

PROJET D'AVIS RELATIF A LA DEMANDE D'AUTORISATION UNIQUE RELATIVE AU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT DE CONTE (VILLE DE MONT-DE-MARSAN)

La CLE Midouze a été sollicitée le 23 janvier 2017 par le Préfet des Landes pour émettre un avis sur le dossier de demande d'autorisation unique loi sur l'eau de la ville de Mont-de-Marsan sur le système d'assainissement de Conte.

Il est à noter que cette autorisation est un renouvellement, visant à intégrer des travaux déjà réalisés ou programmés (mise en place d'un traitement du Phosphore en 2014, déversoirs et bassins d'orage, débit de référence actualisé sur les capacités réelles de la station).

PRESENTATION DU PROJET ET ANALYSE TECHNIQUE

Contexte de la demande d'autorisation

La ville de Mont de Marsan dispose de deux stations d'épuration qui interceptent les effluents de la commune ainsi que quelques communes avoisinantes :

- la station de Jouanas qui traite les effluents de la partie Ouest de Mont de Marsan et de la commune de Saint Pierre du Mont ;
- la station de Conte qui traite les effluents de la partie Est de Mont de Marsan, ceux des communes de Mazerolles, Bretagne de Marsan et Saint Avit (soit environ 13 000 habitants), ainsi que les effluents de 45 établissements industriels ou assimilés.

Ces stations sont exploitées par la Régie des Eaux et d'Assainissement de Mont de Marsan.

La station d'épuration de Conte autorisée par l'arrêté du 21 octobre 1996 modifié par l'arrêté du 8 décembre 2011, ne traite que la pollution carbonée et azotée (nitrification-dénitrification) conformément à l'arrêté.

Le schéma directeur d'assainissement réalisé entre 2006 et 2010 a mis en évidence la nécessité de traiter le paramètre phosphore, compte tenu de la sensibilité du milieu récepteur : la rivière Midou.

La régie des eaux et d'assainissement de Mont de Marsan a donc procédé en 2014 à la mise en place d'un traitement du phosphore sur la station de Conte. L'arrêté de prolongation d'autorisation d'exploiter la station de Conte prend fin le 30/12/17.

La Régie des eaux et d'assainissement de Mont de Marsan souhaite, dans le cadre du renouvellement de l'autorisation loi sur l'eau, intégrer les points suivants :

- mise en place du traitement du phosphore ;
- définition d'un nouveau débit de référence ;
- autorisation du système de collecte : déversoirs d'orage soumis à déclaration et autorisation, bassins d'orage.

La prise en compte de ces éléments nécessite le dépôt d'un nouveau dossier d'autorisation au titre de la loi sur l'eau selon les rubriques suivantes :

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 supérieure à 600 kg de DBO¹ ;

2.1.2.0 : Déversoirs d'orage situés sur un système de collecte des eaux usées destiné à collecter un flux polluant journalier supérieur à 600 kg de DBO₅ ;

2.1.2.0 : Déversoirs d'orage situés sur un système de collecte des eaux usées destiné à collecter un flux polluant journalier compris entre 12 kg et 600 kg de DBO₅.

Rejets : impact sur la qualité du Midou

Préambule

Il est indiqué page 13 de l'étude d'impact que « les débits pris en compte dans la suite de l'étude sont ceux fixés par le SAGE Midouze à savoir :

- La Midouze : QMNA5 : 4m³/s
- La Douze : QMNA5 : 2,4 m³/s
- Le Midou : QMNA5 : 1,6m³/s

Par ailleurs, la prise en compte de ces débits a été confirmée par les services de l'agence de l'eau Adour Garonne. »

Or ces valeurs indiquées dans le SAGE ne sont pas des valeurs de QMNA², mais des valeurs de débits « OBJECTIF » visant à respecter les débits biologiques minimums nécessaires à la survie des espèces aquatiques.

Pour atteindre ces valeurs « objectif », le SAGE préconise, en compléments de mesures d'économies d'eau et de meilleure gestion des ouvrages existants, la construction de 4 réservoirs de soutien d'étiage, à hauteur de 10,9 Mm³ (dont 7,5 sur l'axe du Midou). Or rien ne permet d'assurer que ces réservoirs pourront effectivement être construits (nouvelles contraintes réglementaires et sociétales). **La problématique de la dilution des rejets de la ville de Mont-de-Marsan devra être intégrée aux réflexions menées dans le cadre du projet de territoire du Midour actuellement en cours d'élaboration. En effet, si les débits objectifs fixés par le SAGE ne sont pas respectés, l'atteinte du Bon Etat du Midour pour 2027 (objectif DCE – SDAGE 2016-2021) sera compromis.**

¹ La demande biochimique en oxygène (DBO) est la quantité d'oxygène nécessaire pour oxyder les matières organiques (biodégradables) par voie biologique (oxydation des matières organiques biodégradables par des bactéries). Elle permet d'évaluer la fraction biodégradable de la charge polluante carbonée des eaux usées.

² QMNA5 : débit mensuel d'étiage quinquennal sec (=en année sèche de période de retour de 5 ans)

Impact des rejets

L'analyse de l'impact des rejets a été calculée en période d'étiage (situation critique pour les rejets) pour une situation par temps sec (débit de sortie de 4500m³/j) et par temps de pluie en cas d'orage estival (débit de sortie de 9000m³/j).

Le débit d'étiage pris en compte est le débit objectif fixé par le SAGE pour le Midou à Mont-de-Marsan (1,6m³/s).

La banque HYDRO donne, pour la période 1967-2016, un QMNA5 de 1m³/s.

Si on prend en compte les perspectives de diminution des débits d'étiage de l'ordre de -20 à -30% sur le bassin de la Midouze à l'horizon 2050 (Etude prospective Adour2050, Institution Adour, scénario climatique), le QMNA5 serait alors de 0,7 à 0,8 m³/s.

A noter qu'avant 2009 il n'y avait pas de station de mesure du débit sur le Midou à Mont-de-Marsan, ces données étaient extrapolées. Cependant, **les débits minimaux en moyenne mensuelle mesurés depuis 2009 montrent que la valeur de 1,6m³/s n'a été atteinte qu'en 2014, année exceptionnellement humide. Ces mesures tendent également à confirmer que l'on est sur des valeurs moyennes de QMNA aux alentours de 0,7 m³/s. Auquel cas les perspectives de diminution à venir des débits pourraient présager d'un QMNA5 aux alentours de 0,5m³/s à l'horizon 2050.**

Débits mensuels minimaux mesurés depuis 2009 de la station du Midou à Mont-de-Marsan
(source : banque Hydro)

Débits mensuels minimaux par an

	Date	Q (m ³ /s)	V	Qsp	Lame d'eau	F. exp.	Libellé Fréquence exp.
+P	août 2009	0.845		1.1	3	0.44	ENTRE BIENNALE et TRIENNALE SECHE
P	août 2010	0.667		0.8	2	0.20	QUINQUENNALE SECHE
P	août 2011	1.030		1.3	3	0.68	TRIENNALE HUMIDE
P	août 2012	0.640		0.8	2	0.08	PLUS QUE DECENNALE SECHE
P	août 2013	1.130		1.4	4	0.80	QUINQUENNALE HUMIDE
P	sep. 2014	2.090		2.6	7	0.92	PLUS QUE DECENNALE HUMIDE
P	juil. 2015	1.020	!	1.3	3	0.56	ENTRE BIENNALE ET TRIENNALE HUMIDE
P	août 2016	0.791		1.0	3	0.32	TRIENNALE SECHE

En conclusion

La valeur de débit prise en compte pour l'analyse de l'impact des rejets en situation estivale est largement surestimée. La CLE souhaiterait que l'analyse soit refaite sur une valeur de débit correspondant réellement au QMNA5. **La CLE préconise ainsi une analyse de l'impact des rejets basée sur un débit d'étiage de 0,7 m³/s ou sur la valeur du débit d'étiage figurant dans l'arrêté fixant l'application du plan de crise en période d'étiage sur le bassin de l'Adour dans les Landes (0,850 m³/s), d'autant plus que les valeurs de rejets calculées avec un débit de 1,6m³/s montrent déjà par temps de pluie un déclassement pour le Phosphore, et des concentrations à la limite du déclassement pour les paramètres DBO5 et DCO (voir tableau ci-dessous, extrait de l'étude d'impact, p30).**

Tableau 6 : Calcul d'incidence du rejet - Débit d'étiage avec épisode pluvieux

	Amont rejet : valeur médiane de la classe bon état		rejet conforme à l'AP		Flux aval rejet		Incidence	
	Hypothèses retenues de concentration	Flux journalier (kg)	Concentrations maximales	Flux journalier (kg)	Flux journalier (kg)	Concentrations	Valeurs limites imposées par la classe bon état	Respect de la classe de qualité
Débit étiage	1.600 m3/s	138 240 m3	2 500.00 l/s	9 000.00 m3	147 240 m3	1704.2 l/s	-	
MES	37.5 mg/l	5184	35.00 mg/l	315.0	5499.0	37.35 mg/l	50.0 mg/l	Rejet acceptable
DBO ₅	4.5 mg/l	622	25.00 mg/l	225.0	847.1	5.75 mg/l	6.0 mg/l	Rejet acceptable
DCO	25.0 mg/l	3456	100.00 mg/l	900.0	4356.0	29.58 mg/l	30.0 mg/l	Rejet acceptable
N global	8.3 mg/l	1147	15.00 mg/l	135.00	1282.4	8.71 mg/l	13.3 mg/l	Rejet acceptable
Pt	0.13 mg/l	17.97	1.50 mg/l	13.50	31.5	0.21 mg/l	0.2 mg/l	Déclassement

En prenant des valeurs de QMNA5 de 0,7 m3/s, on obtient également de légers dépassements pour les paramètres DCO et DBO5 conduisant à un « déclassement » :

QMNA5 = 0,7m3/s	Concentrations (flux aval rejet)	Valeurs limites classes de bon état
DBO5	7	6
DCO	34	30

Compléments sur l'évaluation de la qualité des masses d'eau

La station de référence servant à définir l'état écologique de la masse d'eau « Le Midour » est située en amont des rejets de la station de Conte (Bougue).

La station de référence la plus proche pour le calcul de l'état à l'aval est située sur la Midouze à Campagne. On peut penser que les rejets de la station de Conte - proches des limites de la classe de bon état - seront rapidement « auto-épurés » à l'aval du rejet, en amont de la station de mesure la plus proche située à une quinzaine de km en aval. **Dans l'optique du calcul de l'impact des rejets sur la base d'un QMNA5 mesuré ou réglementaire, la CLE souhaiterait également connaître la distance de cours d'eau impactée.**

Définition d'un nouveau débit de référence (débit en sortie)

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 m3/j qui correspond à un débit de temps sec. Or ce débit est très fréquemment dépassé (plus de 40% du temps) sans que la charge nominale organique de la station soit dépassée et que son fonctionnement ne soit perturbé, la station étant conçue pour traiter des débits supérieurs à celui autorisé. Ces dépassements s'expliquent notamment par le fait que plus de 7 0% du réseau d'assainissement du secteur est unitaire³ ; les apports à la station par temps de pluie sont donc importants.

³ Un **réseau unitaire** est un système de collecte des eaux usées où toutes les eaux (eaux usées domestiques et eaux pluviales) transitent par une seule et même canalisation et se mélangent.

Le débit horaire maximum acceptable par la station, sans stockage dans le bassin tampon est de 590m³/h ce qui correspond au débit maximal admissible par le clarificateur, ouvrage limitant sur la station. Le débit de référence proposé de 9000 m³/j par temps de pluie (soit 375m³/h), sans stockage en bassin tampon, est compatible avec les capacités hydrauliques de traitement de la station. **Cependant, au vu de l'impact des rejets à l'étiage sur la base d'un débit de référence de 9000m³/j (cf. point précédent), la cellule d'animation du SAGE se questionne sur le plan organique.**

Prospective :

(Dossier technique, p10)

A 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 m³/j en moyenne par an, vers la station de Jouanas est nécessaire.

Au vu de l'ensemble de ces éléments, si les perspectives de croissance démographique prises en compte étaient avérées ou dépassées, il pourrait être opportun d'engager la réflexion sur le remplacement de l'unité de traitement de Conte avant 2030.

Déversements par temps de pluie

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 DBO₅/j) ;
- 14 DO soumis à déclaration au titre de la Loi sur l'eau (12 kg DBO₅/j < flux >600 kg DBO₅/j) dont 7 DO avec une charge supérieure à 120 kg/j de DBO₅ ;
- 4 DO non soumis à la Loi sur l'eau (flux <12 kg DBO₅/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.

Sur l'ensemble de ces ouvrages, seuls les 8 DO soumis à autorisation et à déclaration avec obligation d'instrumentation (>120 kg/j de DBO₅) font l'objet d'une évaluation de l'impact de leur rejet dans le milieu récepteur.

En complément des DO, il est prévu la création de 4 bassins de rétention des eaux pluviales (La Hiroire, Barbe d'Or, Battan, Lavoire) en complément des 4 existants ; ces bassins sont conçus afin d'éviter tout rejet vers le milieu naturel. **Ils permettront par ailleurs d'éviter les déversements vers le milieu de 7 DO pour une pluie mensuelle.**

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

La cellule d'animation du SAGE souligne cependant que 3 DO soumis à déclaration (n°38 Alingsas/Eloi Ducom, n°51 Mi-Carrère, n°62 Ferme Majot) déverseront toujours par temps de pluie.

Or dans la disposition D3P1, la CLE souligne ainsi l'importance que les réseaux permettent de satisfaire à minima l'objectif d'un traitement de la pluie de fréquence mensuelle sans déversement. Il est également rappelé qu'il ne doit pas y avoir de rejet par temps sec.

Aussi, si les travaux d'amélioration prévus dans le cadre du présent dossier permettent de satisfaire l'objectif de limitation des rejets par temps de pluie, et donc d'assurer la compatibilité réglementaire, la CLE recommande vivement la programmation de travaux permettant d'éviter tout rejet vers le milieu des DO n°38 Alingsas/Eloi Ducom, n°51 Mi-Carrère et n°62 Ferme Majot pour une pluie mensuelle.

La CLE aurait par ailleurs apprécié que l'analyse cumulée des rejets de la station et des déversoirs d'orage ne soit pas uniquement réalisée pour un débit moyen annuel mais également en situation critique d'étiage.

AVIS

La CLE Midouze a été sollicitée le 23 janvier 2017 par le Préfet des Landes pour émettre un avis sur le dossier de demande d'autorisation unique loi sur l'eau de la ville de Mont-de-Marsan sur le système d'assainissement de Conte.

Après avoir pris connaissance du dossier, la CLE tient à souligner les efforts entrepris par la Régie des Eaux de Mont-de-Marsan pour réduire l'impact de ses équipements sur le milieu récepteur (réduction des eaux claires parasites, instrumentation des DO, réduction importante des rejets par temps de pluie, mise en place d'un traitement du phosphore).

Sur la base des éléments présentés dans le dossier, la CLE émet un avis favorable sur le dossier, assorti des recommandations suivantes :

La CLE souhaiterait que soit réalisé un calcul complémentaire de l'impact sur la base d'un débit d'étiage mesuré ($QMNA5=0,7m^3/s$) ou réglementaire tel que figurant dans l'arrêté fixant l'application du plan de crise en période d'étiage sur le bassin de l'Adour dans les Landes ($Q=0,850m^3/s$), avec calcul des distances d'autoépuration pour l'ensemble des paramètres « déclassants » et prise en compte de l'impact cumulé avec les DO en situation d'étiage.

Elle invite la collectivité à supprimer les rejets des DO 38, 51 et 62 pour une pluie mensuelle afin de répondre à la disposition D3P1 du SAGE Midouze qui précise l'importance que les réseaux permettent de satisfaire à minima l'objectif d'un traitement de la pluie de fréquence mensuelle sans déversement.

L'étude d'impact, basée sur les débits objectifs du SAGE, montre que **le débit de dilution prévu dans le dimensionnement de la STEP ne sera suffisant que si le retour à l'équilibre entre ressource et prélèvements est atteint**. Dès lors, il est important de noter que ce point sera crucial dans les enjeux à prendre en compte dans les réflexions du Projet de Territoire du Midour, afin que le débit en amont de la STEP soit correctement assuré en conformité avec la rédaction de l'article L211-1 du code de l'Environnement.

Aussi, la collectivité gestionnaire devra être associée à la démarche de projet de territoire du Midour afin de contribuer aux réflexions visant au retour à l'équilibre entre besoins et ressource. Dans ce cadre, la CLE souhaite que les besoins de dilution soient étudiés en intégrant les changements climatiques à venir avec notamment l'occurrence de niveaux d'étiages plus sévères.