **2.2.2.1.2 Dégrillage**

Un dégrilleur automatique est placé à l'arrivée des effluents afin d'assurer une protection efficace des pompes.

Les refus de dégrillage sont essorés et compactés à l'aide d'un compacteur puis ensachés et stockés dans un container avant d'être évacués avec les déchets ménagers au SICTOM du Marsan.

Ainsi le dégrilleur permet de récupérer les matières grossières présentes dans les eaux brutes.

Le dégrilleur est dimensionné pour recevoir un débit de 1 180 m<sup>3</sup>/h.

### **2.2.2.1.3 Déshuileur-dessableur**

Après dégrillage, les eaux usées sont admises dans un ouvrage assurant les fonctions combinées de dessablage-dégraissage.

Cet ouvrage est aéré de manière à émulsionner les matières légères et les graisses qui montent en surface. Les matières flottantes sont repoussées à la périphérie de l'ouvrage où elles sont raclées mécaniquement et déversées dans une goulotte qui les dirige vers une fosse de stockage de 20 m<sup>3</sup>.

Les sables sont quant à eux recueillis au fond de l'ouvrage par pompage. Ils sont ensuite lavés pour réduire la teneur en matières volatiles (<3%) puis stockés. Les sables peuvent être réutilisés en remblai.

Les caractéristiques techniques de l'ouvrage sont les suivantes :

- volume unitaire : 196,7 m<sup>3</sup> ;
- débit max temps de pluie : 1 180 m<sup>3</sup>/h ;
- débit max temps sec : 590 m<sup>3</sup>/h.

### **2.2.2.1.4 Stockage et relèvement vers la filière de traitement**

Les eaux prétraitées sont acheminées vers le poste de relevage.

En cas de débit supérieur à 590 m<sup>3</sup>/h (débit admissible sur la filière biologique), la première partie du bassin tampon (bassin courant de 2 330 m<sup>3</sup>) se remplit par trop-plein du poste de relevage. Un siphon hydraulique permet de confiner les odeurs à l'intérieur du poste couvert. Lorsque le bassin courant est plein, les eaux se déversent dans le bassin dit exceptionnel de 4 670 m<sup>3</sup>.



Le volume maximal de stockage des eaux est de 7 000 m<sup>3</sup>. Au-delà, les eaux prétraitées sont rejetées directement au milieu naturel par trop-plein du bassin.

Deux vannes motorisées permettent la restitution des eaux stockées vers le relevage.

À noter que les bassins de stockage sont équipés de systèmes de brassage et d'aération.

### **2.2.2.1.5 Traitement biologique des graisses**

Les graisses extraites au niveau du déshuileur-dessableur sont utilisées comme substrats organiques par les bactéries aérobies. Une fois les graisses dégradées, la boue activée ainsi créée est dirigée gravitairement sur la filière de traitement biologique.

### **2.2.2.1.6 Traitement des matières de curage**

L'unité de traitement des matières de curage est située dans le bâtiment. La fosse de réception de 20m<sup>3</sup> est également couverte et désodorisée.

Les matières de curage sont restituées par pompage en tête de station, en amont des prétraitements.

### **2.2.2.1.7 Traitement des matières de vidange**

L'unité de traitement des matières de vidange est située au niveau de l'entrée de la station. La fosse de réception de 60 m<sup>3</sup> est couverte et désodorisée par un filtre à charbon actif.

Les matières de vidange sont restituées par pompage en tête de station, en amont des prétraitements.

## **2.2.2.2 Traitement biologique**

Le bassin d'aération de 6 620 m<sup>3</sup> reçoit les eaux après prétraitement et assure le traitement biologique de la charge organique et l'oxydation totale de l'azote.

L'oxygénation est assurée par air surpressé fines bulles. L'apport d'air se fait par le biais des rampes de distribution alimentées par trois surpresseurs d'air (dont un de secours).

### **2.2.2.2.1 Traitement de l'azote**

En phase aérobie, pendant le fonctionnement des surpresseurs, l'apport d'oxygène permet aux bactéries nitrifiantes de transformer l'ammoniac entrant en nitrates par le processus de nitrification.

Pendant la phase d'anoxie, pendant l'arrêt des surpresseurs, l'absence d'oxygène dissous incite les bactéries dénitrifiantes à utiliser l'oxygène des nitrates pour le réduire en azote par le processus de dénitrification.

### 2.2.2.2 Recirculation des boues

L'objectif de la recirculation des boues du décanteur final est de maintenir une quantité de biomasse suffisante dans le bassin d'aération et d'assurer la dénitrification pour que le rejet en nitrates soit le plus faible possible.

#### 2.2.2.2.3 Regard de dégazage

Sa fonction consiste à laisser échapper à l'air libre les bulles de gaz qui se trouvent emprisonnées dans le mélange « eau + boue » sortant du bassin d'aération et qui risque de gêner le processus de clarification.

Les flottants récupérés sur le dégazage et le clarificateur sont envoyés dans une fosse de stockage. La vidange de cette fosse se fait automatiquement par pompage vers l'épaississeur.

#### 2.2.2.2.4 Clarificateur

La séparation entre la biomasse et l'eau épurée se fait par décantation au niveau du clarificateur sucé.

L'évacuation des boues depuis le bac de collecte vers la conduite d'extraction est réalisée par un siphon équipé d'une pompe pour l'amorçage.

Le pont est également muni d'un raclage de surface pour la récupération des flottants.

Les caractéristiques techniques du clarificateur sont les suivantes :

- volume utile : 3 438 m<sup>3</sup> ;
- diamètre au miroir : 37,5 m ;
- surface au miroir : 1 065 m<sup>2</sup> ;
- vitesse ascensionnelle : 0,55 m/h pour 580 m<sup>3</sup>/h ;
- cet ouvrage a un volume utile de 3 438 m<sup>3</sup>.

#### 2.2.2.2.5 Recirculation des boues secondaires

Une partie des boues décantées est recirculée vers le bassin d'aération afin d'y maintenir une concentration suffisante en micro-organismes. Le taux de recirculation est de 200% du débit moyen soit 376 m<sup>3</sup>/h. De ce fait, la concentration en boues obtenue en sortie du clarificateur est de 6,5 g/l.

#### 2.2.2.2.6 Canal de comptage

Un canal de comptage de type Venturi est placé en sortie du clarificateur, et avant rejet au milieu naturel.

### 2.2.2.3 Traitement des boues

Le traitement des boues est dimensionné pour une concentration en boues d'extraction de 6,5 g/l afin de prendre en compte le taux de recirculation.

### 2.2.2.3.1 Épaississement

Les boues extraites du clarificateur sont envoyées vers un silo épaisseur pour atteindre une concentration de 25g/l avant leur passage en centrifugeuse.

L'épaisseur a été dimensionné pour une capacité de stockage d'au moins 4 jours ; son volume total est de 325 m<sup>3</sup>.

À noter qu'il est possible d'évacuer les boues liquides à partir de l'épaisseur.

### 2.2.2.3.2 Déshydratation

En sortie de l'épaisseur, les boues sont envoyées sur une centrifugeuse.

La centrifugeuse permet la production de boues déshydratées à hauteur de 80 m<sup>3</sup>/semaine.

### 2.2.2.3.3 Évacuation et stockage

Les boues déshydratées sont évacuées à l'aide d'une pompe gageuse vers le stockage. La zone de stockage est une aire couverte qui comprend deux bennes d'un volume unitaire de 10 m<sup>3</sup>.

Les boues produites sont ensuite évacuées et traitées par la société LABAT de Aire sur l'Adour. Les filières de traitement des boues envoyées chez LABAT sont soit de la méthanisation, soit du compostage soit de l'épandage direct.

Le tableau suivant indique la production nominale de boue et la production réelle observée en 2015.

Tableau 19 : Production de boue

	Charge en DBO <sub>5</sub>	Production de boue
Charge nominale	1 800 kg/j	1 950 T
Charge max observée en 2015	1 538 kg/j	1 338 T (190 T de matière sèche)

A noter qu'on observe une augmentation de la production des boues qui est liée à la mise en place du traitement du phosphore.

### 2.2.2.4 Traitement de l'air – désodorisation

L'unité de désodorisation, située à côté du local de prétraitements, traite l'air vicié extrait :

- du local de prétraitements (relevage, dégrillage, dessablage...) ;
- du local de traitement des boues ;
- du local à bennes ;
- du silo épaisseur ;
- du poste de relevage ;

- du bassin d'hydrolyse des graisses.

Les débits de ventilation permettent de respecter les concentrations suivantes dans les locaux :

**Tableau 20 : Valeurs limites moyenne d'exposition (VME)**

	VME en Ppm	VME en Mg/m <sup>3</sup>
<b>Hydrogène sulfuré</b>	2	3
<b>Méthylmercaptans</b>	0,5	1
<b>Ammoniac</b>	25	8

Le système de traitement de l'air vicié repose sur le principe du lavage chimique. Ainsi les composés malodorants sont absorbés par des solutions réactives au passage de deux colonnes à garnissage placées en série :

- 1<sup>ère</sup> colonne : élimination des produits basiques (ammoniac) avec un liquide de lavage maintenu à pH 2 par injection d'acide sulfurique ;
- 2<sup>ème</sup> colonne : élimination de l'H<sub>2</sub>S, des mercaptans et des disulfures avec un liquide oxydo-basique maintenu à pH 11 par injection de soude et d'hypochlorite de sodium.

L'installation permet de traiter un débit d'air maximal de 18 000 m<sup>3</sup>/h et d'atteindre en sortie les concentrations suivantes :

**Tableau 21 : Garantie de traitement**

	Entrée	Sortie
<b>Hydrogène sulfuré</b>	3 mg/m <sup>3</sup>	< 0,15 mg/m <sup>3</sup>
<b>Méthylmercaptans</b>	1 mg/m <sup>3</sup>	< 0,07 mg/m <sup>3</sup>
<b>Ammoniac</b>	8 mg/m <sup>3</sup>	< 0,5 mg/m <sup>3</sup>

A noter que l'unité de traitement de l'air a été entièrement rénovée en mars 2016.

### 2.2.3 TRAITEMENT DU PHOSPHORE

Dans le but d'améliorer la qualité du rejet en sortie de station, la régie des eaux et d'assainissement de Mont de Marsan a mis en place en novembre 2014 un traitement physico-chimique du phosphore.

#### 2.2.3.1 Définition de l'objectif d'abattement

En 2012, un suivi du paramètre phosphore a permis d'évaluer l'abattement naturel de ce paramètre à 34% en moyenne.

La Régie a mis en place en novembre 2014, un traitement physico-chimique du phosphore afin d'améliorer l'abattement de ce paramètre.

Les données d'auto surveillance disponibles sur l'année 2015 (sur la période 01/01 au 15/09), montrent que pour un débit moyen journalier de 4 236 m<sup>3</sup> la concentration en entrée en phosphore a été mesurée à 5,06 mg/l en moyenne et la concentration en sortie à 2,03 mg/l en moyenne, soit un abattement moyen de 57%.

Les performances liées à la déphosphatation doivent réglementairement permettre d'atteindre au minimum l'un des objectifs suivants : une concentration en sortie de 2 mg/l ou un rendement de 80% (moyenne annuelle).

De façon à ne pas dégrader la qualité du milieu récepteur, un objectif de 1,5 mg/l sera nécessaire. Cet objectif est démontré dans l'étude d'impact.

### **2.2.3.2 Principe de traitement**

Le principe de traitement retenu est un traitement physico-chimique du phosphore par injection de chlorure ferrique ou autre réactif (polychlorure d'aluminium).

Un traitement biologique du phosphore n'est en effet pas possible sans une modification importante du génie civil de la station existante et serait beaucoup plus coûteux en investissement.

La solution retenue est la mise en place d'une unité d'injection de réactif agissant avec la fraction soluble du phosphore.

Cette unité est composée :

- d'une cuve de stockage de réactif d'une capacité de 20 m<sup>3</sup> simple paroi, sur rétention maçonnée permettant de retenir la totalité du produit en cas de fuite. En se basant sur un rejet de 2,5 g/j/EH en phosphore total (Pt), le calcul théorique montre que cette capacité permet une autonomie de 1 mois à capacité nominale de la station. À capacité actuelle (50% de la charge), cette autonomie est portée à 3,5 mois ;
- d'une pompe doseuse d'un débit variant de 0 à 50 l/heure, asservie sur le débit entrant dans le bassin d'aération. (Possibilité de l'asservir également dans le futur à la concentration en phosphore et donc à la charge réelle à traiter) ;
- d'une aire de dépotage du produit permettant de recueillir les éventuelles égouttures.

La cuve de stockage est implantée à l'entrée de la station. Le point d'injection du réactif se fait au niveau du dégazeur en amont du clarificateur.

Des plans d'implantation de l'unité sont présentés en annexe 11.



Figure 1 : Unité d'injection - Traitement physico-chimique du phosphore

## 2.3 DEFINITION DU NOUVEAU DEBIT DE REFERENCE

La station d'épuration de Conte, d'une capacité de 30 000 EH, est aujourd'hui autorisée au titre de la loi sur l'eau pour un rejet de 4 500 m<sup>3</sup>/j qui correspond à un débit de temps sec. Or ce débit est très fréquemment dépassé sans que la charge nominale organique de la station soit dépassée et que son fonctionnement ne soit perturbé.

Considérant :

- que la station d'épuration n'est qu'à la moitié de sa charge organique nominale (855 kg/j en 2012 contre 1 600 kg/j autorisés en DBO<sub>5</sub>) ;
- que la station est conçue pour traiter des débits supérieurs à celui autorisé (dimensionnement des ouvrages et présence d'un bassin de stockage) et que son fonctionnement n'est pas perturbé pour des débits entrants bien supérieurs ;
- qu'il y a lieu de prendre en compte le caractère unitaire du réseau à 70% ;
- qu'au niveau du suivi réglementaire de cet ouvrage, les analyses d'autocontrôle ne sont pas prises en compte lorsque le débit entrant de la station est supérieur au débit autorisé correspondant au débit de référence.

Par conséquent, il y a lieu de définir un nouveau débit de référence pour la station d'épuration de Conte.

### 2.3.1 CHOIX DU DEBIT DE REFERENCE

#### 2.3.1.1 Facteur limitant

Les ouvrages de la station d'épuration sont dimensionnés pour un débit donné. Le dimensionnement des ouvrages constitue un facteur limitant dans le choix du nouveau débit de référence.

L'ouvrage limitant la capacité hydraulique de la station est le clarificateur. Ce dernier est dimensionné pour 590 m<sup>3</sup>/h. Sur 24h, sans remplissage des bassins tampon, le clarificateur peut traiter 14 000 m<sup>3</sup> d'effluent.

En cas de dépassement admissible du débit maximal horaire (590 m<sup>3</sup>/h), le bassin d'orage de 2 330 m<sup>3</sup> se remplit par trop-plein du poste de relevage en entrée de station. Lorsque ce bassin dit « courant » est plein, il se déverse dans un second bassin de 4 670 m<sup>3</sup>, dit bassin « exceptionnel ».

**Au regard du dimensionnement hydraulique des ouvrages, le débit acceptable par la station de Conte est donc bien supérieur à 4 500 m<sup>3</sup>/j.**

A noter que la Régie des eaux a adressé une note technique aux services de la Police de l'eau pour définir le nouveau débit de référence. Cette note est fournie en annexe 12.

#### 2.3.1.2 Proposition d'un nouveau débit de référence

L'analyse statistique des débits sur la période 2008-2014 montre que le débit nominal de 4 500 m<sup>3</sup>/j est dépassé plus de 40% du temps.

Le **percentile 95 est d'environ 7 500 m<sup>3</sup>** sur la période 2010-2015.

Au regard de ces éléments, il est considéré que le débit de référence ne devra pas être dépassé plus de 5% du temps (au lieu des plus de 40% actuellement).

**La Régie des eaux et d'assainissement souhaite proposer un nouveau débit de référence de 9 000 m<sup>3</sup>/j par temps de pluie.**

### 2.3.2 VERIFICATION DE LA CAPACITE HYDRAULIQUE DES OUVRAGES

Il s'agit de vérifier que les capacités hydrauliques des ouvrages de la station de Conte sont suffisantes pour traiter un débit de 9 000 m<sup>3</sup>/j.

Un débit de 9 000 m<sup>3</sup>/j correspond à un débit moyen de 375 m<sup>3</sup>/h. Le tableau ci-dessous indique la capacité hydraulique des ouvrages de traitement.

**Tableau 22 : Capacité hydraulique des ouvrages**

Ouvrages amont bassin tampon	Venturi entrée	1319 m <sup>3</sup> /h
	Dégrilleur escalier	1300 m <sup>3</sup> /h
	Dessableur-déshuileur	1180m <sup>3</sup> /h
Ouvrages aval bassin tampon	Poste de refoulement général	590 m <sup>3</sup> /h
	Dégazeur	970 m <sup>3</sup> /h Va = 80 m/h
	Clarificateur	590 m <sup>3</sup> /h Va= 0,55 m/h
	Venturi sortie	893 m <sup>3</sup> /h

Au regard des capacités hydrauliques présentées ci-dessus, il ressort que tous les ouvrages sont capables d'accepter **un débit moyen de 375 m<sup>3</sup>/h et donc un débit journalier de 9 000 m<sup>3</sup> sans stockage dans le bassin tampon.**

**Le débit horaire maximum acceptable par la station**, sans stockage dans le bassin tampon est de **590 m<sup>3</sup>/h** ce qui correspond au débit maximal admissible par le clarificateur, ouvrage limitant sur la station.

**Le débit de référence de 9000 m<sup>3</sup> par temps de pluie, proposé pour la station d'épuration de Conte est donc compatible avec la capacité hydraulique des ouvrages de traitement de la station. Le bon fonctionnement de la station ne se verra pas perturbé.**

À noter que l'impact de l'augmentation du débit de référence sur la qualité du rejet de la station est analysé dans l'étude d'impact.

### 2.3.3 RECAPITULATIF DES CAPACITES DE LA STATION

L'analyse des données d'autosurveillance met en évidence une diminution des charges polluantes en temps de pluie liée à un phénomène de dilution. Ainsi il est proposé de conserver les capacités nominales de temps sec pour le temps de pluie. Les capacités nominales de la station sont reprises dans le tableau suivant :

**Tableau 23 : Capacité nominale de la station**

	Temps sec	Temps de pluie
Charge hydraulique	4 500 m <sup>3</sup> /j	9 000 m <sup>3</sup> /j
Charges de pollution	DBO <sub>5</sub> : 1 800 kg/j	
	DCO : 3 600 kg/j	
	MES : 2 700 kg/j	
	Azote kjeldahl : 420 kg/j	
	Phosphore total : 120 kg/j	



## 2.4 GESTION DES EAUX PLUVIALES

Le projet ne modifie pas la surface imperméabilisée du site. La gestion des eaux pluviales actuelle est conservée.

## 2.5 SYNTHÈSE DES REJETS AU MILIEU NATUREL

### 2.5.1 REJET DE LA STEP

#### 2.5.1.1 Milieu récepteur

Le rejet de la station d'épuration de Conte s'effectue dans le Midou, affluent de la Midouze. Les coordonnées de localisation (Lambert 93) du point de rejet sont les suivantes :

- ◆ X = 421 355.00
- ◆ Y = 6 316 973.00



Figure 2 : Localisation du point de rejet

Les caractéristiques du milieu récepteur sont présentées dans l'étude d'impact.

### 2.5.1.2 Niveaux de rejet actuel

Les niveaux de rejet attendu sur un échantillon moyen de 24 heures non décanté sont les suivants :

- $DBO_5 \leq 25$  mg/l ou 80% de rendement minimum ;
- $DCO \leq 125$  mg/l ou 75% de rendement minimum ;
- $MES \leq 35$  mg/l ou 90% de rendement minimum ;
- $N$  global  $\leq 15$  mg/l ou 70% de rendement minimum.

Les niveaux de rejet, présentés ci-dessus, sont garantis pour les capacités nominales actuelles de la station, à savoir :

- débit journalier : 4 500 m<sup>3</sup>/j temps sec et 9 000 m<sup>3</sup>/j temps de pluie ;
- $DBO_5$  : 1 800 kg/j ;
- $DCO$  : 3 600 kg/j ;
- Azote : 420 kg/j ;
- débit de pointe : 590 m<sup>3</sup>/h.

### 2.5.1.3 Niveau de rejet futur

Initialement, le process mis en place sur la station de Conte ne permettait pas le traitement du paramètre phosphore.

La mise en place du traitement du phosphore a pour objectif d'atteindre en sortie de station, une concentration en phosphore de 1,5 mg/l ou 80% de rendement minimum dans le but d'être compatible avec la sensibilité du milieu récepteur.

## 2.5.2 REJET DES DEVERSOIRS D'ORAGE

Le réseau d'assainissement de la station de Conte comprend 19 déversoirs d'orage dont 1 soumis à autorisation, 14 soumis à déclaration et 4 non classés.

Les déversements au niveau des déversoirs ont lieu par temps de pluie. Les concentrations déversées sont donc diluées. Au même titre que le rejet de la station de traitement, le rejet des DO s'effectue dans le Midou.

L'instrumentation des déversoirs d'orage pour le suivi des déversements est réalisée pour l'ensemble des DO dont l'instrumentation est obligatoire. A noter que la régie des eaux prévoit également d'équiper des DO dont l'instrumentation n'est pas obligatoire. Le détail de l'instrumentation des DO est transmis en annexe 4.

L'incidence des rejets du DO soumis à autorisation et des DO soumis à déclaration dont la charge polluante est supérieure à 120 kg/j de  $DBO_5$ , est étudiée dans l'étude d'impact. Seuls ces DO sont présentés ci-après.

Le suivi réalisé par la Régie des eaux et d'assainissement ne permet pas à ce jour d'évaluer de manière correcte les volumes et les charges polluantes des DO instrumentés (temps de retour insuffisant). Ainsi les valeurs présentées ci-après sont issues des mesures et des modélisations réalisées dans le cadre du schéma directeur d'assainissement.

Tableau 24 : Calcul de la charge totale déversée par les DO (>120 kg/j DBO<sub>5</sub>) par temps de pluie (4,9mm en 4h – pluie mensuelle)

	Volume total déversé (m <sup>3</sup> /j)	Charge en kg/j					Concentration en mg/l				
		DBO <sub>5</sub>	DCO	MES	NTK	Pt	DBO <sub>5</sub>	DCO	MES	NTK	Pt
<b>DO n° 40 La Hiroire</b>	1 329	357,5	715,4	537,0	89,4	11,9	269	538	404	67	9
<b>DO n°44</b>	2 240	170	412,8	403,9	38,1	5,1	76	184	180	17	2
<b>DO n°51</b>	56	11,9	24,4	19	2,9	0,4	212,5	436	340	52	7
<b>DO n°38</b>	74	15,8	33,4	27,4	3,8	0,5	213,5	451	370	51	7
<b>DO n°50</b>	416	75	160,5	133,9	18,1	2,4	180	386	322	43,5	6
<b>DO n°39</b>	81	16,7	35,3	28,8	4,1	0,5	206	436	355,5	51	6

À noter : aucune donnée n'est disponible à ce jour pour les DO n°62 et n°72 qui ont été instrumentés en début d'année 2016. Toutefois une nouvelle étude en cours portant sur le schéma directeur d'assainissement de Mont de Marsan permettra au courant de l'année 2016 de réévaluer les charges polluantes de l'ensemble des DO. Par ailleurs, le déploiement de l'instrumentation des DO permettra également une meilleure connaissance des volumes rejetés.

Comme précisé précédemment dans le dossier, la régie des eaux et d'assainissement prévoit la construction de plusieurs bassins de stockage qui permettront de supprimer les déversements de plusieurs DO par temps de pluie mensuelle :

- Bassin la Hiroire → suppression des déversements des DO n°40, n°39 et n°44 ;
- Bassin Battan → suppression des déversements du DO n°56 ;
- Bassin Lavoir → suppression des déversements des DO n°46 et n°47
- Bassin Barbe d'Or → suppression des déversements du DO n°50.

Cette donnée doit être prise en compte dans l'évaluation de l'impact du rejet des déversoirs d'orage.

### 3 PLANNING ET APPRECIATION SOMMAIRE DE LA DEPENSE

Le tableau suivant reprend l'ensemble des travaux réalisés ou prévus par la régie des eaux et d'assainissement de Mont de Marsan.

**Tableau 25 : Planning et appréciation sommaire de la dépense**

Identification des travaux	Échéancier	Estimation financière
Mise en place du traitement du phosphore	Traitement mis en place en novembre 2014	Coût d'installation : 101 957 €HT Coût d'approvisionnement en réactif : 5 538 €HT/an
Création du bassin de stockage de la Hiroire et restructuration assainissement du secteur	Lancement des études en 2016. Création à l'horizon 2017-2018	Montant des travaux estimé à 2 900 000 €HT (hors acquisition foncière)
Travaux pour lutter contre les ECPP	Travaux réalisés entre 2010 et 2015	Montant des travaux : 522 879 € HT
Poursuite des travaux sur le réseau (réhabilitation ponctuelle de tronçon)	Ensemble des travaux à réaliser suivant le schéma directeur (2016-2021)	Coût d'investissement estimé à 8 485 200 EHT
Poursuite de l'instrumentation des DO	2016-2017	Coût de l'équipement réalisé en 2014 : 16 970 €HT
Travaux sur PR Barbe d'Or et création du bassin de stockage de Barbe d'Or	Création à l'horizon 2017-2018	Montant des travaux estimé à 790 000 €HT (hors acquisition foncière)
Création du bassin de stockage de Lavoir	Création à l'horizon 2020-2021	Montant des travaux estimé à 495 650 €HT (hors acquisition foncière)
Création du bassin de stockage de Battan	Création à l'horizon 2020-2021	Montant des travaux estimé à 395 600 €HT (hors acquisition foncière)

À noter que les montants indiqués ci-dessus sont issus des estimations financières du schéma directeur.