

Rapport annuel Sur le prix et la Qualité de l'eau Année 2018 VILLE DE SAINT PIERRE DU MONT



INDICATEURS TECHNIQUES :

1 - LA RESSOURCE :

L'alimentation en eau de la ville de SAINT PIERRE DU MONT est assurée par la ville de MONT DE MARSAN conformément à l'article 1 de la convention du 30 juin 1966, par le forage de la Mutualité Sociale Agricole conformément à la convention du 15 octobre 1983, par le forage du MANOT et par le forage de LUBET, mis en service en 1999.

a) Ville de MONT DE MARSAN :

À partir du réservoir enterré de la ville de MONT DE MARSAN situé à HARBAUX et alimenté par plusieurs forages de l'Aquitaniens dont celui de la M.S.A., l'eau est acheminée sur le réservoir de LUBET à SAINT PIERRE DU MONT.

Le réservoir enterré par l'intermédiaire de vannes motorisées est alimenté par le réservoir de SAINT JEAN D'AOUT à MONT DE MARSAN qui reçoit les eaux de six forages de l'Aquifère AQUITANIEN.

Le réservoir de Saint Jean d'Aout alimente également le secteur et le réservoir de Tout Blanc par l'intermédiaire du surpresseur d'Indochine.

Un traitement préventif par chloration est assuré sur chaque forage.

b) Le forage du MANOT :

Ce forage de l'AQUITANIEN créé en 1969 pour faire face à l'extension de l'urbanisation alimente le château d'eau de TOUT BLANC. Le secteur, déficitaire en période de pointe, peut être approvisionné par le réservoir de LUBET en secours.

L'eau reçoit un traitement préventif par chloration.

En 2009, une station de surpression, située au niveau du rond point d'Indochine, a été construite afin de renforcer ce secteur par le réseau du centre ville de Mont de Marsan. Cette station est opérationnelle depuis juin 2010.

c) Le forage de LUBET :

En 1998, un forage de reconnaissance a été creusé au pied du château d'eau de LUBET BARBON . Ce forage mis en service en 1999 pour faire face aux besoins en eau potable de la zone d'activité de La Téoulère, comprenant en particulier les établissements DELPEYRAT comme gros consommateur, débite 20 m3/h environ.

Il amène théoriquement un supplément journalier de 400 m3 d'eau potable par jour sur la zone. L'eau est de bonne qualité physico-chimique et bactériologique, s'agissant de la nappe de l'Aquitaniens.

Depuis 2009, des difficultés de pompage sont apparues sur la période estivale nécessitant un pompage maximum de 200 m3/jour.

En 2010, un diagnostic et une remise en état du forage a été réalisée. Le débit de ce forage a été confirmé à 20m3/h.

d) Production :

La production annuelle s'établit comme suit :

Ville de MONT DE MARSAN _____	460 750 m3
Forage du MANOT _____	160 474 m3
Forage de LUBET _____	149 653 m3
Secteur MSA _____	44 217 m3
TOTAL ANNUEL avec Saint Perdon _____	815 094 m3
Fourniture d'eau à Saint Perdon _____	- 54 245 m3
TOTAL _____	760 849 m3

Le cubage moyen journalier pompé s'élève à 2 085m³ (1 999 m³ en 2017) pour atteindre le jour de pointe 3 339 m³ en juin 2018 (3 245 m³/j en juin 2017).

Le tableau et le graphe ci-après reproduisent la variation mensuelle des cubages sur les pompages de LUBET, MANOT et HARBAUX et la production totale mensuelle pendant l'année 2016.

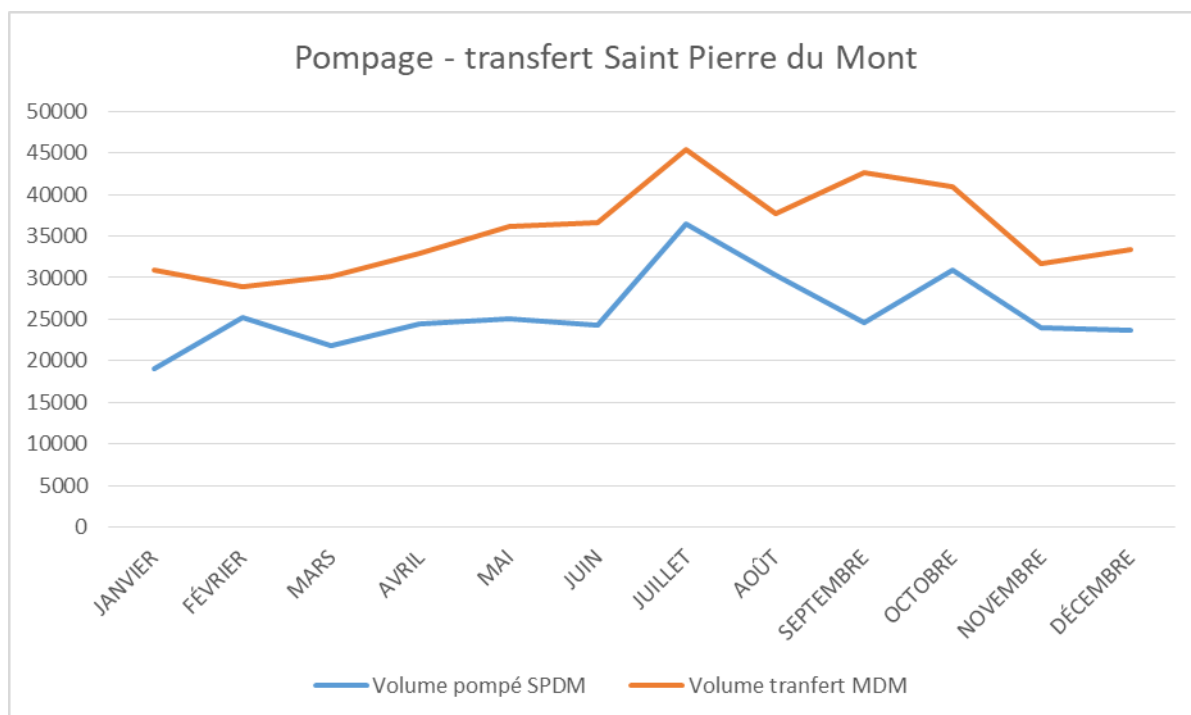
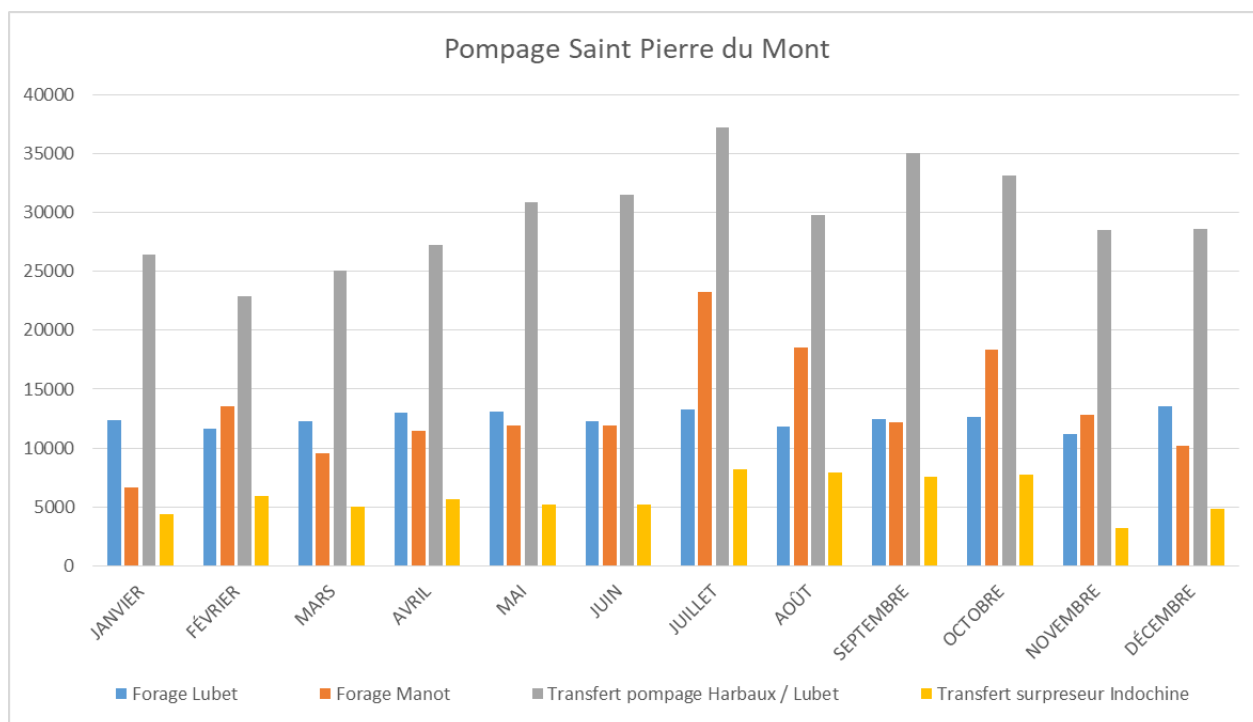
PRODUCTION ET TRANSFERTS

Année 2018 - POMPAGES DE LUBET - MANOT – HARBAUX – INDOCHINE

	Forage Lubet	Forage Manot	Transfert pompage Harbaux / Lubet	Transfert surpreneur Indochine	Volume abonnés SPDM repris sur réseau MDM	Secteur Manot/ MSA	Transfert St Perdon	Volume total distribué sur SPDM
JANVIER	12339	6684	26424	4433	33507	748	54245	48900
FÉVRIER	11689	13572	22900	5971		6931		59335
MARS	12242	9582	25029	5066		3598		53789
AVRIL	13036	11472	27237	5684		6028		61729
MAI	13135	11898	30897	5252		1348		60802
JUIN	12302	11963	31504	5180		3423		62644
JUILLET	13314	23229	37223	8159		4181		84378
AOÛT	11831	18490	29771	7956		3806		70126
SEPTEMBRE	12428	12202	34986	7587		3791		69266
OCTOBRE	12602	18320	33138	7749		3615		73696
NOVEMBRE	11184	12862	28456	3250		2936		56960
DÉCEMBRE	13551	10200	28567	4824		3812		59226
TOTAL	149653	160474	356132	71111	33507	44217	54245	760849

Globalement, les volumes mis en exploitation en 2018 de 760849 m³, sont supérieurs à ceux de 2017 (729 682 m³) et équivalent à 2016.

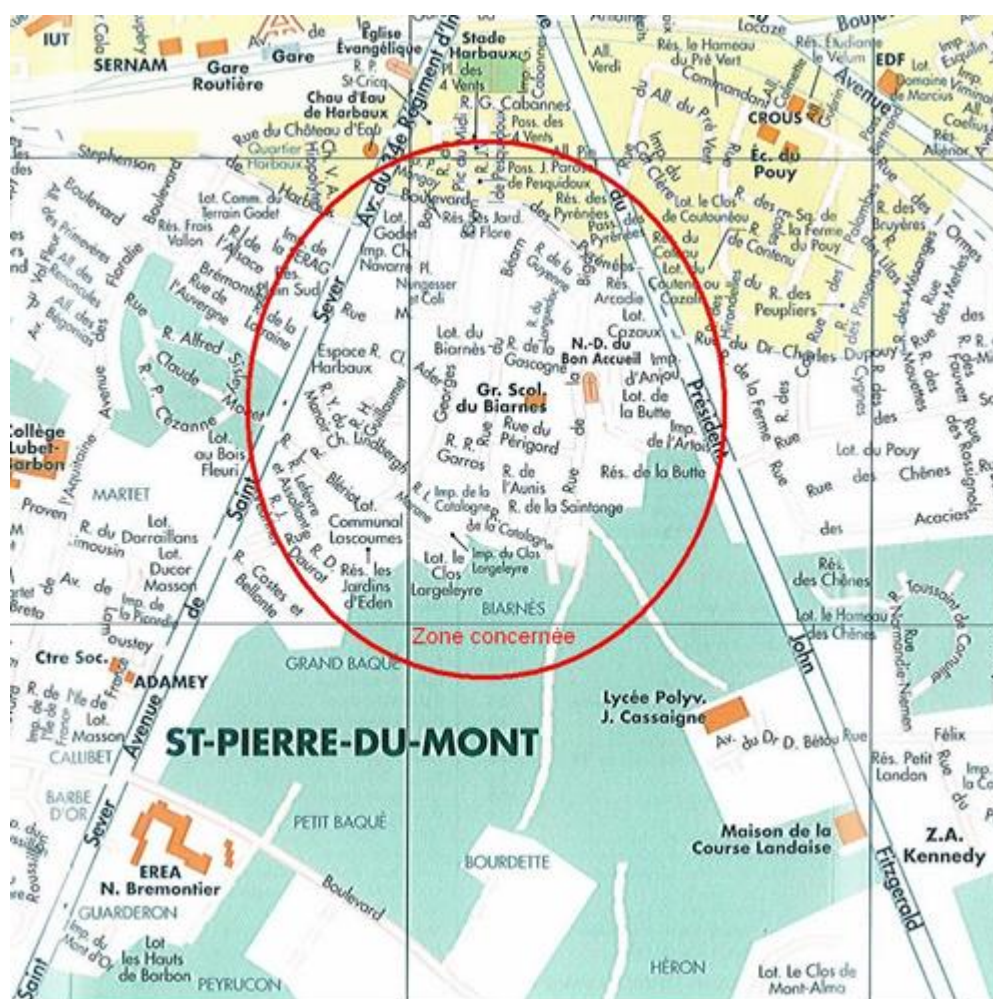
Au niveau de la répartition, les volumes de transfert de Mont de Marsan vers Saint Pierre du Mont restent élevés (supérieur à 50%) notamment suite à une capacité de pompage sur le forage de Lubet limitée à 20 m³/h en été. Les projets de renforcement et de sécurisation de la ressource (avec augmentation de la capacité de stockage) sont donc à poursuivre.



Deux secteurs de Saint Pierre du Mont sont alimentés par le réseau de Mont de Marsan :

- Secteur Manot alimenté par le réservoir de Saint Jean d'Août,
- Secteur Biarnès alimenté par le réservoir Saint Médard/Beillet.

Volumes facturés sur SPDM et repris sur le réseau de MDM (m3)	
Volume abonnés SPDM repris sur réseau Saint Médard et Beillet	33 507
Volume abonnés SPDM repris sur réseau Harbaux	44 217



TAUX DE MOBILISATION DE LA RESSOURCE EN PERIODE DE POINTE :

La production :

Ville de Mont-de-Marsan, (convention du 30 juin 1966) : 50 m³/h X 24 h = **1 200 m³/jour**

Forage de Manot : 70 m³/h X 16 h* _____ = **1 120 m³/jour**

** 16 heures : base au-delà de laquelle la nappe de l'Aquitainien subit une baisse sensible et continue obligeant la limitation du débit des forages.*

Forage de Lubet _____ = **200 m³/jour**

Production maximale de pointe _____ = **2 520 m³/jour**

Taux de mobilisation le jour de pointe = 3 339 (volume jour de pointe)/2520 = 132 %

Le taux de mobilisation des ressources important, oblige en période de pointe, de solliciter l'Aquifère au-delà de 16 heures par jour, ce qui fragilise le potentiel de la nappe avec un risque de difficultés d'approvisionnement sur une période de pointe importante.

SURVEILLANCE DE LA RESSOURCE

⑩ Analyse de la pluviométrie (Année 2018)

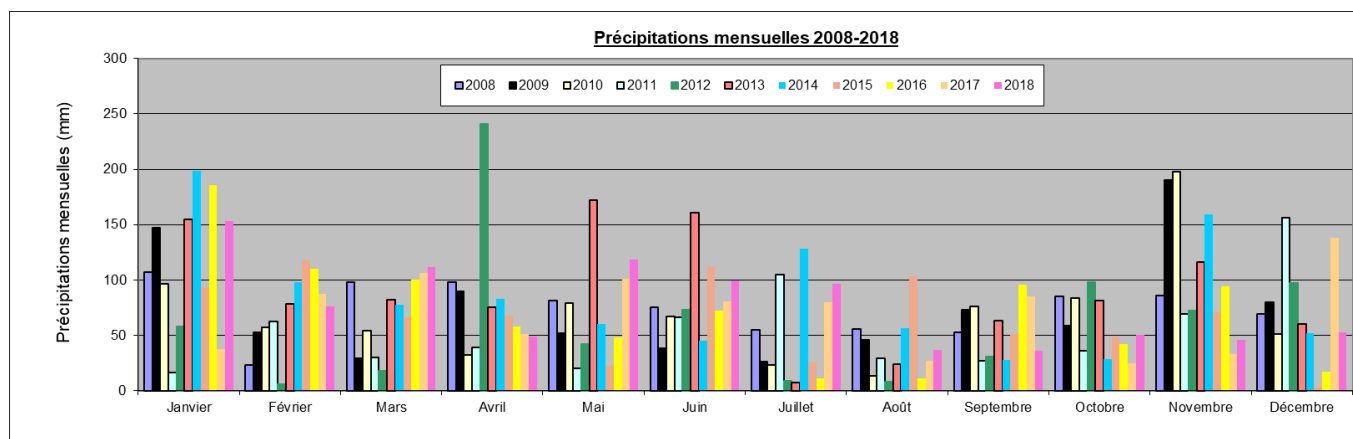
Données Météo France sur la station météorologique de MONT-DE-MARSAN

Pour l'année 2018, le cumul des précipitations a été de 926 mm, un cumul supérieur aux années précédentes ainsi qu'à la moyenne annuelle (1981 -2010 = 917 mm.).

Stations météorologiques de MONT DE MARSAN (Base aérienne)

Évolution de la pluviométrie annuelle (1995 – 2018)

	MONT DE MARSAN	
Année	Cumul Annuel (mm)	Variation / moyenne
1995	928	11
1996	838	-79
1997	891	-26
1998	793	-124
1999	1043	126
2000	1157	240
2001	777	-140
2002	774	-143
2003	861	-56
2004	853	-64
2005	754	-163
2006	773	-144
2007	823	-94
2008	972	55
2009	943	26
2010	880	-37
2011	709	-208
2012	777	-140
2013	1073	156
2014	1015	98
2015	782,8	-134,2
2016	845	-72
2017	852	-65
2018	926	9
Cumul annuel moyen (1981-2010) :		
MONT DE MARSAN		
917 mm		



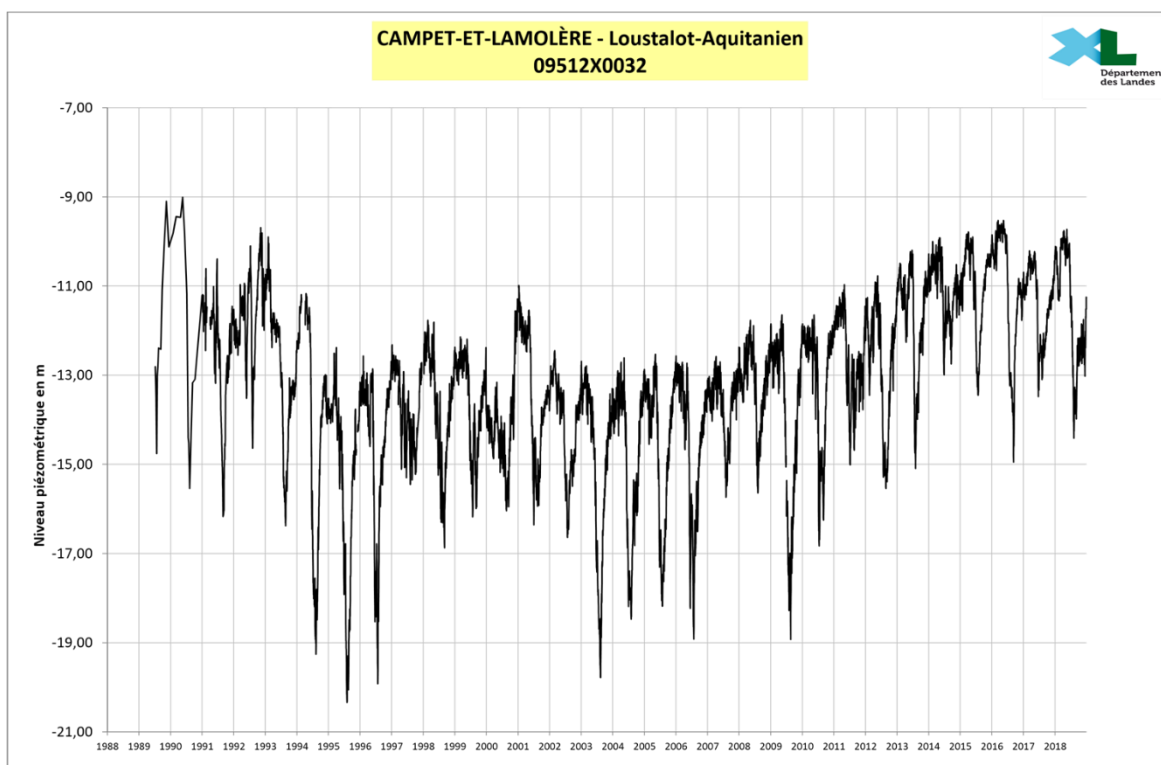
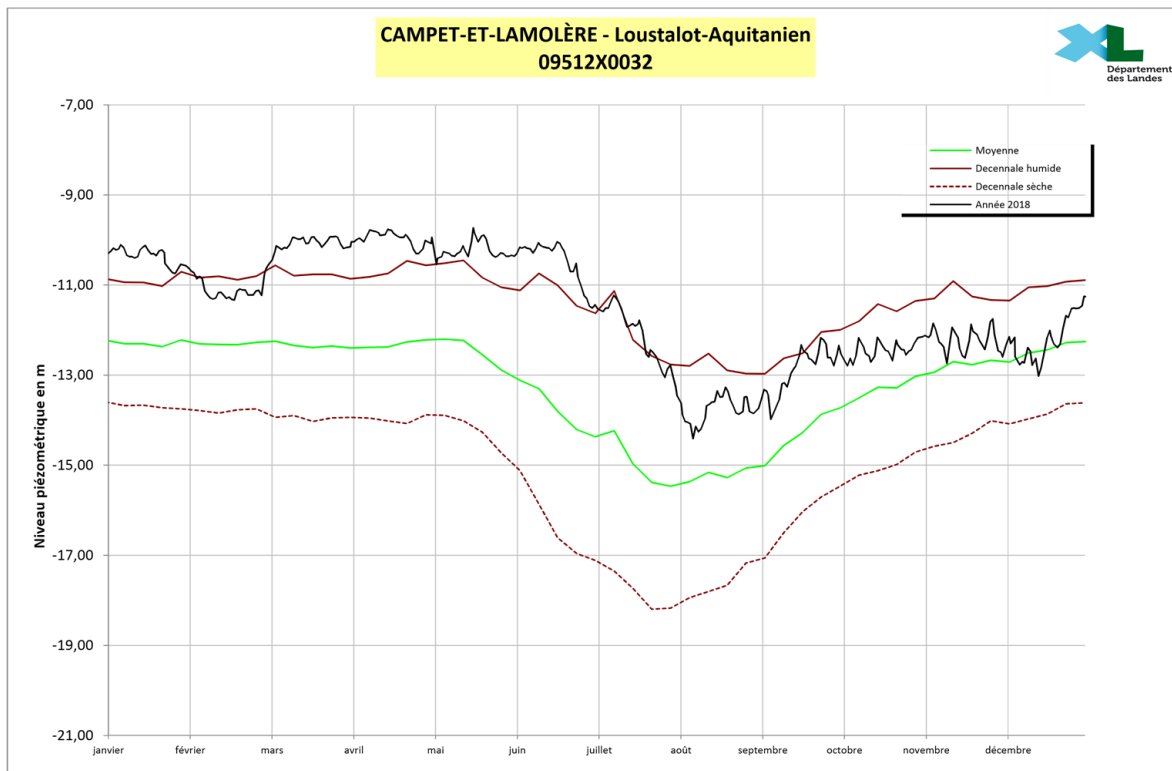
⑩ Évolution du niveau de la nappe :

Aquitanien

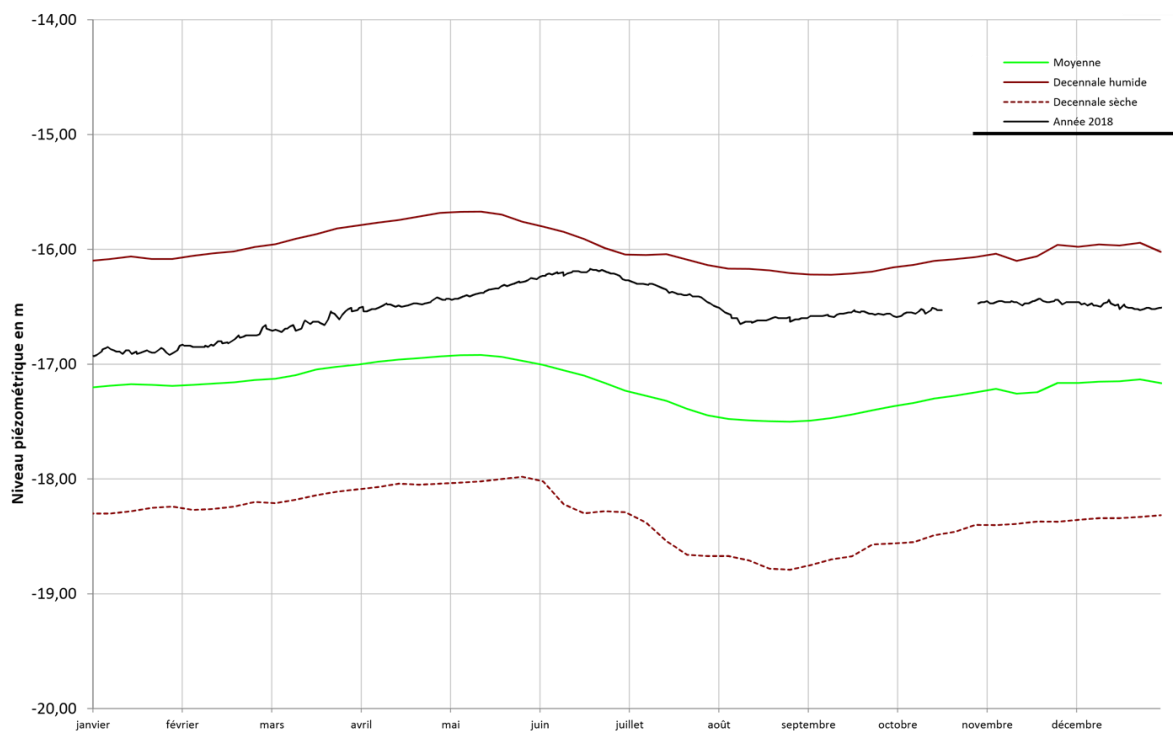
[Données transmises par le Conseil Général des Landes cellule Hydrogéologie](#)

Suivi de l'Aquitanien

(Mensuel et annuel sur Campet – Lamolère et Saint Avit – Lacrouts)



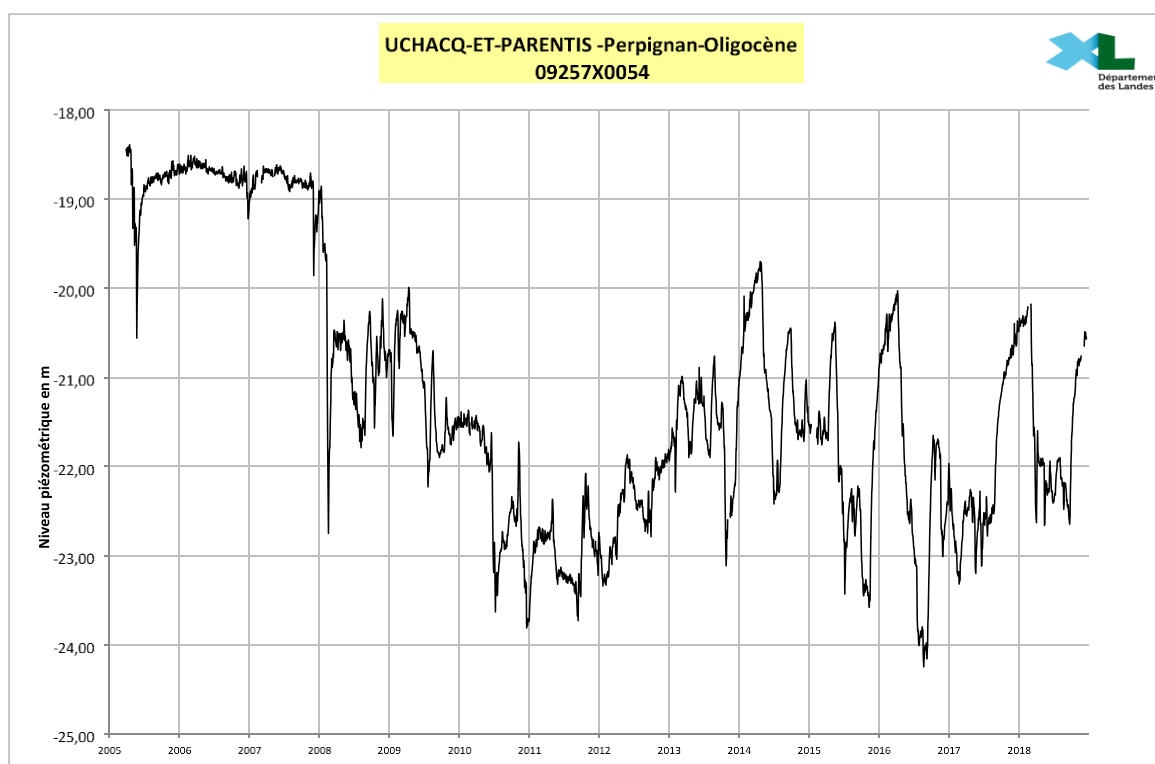
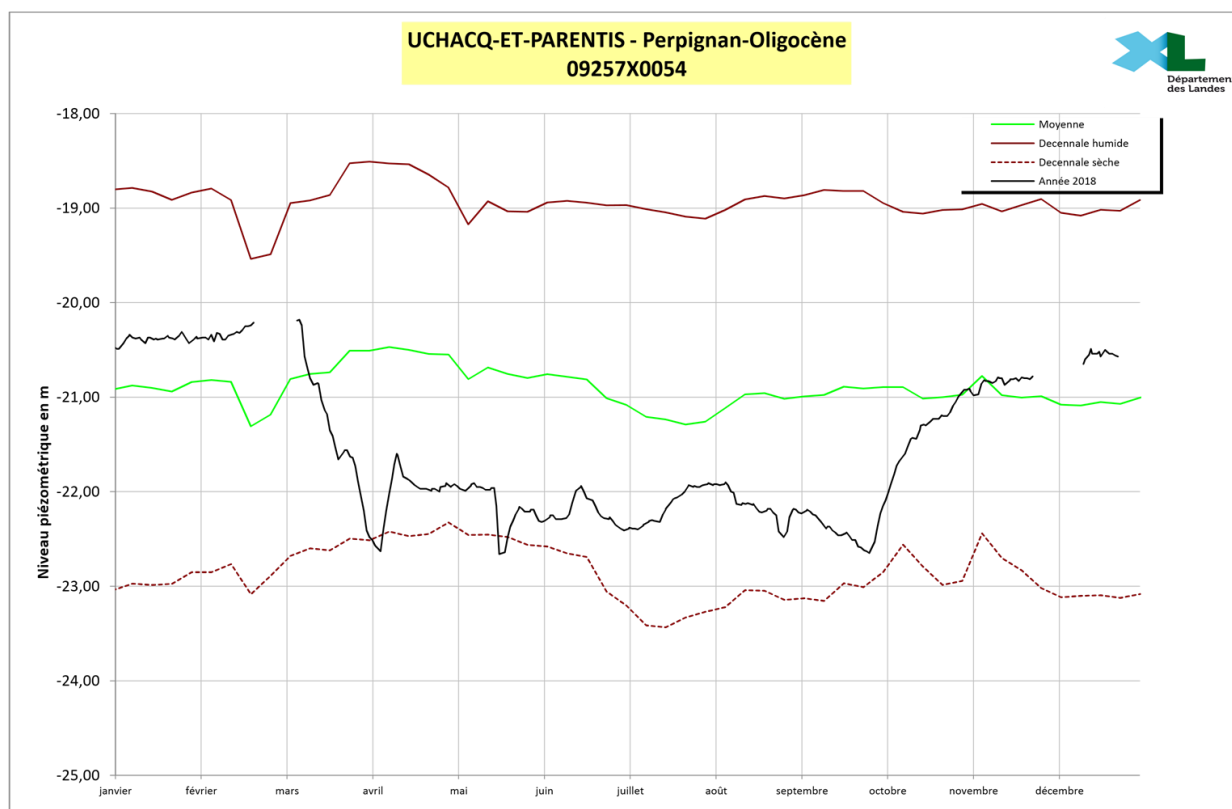
SAINT-AVIT - Lacrouts-Aquitaniien
09257X0037



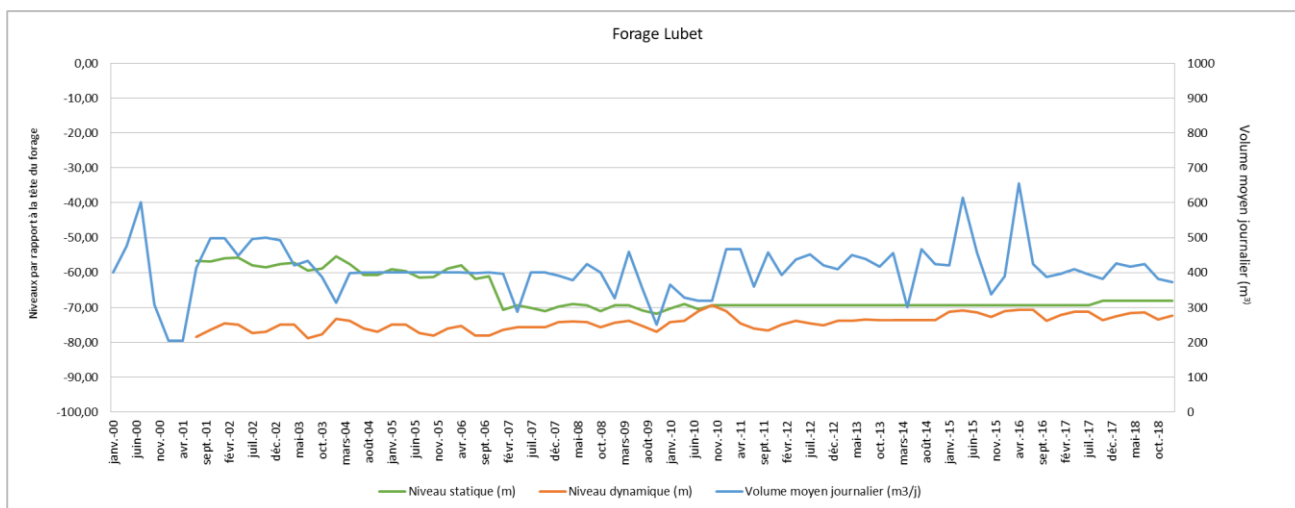
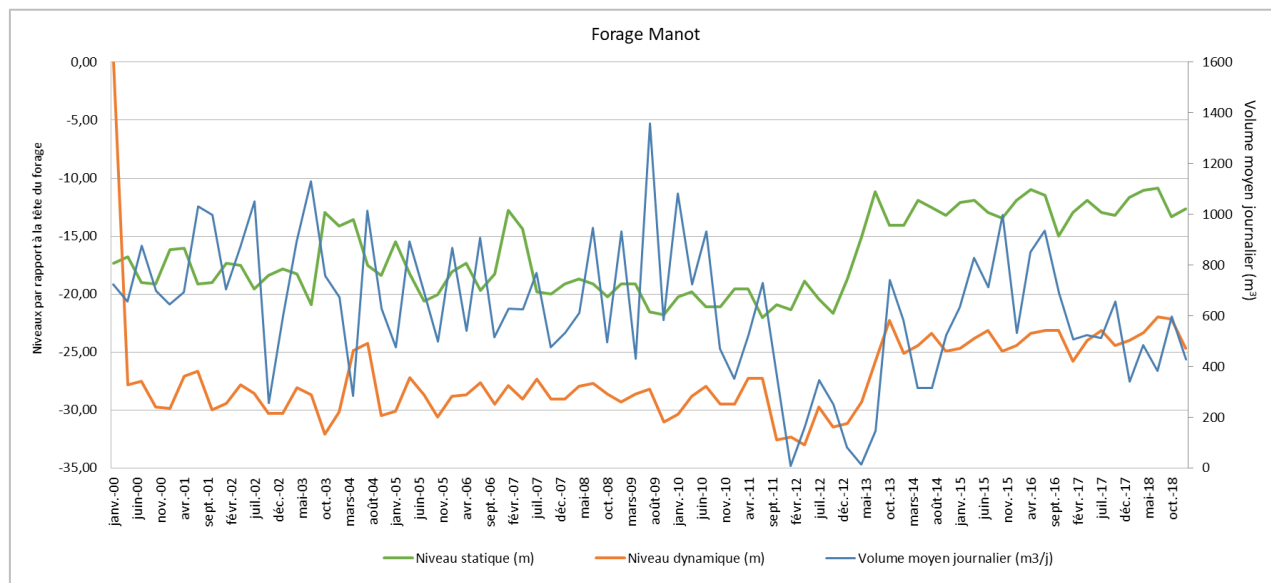
SAINT-AVIT -Lacrouts-Aquitaniien
09257X0037



Suivi de l'Oligocène (Mensuel et annuel sur Uchacq et Parentis)



ÉVOLUTION DU NIVEAU DE LA NAPPE EN FONCTION DU CUBAGE PRELEVE DEPUIS L'ANNEE 2000 - DONNEES REGIE DES EAUX



Le niveau statique de la nappe confirme la tendance au maintien de la nappe enregistrée les années précédentes sur les forages de Manot et Lubet ainsi que sur les suivis du Conseil Départemental.

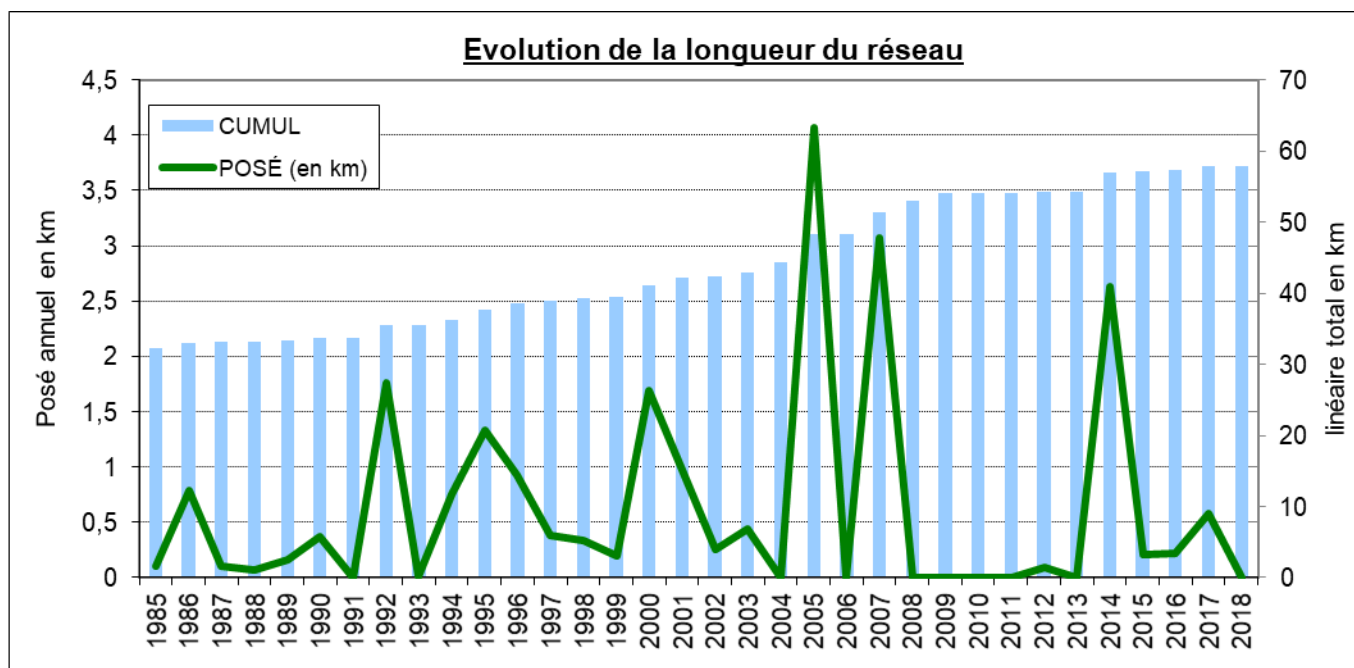
Une vigilance accrue est maintenue sur le suivi du niveau de la nappe pour l'ensemble des forages en exploitation.

Le potentiel de la nappe de l'Aquitainien dans la région de Mont-de-Marsan ne permet pas la mise en exploitation de nouveaux ouvrages sans conséquence négative sur les ouvrages existants.

2 - LES RESEAUX : LA LONGUEUR DU RESEAU EST DE 57,895 KM AU 31 DECEMBRE 2018.

CUMUL DES CANALISATIONS POSÉES SUR LA COMMUNE DE SAINT PIERRE DU MONT

ANNEES	POSÉ (en km)	CUMUL
1985	0,106	32,26
1986	0,783	33,043
1987	0,105	33,148
1988	0,075	33,223
1989	0,157	33,38
1990	0,376	33,756
1991	-	33,756
1992	1,764	35,52
1993	0,006	35,526
1994	0,752	36,278
1995	1,333	37,611
1996	0,922	38,533
1997	0,386	38,919
1998	0,339	39,258
1999	0,193	39,451
2000	1,691	41,14
2001	0,979	42,12
2002	0,25	42,37
2003	0,4435	42,81
2004	1,44	44,25
2005	4,069	48,32
2006	--	48,32
2007	3,067	51,387
2008	1,675	53,062
2009	1,100	54,162
2010	0	54,162
2011	0	54,162
2012	0,095	54,257
2013	0	54,257
2014	2,63	56,887
2015	0,21	57,097
2016	0,22	57,317
2017	0,578	57,895
2018	0	57,895

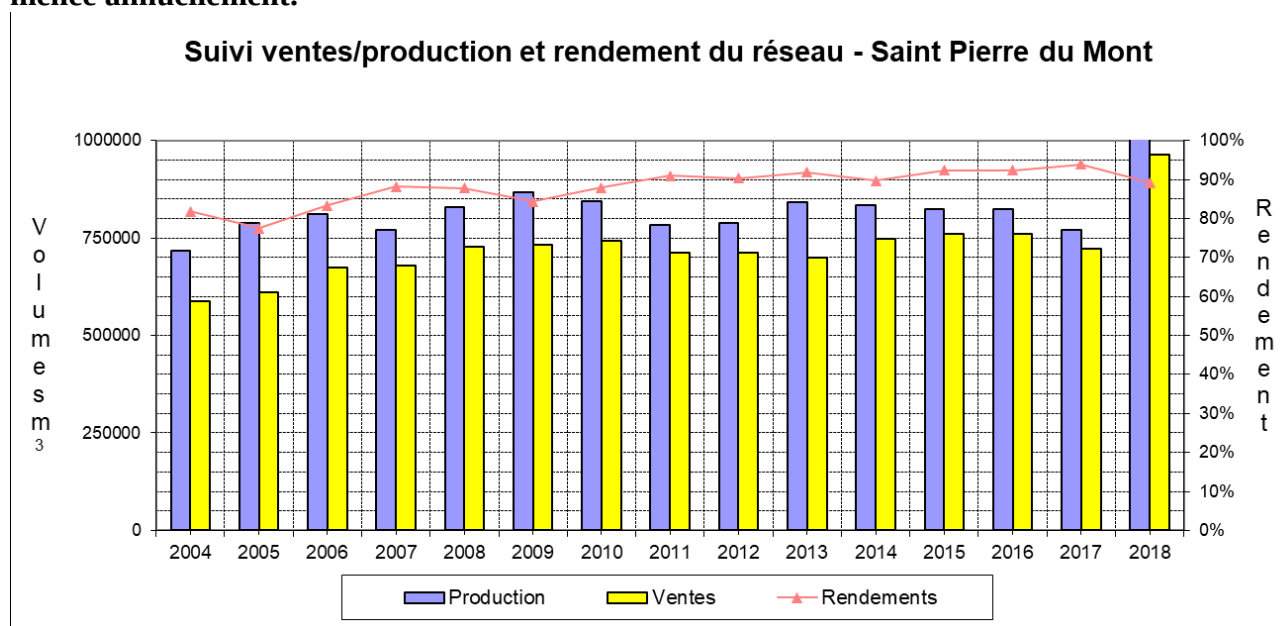


LE RENDEMENT DU RESEAU:

Le rendement du réseau de distribution atteint 89 %.

Ce ratio est très satisfaisant, il devra toutefois être surveillé et ne pas descendre en dessous du seuil de 85 %.

Afin de maintenir un rendement satisfaisant, une politique de gestion patrimoniale (rénovation des canalisations et branchements ; renouvellement du parc compteurs) est menée annuellement.



3 - GESTION DES RESEAUX

La ville de SAINT PIERRE DU MONT a entrepris un programme pluriannuel de rénovation de son réseau d'eau potable

Réalisations 2018

Création poteau d'incendie chemin de Lareigne - Montant : 3 975,75 € HT
PI DN 100 à prise apparente

Impasse de la Dominante - Montant : 30 438,72 € HT – Renouvellement

159 ml tuyau PEHD 16 bars DN 63 ; 71 ml tuyau PEHD PN16 bars DN 25 ; 13 branchements DN 25

Boulevard de Mont Alma - Montant : 86 978,14 € HT - Renforcement et Renouvellement

231 ml canalisation AEP DN 200 biorienté PN 16 bars ; 59 ml canalisation AEP DN 110 biorienté PN 16 bars ; 5 ml tuyau AEP DN 32 PEHD PN 16 bars ; 32 ml tuyau PEHD 16 bars DN 25 ; 1 robinet-vanne PN 16 DN 200 ; 2 robinets-vannes PN 16 DN 100 ; 1 robinet-vanne PN 16 DN 80 ; 8 branchements DN 25 ; 1 branchement DN 32 ; 1 PI DN 100

Rue Paul Claudel - Montant : 66 416,60 € HT – Renouvellement

202 ml canalisation AEP DN 110 biorienté PN 16 bars ; 229 ml tuyau PEHD PN16 bars DN 75 ; 144 ml tuyau PEHD PN16 bars DN 25 ; 1 robinet-vanne PN16 DN 100 ; 1 u robinet-vanne PN16 DN 60 ; 29 branchements DN 25

Refoulement Château d'eau Tout Blanc- Montant : 69 193,60 € HT - Création

253 ml canalisation AEP Fonte DN 150 ; 8 ml tuyau PEHD 16 bars DN 25 ; 1 robinet-vanne PN 16 DN 80 ; 2 robinets-vannes PN 16 DN 150 ; 2 branchements DN 25

Renforcement AEP 150 Fonte Route de Haut Mauco - Montant : 69 087,30 € HT - Création

340 ml canalisation AEP Fonte DN 150 ; 20 ml drain PVC biorienté 16 bars ; 90 ml tuyau PEHD 16 bars DN 63 ; 25 ml tuyau PEHD 16 bars DN 25 ; 1 u robinet-vanne PN 16 DN 60 ; 5 u branchements DN 25

Branchements AEP lotissement Les Jardins de Ménasse - Montant : 7 055,00 € HT – Création

7 branchements DN 25

4 - LES BRANCHEMENTS ET LES COMPTEURS

Un programme pluriannuel de gestion du parc compteur était engagé afin de maintenir un parc compteur conforme aux caractéristiques métrologiques réglementaires.

Cette gestion a permis de diminuer l'âge moyen du parc compteur de 14,3 ans en 2006, 11,1 ans en 2010, 8,5 ans en 2014 avec un taux de renouvellement d'environ 8%.

En 2015, le déploiement de la télérelève qui nécessite un remplacement complet du parc compteur a été validé et est prévu en 2020. Aussi, dans cette attente, seuls les compteurs défaillant sont remplacés.

La télérelève permettra en particulier un suivi quotidien du fonctionnement des compteurs, une alerte fuite et une relève à distance (facturation de la consommation réelle et plus de forfait).

Nouveaux branchements en 2018 :

Les poses de compteurs durant l'année 2018 sont détaillées ci-après :

- POSE COMPTEURS D'EAU DE 15 MM _____	66
- POSE COMPTEURS D'EAU DE 20 MM _____	0
- POSE COMPTEURS D'EAU DE 40 MM _____	0
- POSE COMPTEURS D'EAU DE 50 MM-----	0
- POSE COMPTEURS D'EAU DE 80 MM-----	0
- POSE COMPTEURS D'EAU DE 100 MM _____	0
TOTAL POSE _____	66

Branchements

- Le nombre total de branchements est de _____ 4 717
- Le nombre de branchements réalisés en 2018 s'élève à _____ 3
- Le nombre de compteurs remplacés en 2018 s'élève à _____ 48

Le nombre de compteur remplacé est en hausse suite à l'arrêt du programme d'entretien du parc.

5 - LES RESERVOIRS :

Le stockage est assuré par l'intermédiaire de deux réservoirs :

- ↳ Le château d'eau de TOUT BLANC, d'une capacité de 500 m³ alimenté en refoulement distribution par le forage du MANOT ;
- ↳ Le château d'eau de LUBET, d'une capacité de 1000 m³ construit en 1970 est alimenté en refoulement distribution par le réservoir enterré de HARBAUX et par le forage de LUBET situé au pied de l'ouvrage de stockage.

Le volume total des réserves atteint 1500 m³ soit 46 % du cubage distribué en jour de pointe et 75 % du cubage moyen journalier. Ce volume de stockage ne permet pas de garantir une autonomie suffisante notamment en cas de défaillance d'une installation.

Le réservoir de Harbaux (réservoir d'alimentation du centre-ville de la commune de Mont de Marsan) et le surpresseur d'Indochine (transfert de Saint Jean d'Aout vers Tout Blanc) permettent d'apporter un complément sur les secteurs respectifs de Lubet et Tout Blanc.

6 - ANALYSES ET SURVEILLANCE :

❖ Analyses réglementaires et autocontrôles :

L'eau potable est, parmi les produits alimentaires, l'un des mieux contrôlés.

Les installations de production et de distribution de l'eau potable sont soumises à un contrôle mis en œuvre par l'Agence Régionale de la Santé.

Cette mission s'applique sur l'ensemble des réseaux, depuis le point de captage jusqu'au robinet des consommateurs.

La fréquence et le type des visites et des analyses sont fixés par décret ; elles sont fonction de l'origine et de la nature des eaux, des traitements et de l'importance de la population desservie. Les échantillons d'eau prélevés en des points représentatifs sont analysés par les laboratoires agréés par le Ministère de la Santé.

En cas de dépassement des limites ou des références de qualité, ou si elle estime que la distribution de l'eau constitue un risque pour la santé des personnes, l'autorité sanitaire, parallèlement à la recherche des causes, peut préconiser des mesures pouvant aller jusqu'à la non-utilisation de l'eau pour les besoins alimentaires.

Les données recueillies au cours du contrôle sanitaire permettent le suivi de la qualité et l'information de l'ensemble des responsables.

Le rapport annuel de l'ARS (Annexe 1) précise que l'eau distribuée est de bonne qualité avec des paramètres bactériologiques et physico-chimique conformes aux normes de qualité.

❖ Surveillance des installations :

La surveillance relative à l'approvisionnement en eau est assurée par un système de télégestion centralisée mis en service en 1995 (renouvelé en 2018) sur les sites de MANOT, TOUT BLANC, LUBET et HARBAUX. Par ailleurs, les châteaux d'eau et sources d'approvisionnement sont protégés par un contrôle d'accès raccordé 24 heures sur 24 au central de télégestion.

Le niveau d'eau des forages du MANOT et de LUBET est suivi en permanence afin de contrôler l'AQUIFERE.

L'ensemble des événements sont enregistrés aux ateliers de HARBAUX.

Une mesure en continu du chlore résiduel en sortie du forage du MANOT et du château d'eau de LUBET est réalisée et archivée sur le système de télésurveillance de HARBAUX. Cette mesure peut constituer un indicateur de la qualité de l'eau distribuée sur ces secteurs.

Un système de chloration automatique pour le secteur alimenté par le château d'eau de Lubet a été mis en place en 1999 sur la canalisation de refoulement qui alimente le château d'eau au niveau du réservoir de HARBAUX. Ce système a été complété par la mise en service en 2008 d'une installation de chloration intermédiaire au niveau du château d'eau de Lubet. Le même type d'installation a été réalisé au château d'eau de Tout Blanc en 2015 dans le cadre de l'amélioration des process.

7 - SECURISATION DE L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Une étude réalisée par la régie des eaux en Août 2006 (mise à jour annuellement) a mis en évidence les mesures à prendre afin de renforcer et de sécuriser l'alimentation en eau potable de la Ville de Saint Pierre Du Mont.

a) AU NIVEAU DE LA RESSOURCE :

RESSOURCE	NATURE DU RISQUE	PROBABILITE	ACTION PROPOSEE
STATION DE POMPAGE DE HARBAUX	Panne d'une pompe	faible	Rénovation en 2016 des canalisations et du pompage (avec pompage secours)
STATION DE SURPRESSION INDOCHINE	Panne d'une pompe	Faible	Installation récente avec secours
FORAGE DE LUBET	Panne de la pompe	moyenne	Remplacement pompe par équipe régie + maillage réseau
	Problème sur la structure du forage	Probabilité faible : Forage récent, diagnostic en 2010, travaux d'entretien en 2013	Substitution de cette ressource (pas de conséquence pour l'alimentation des usagers)
	Sanitaire	Probabilité faible : Traitement préventif au chlore.	Substitution de cette ressource (pas de conséquence pour l'alimentation des usagers)
FORAGE DU MANOT	Panne de la pompe	faible	Remplacement pompe par équipe régie + maillage réseau
	Problème sur la structure du forage	Probabilité faible : FORAGE RENOVE.	Pas de ressource disponible en quantité suffisante pour faire face à la demande de pointe. Renforcement par le réseau de Mont de Marsan au niveau du sur presseur Indochine
	Sanitaire	Probabilité faible : Traitement préventif au chlore.	Pas de ressource disponible en quantité suffisante pour faire face à la demande de pointe. Renforcement par le réseau de Mont de Marsan au niveau du sur presseur Indochine

b) AU NIVEAU DES RESERVES :

RESERVOIR	NATURE DU RISQUE	PROBABILITE	ACTION PROPOSEE
RESERVOIR ENTERRE DE HARBAUX	Problème sur la structure du réservoir	Probabilité faible : réservoir rénové et travaux d'entretien en 2014	Alimentation directe du réservoir de LUBET par la station de surpression de HARBAUX (pas de conséquence pour l'alimentation des usagers)
	sanitaire	Probabilité faible : Nettoyage annuel Traitement préventif au chlore.	Alimentation directe du réservoir de LUBET par la station de surpression de HARBAUX. Nettoyage du réservoir, Analyses et remise en service. (pas de conséquence pour l'alimentation des usagers)
RESERVOIR DE LUBET (1500 M ³)	Problème sur la structure du réservoir	Probabilité faible : réservoir rénové et programme de rénovation en 2019/2020.	Alimentation du secteur du réservoir de LUBET par la station de surpression de HARBAUX et le château d'eau de tout blanc. Chute de pression de 1.5 bars environ sur le secteur alimenté par LUBET. Diminution de la protection incendie avec uniquement un PI conforme en cas de demande. Défense incendie amoindrie. Capacité de stockage divisée par 3. Action proposée : Construction à moyen terme d'une bache de stockage et surpression en renforcement et secours.
	sanitaire	Probabilité faible : Traitement préventif au chlore.	Alimentation directe du réservoir de LUBET par la station de surpression de HARBAUX Nettoyage du réservoir de LUBET Analyses et remise en service
RESERVOIR DE TOUT BLANC (500 M ³)	Problème sur la structure du réservoir	Probabilité faible : réservoir rénové et programme de rénovation en 2019/2020.	Alimentation du secteur par le réservoir de Lubet. Action proposée : Remplacement de la pompe du MANOT par une pompe à variation de fréquence capable de refouler dans le réservoir de Lubet. Ou construction d'une station de surpression Tout blanc/lubet

	sanitaire	Probabilité faible : Traitement préventif au chlore.	Alimentation du secteur par le réservoir de Lubet. Nettoyage du réservoir Analyses et remise en service
--	-----------	---	---

A noter, en 2018, un diagnostic sur l'ensemble du Génie Civil des réservoirs a été effectué. Un programme va être mené en 2019/2020 pour la rénovation.

c) AU NIVEAU DU RESEAU :

RESEAU	NATURE DU RISQUE	PROBABILITE	ACTION PROPOSEE
CANALISATION PRINCIPALE DE TOUT BLANC SOUS ROCADE	Rupture	Faible Canalisation neuve	Remplacement préventif de la canalisation. Fourreaux repérés en 2011. Travaux réalisés en 2018
CANALISATION PRINCIPALE DE REFOULEMENT DU FORAGE DU MANOT SOUS LE PONT DE BATS	Rupture	Faible Canalisation neuve	Travaux réalisés en 2013

8 - RENFORCEMENT DE LA RESSOURCE EN EAU POTABLE DE L'AGGLOMERATION

Les 2 aquifères exploitables dans l'agglomération montoise sont les nappes de l'Aquitanien et de l'Oligocène.

a) **POTENTIEL DE LA NAPPE DE L'AQUITANIEN**

L'Aquitanien alimente de façon exclusive l'agglomération depuis l'arrêt des prélèvements sur l'Helvétien (pompage de la POSTE et forage de LARGELERE).

De 1988 à 1995 la ville de Mont de Marsan a développé un champ captant, composé de 4 forages situés à l'Ouest de l'agglomération, pour supprimer le pompage de la poste qui alimentait Mont de Marsan et Saint Pierre du Mont.

Par ailleurs, avec l'arrêt d'un pompage agricole dans l'Aquitanien au voisinage de ce champ captant, la piézométrie de cette nappe a été améliorée et le potentiel de ces nouveaux forages permet l'abandon de façon définitive de la nappe l'Helvétien impropre à la consommation.

La régie des eaux a commandé à la société ANTEA une étude pour l'actualisation du modèle de l'Aquitanien. Menée il y a 15 ans, cette étude confirme que toute sollicitation supplémentaire de l'Aquifère par la mise en service de nouveaux ouvrages a des conséquences négatives sur l'exploitation des ouvrages existants.

b) **POTENTIEL DE LA NAPPE DE L'OLIGOCENE**

L'Oligocène est un aquifère profond, peu connu.

Deux forages de reconnaissance et un forage d'exploitation ont été réalisés récemment par la ville de Mont de Marsan au Nord de l'agglomération.

La modélisation réalisée par la société ANTEA pour le compte de la ville de Mont de Marsan montre que le potentiel de la nappe de l'oligocène est intéressant. En conséquence, c'est vers cette ressource que le renforcement de l'alimentation en eau potable pourra être orienté.

9 - ÉTUDE DIAGNOSTIQUE

Une étude diagnostique de l'alimentation en eau potable a été finalisée sur l'ensemble des 2 communes de Mont-de-Marsan et Saint Pierre du Mont.

Les bilans de l'étude pour la commune de Saint Pierre du Mont font ressortir les priorités suivantes :

STOCKAGE :

"La distribution sur la commune de Saint Pierre du Mont est bonne et pérenne, bien qu'elle soit totalement dépendante des ouvrages de la commune de Mont de Marsan.

Les capacités de stockage et de production supplémentaires nécessaires sont actuellement fournies par Mont-de-Marsan : 1500 m³ en stockage (réservoir enterré de Harbaux) et 1850 m³/j en moyenne à 2850 m³/j estimé en consommation à l'horizon 2025 en production. »

PROBLEMATIQUE DE LA DEFENSE INCENDIE SUR L'ETAGE DE LUBET LORS DE LA VIDANGE DU RESERVOIR :

Lors des vidanges du réservoir de Lubet, des secteurs de distribution sont limités pour assurer la conformité de la défense incendie. Avec les aménagements sur la zone du « Grand Moun », cette difficulté est accrue et ne permet pas de répondre à la demande du SDIS d'avoir deux poteaux incendie en simultanée (120m³/h à minimum 1 bar pendant 2 heures).

La solution proposée consiste à créer une bache (400 m³) à proximité du réservoir de Lubet avec une installation de surpression.

ISOLEMENT ET COMPTAGE DE LA DISTRIBUTION :

- Des Quartiers sur les secteurs Manot et Biarnes sont alimentés directement depuis Mont de Marsan. Un comptage a été mis en place en 2016.
- L'alimentation électrique sur les installations de transfert à Harbaux et Indochine doit être équipée d'un comptage.

RENFORCEMENT DE CANALISATIONS :

Globalement, le réseau est correctement dimensionné. Seule la canalisation en départ distribution au niveau du réservoir de Lubet devra être renforcée sur une centaine de mètres. Ces travaux sont programmés en 2019.

CANALISATION EN PVC (DATE DE POSE AVANT 1980) ET CVM :

Le ministère des Affaires Sociales et de la Santé a adressé en octobre dernier aux agences régionales de santé et aux préfets de région et de département une instruction (n°DGS/EA4/2012/366) leur demandant de repérer les canalisations en polychlorure de vinyle (PVC) susceptibles de contenir du chlorure de vinyle monomère (CVM) résiduel qui risque de migrer vers l'eau destinée à la consommation humaine.

Les canalisations en PVC à risques ont été posées avant 1980. Il a été procédé en 2016/2017 à un inventaire du linéaire de ces canalisations et en 2018 un plan de contrôle a été mis en place en partenariat avec l'ARS pour établir un suivi de la teneur en CVM. Les investigations non pas entraînées de non-conformité.

A noter que le linéaire concerné représente environ 8 000ml de réseau.

INDICATEURS FINANCIERS :

10 - LA FACTURE D'EAU:

Les composantes de la facture

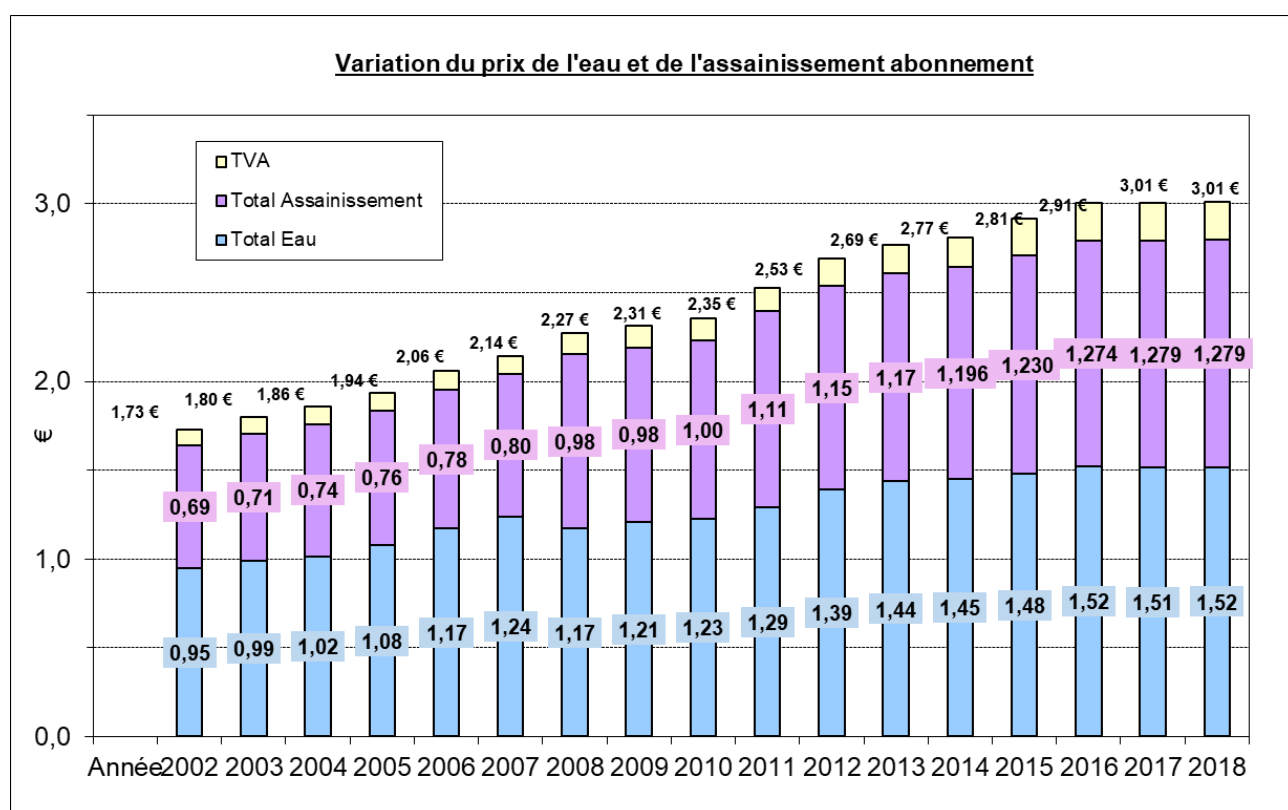
La partie proportionnelle :

- **Eau** : Montant perçu par la régie des eaux de la Ville de Mont-de-Marsan et actualisé annuellement pour l'exploitation des réseaux de la ville de Saint Pierre Du Mont suivant la convention du 30 juin 1966.
- **Surtaxe** : Montant perçu par la ville de Saint Pierre du Mont pour équilibrer le budget du service de l'eau.
- **Pollution domestique** : Redevance reversée à l'Agence de l'Eau Adour Garonne pour préserver les ressources en eau et lutter contre la pollution.
- **Assainissement** : Montant perçu par la ville de Saint Pierre du Mont pour équilibrer le budget du service de l'assainissement.
- **Taxes agences** : Redevances perçues par la régie et reversées à l'Agence de l'Eau Adour Garonne afin de préserver les ressources en eau et lutter contre la pollution ; En annexe, note d'information de l'Agence de l'Eau Adour Garonne (Redevances – Aides).
- **TVA** : Taxe à la valeur ajoutée perçu par la régie et reversée au trésor public (5.5%) pour la part eau et 7% pour la part assainissement.

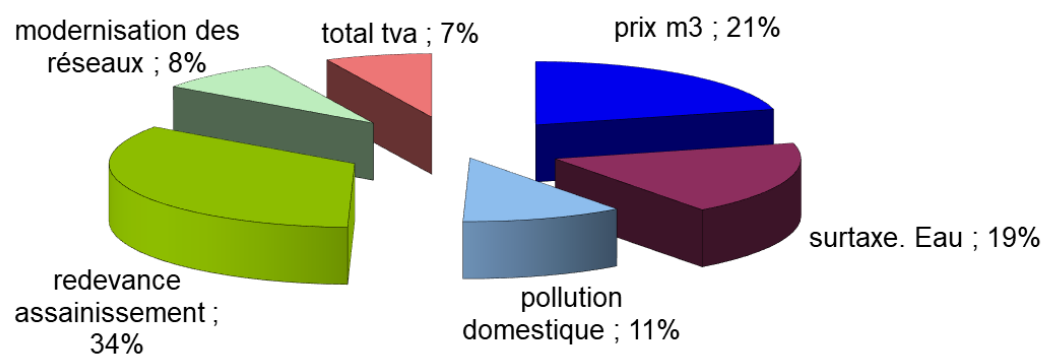
L'abonnement : Ce montant prend en compte les frais fixes des services mis à disposition des usagers : location du compteur, entretien des branchements, frais de relève ...

11 - VARIATION DU PRIX (ABONNES ORDINAIRES) :

Les graphes ci-après suivent la variation du prix de l'eau, de l'assainissement et du prix total TTC du m3 distribué depuis 2002 (base 120m³/an).



Composition de la facture d'eau abonnement
compris base 120 m3/an



Le Système de Management Intégré des services

Les services de la Régie des Eaux intègrent au quotidien dans leurs activités les notions de Qualité, Sécurité et Environnement (QSE).

Ces axes sont formalisés au travers du Système de Management Intégré (SMI) qui a été mis en place dès 2010, avec l'obtention d'une reconnaissance via la triple certification QSE : Qualité (ISO 9001), Sécurité (OHSAS 18001), Environnement (ISO 14001).

Cette reconnaissance a fait l'objet d'un audit de suivi du 29 au 31 janvier 2018.

Ce bilan a été réalisé par le Bureau Véritas Certification, organisme d'accréditation avec pour conclusions :

- *Le système de management intégré QSE n'a pas encore pris en compte complètement ou décliné une partie des nouvelles exigences des versions 2015.*
- *Cependant la gestion des risques existe et la stratégie, basée sur des schémas directeurs à long terme et un cadre réglementaire précis, prend bien en compte les enjeux et les parties intéressées principaux.*
- *Du formalisme est à renforcer pour donner plus de visibilité sur la prise en compte des risques et opportunités et les plans d'actions associés. Les bilans sont de fait incomplets au niveau de la revue de direction.*
- *La maîtrise opérationnelle est réelle et efficace. Les résultats sont globalement bons voir supérieurs aux exigences réglementaires.*
- *Le système intégré reste adapté et en adéquation avec les activités et le périmètre défini.*
- *Cohérence entre politique, objectifs et cibles : politique, objectifs et cibles cohérents.*

Les services s'appuient sur les processus suivants :

PROCESSUS DE MANAGEMENT

P09 analyse et amélioration :

- Faire progresser de manière continue, l'efficacité du SMI.

P08 Communication :

- Assurer une communication en interne favorisant la connaissance et la mise en œuvre du SMI.
- Assurer une communication en externe permettant d'informer les abonnés et les partenaires (municipalité, DDASS, etc.) sur la maîtrise des prestations de la Régie, les performances environnementales et le respect des exigences sécurité.

P07 Stratégie et organisation :

- Définir et faire évoluer la politique et la stratégie de la Régie Municipale des Eaux et d'Assainissement en fonction des évolutions réglementaires en matière de Santé, de Sécurité et d'Environnement.

PROCESSUS DE REALISATION EAU POTABLE

P04 Gestion des installations de l'eau :

- Garantir la continuité et la qualité de l'eau délivrée ainsi que la fiabilité des volumes comptabilisés

P05 Conformité défense incendie :

- Vérifier la conformité et la sûreté du système de défense incendie en place.

PROCESSUS DE REALISATION ASSAINISSEMENT

P06 Gestion des installations d'eaux usées :

- Collecter, acheminer et traiter les eaux usées avant rejet vers le milieu naturel.
- Extraire et valoriser les boues.

PROCESSUS DE REALISATION COMMUN

P01 Accueil, gestion et facturation des usagers :

- Prise en charge de l'abonné depuis la création de son compte jusqu'à la facturation de sa consommation.

P02 Surveillance des installations :

- Contribuer à sécuriser et garantir la maîtrise et la sûreté des installations vis-à-vis des usagers.

P03 Préparation, réalisation, contrôle et facturation d'une intervention :

- Gérer une intervention qui réponde aux besoins et aux exigences des usagers, tout en maîtrisant les aspects de la sécurité et de la réglementation.
- Organiser les contrôles et facturer les prestations réalisées.

PROCESSUS SUPPORT

P10 Achats :

- Obtenir un produit ou une prestation conforme aux besoins de la Régie.
- Progresser dans la relation Client/Fournisseur à l'aide des évaluations périodiques.

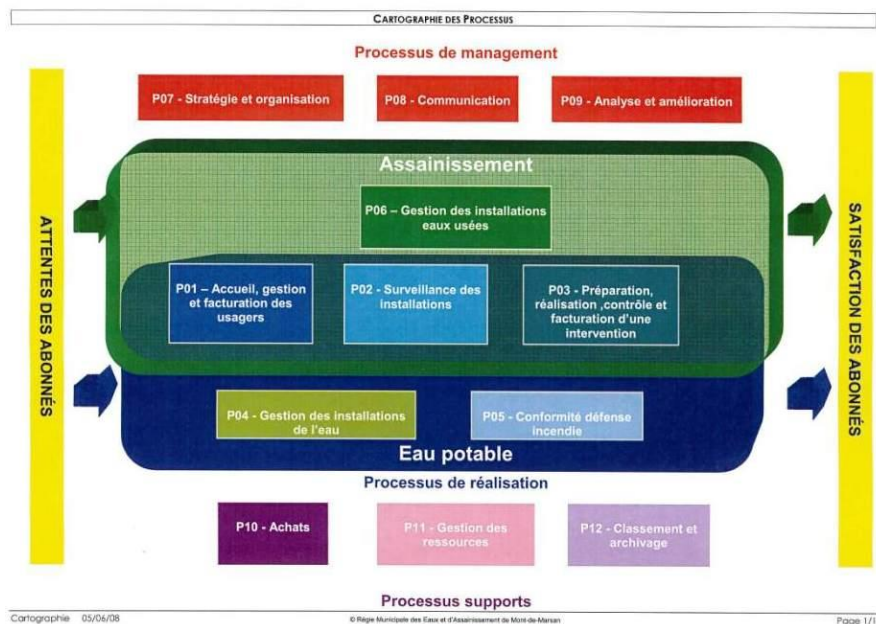
P11 Gestion des ressources :

- Adapter et maintenir les ressources aux objectifs QSE de la Régie dans le respect de la réglementation sécurité et environnementale en vigueur.

P12 Classement et archivage :

- Garantir que les documents et données relatifs aux activités de la Régie soient conservés et accessibles selon les exigences de conservation.

La cartographie des processus :



Tout au long de l'année, différentes étapes viennent ponctuer et faire évoluer la vie du SMI. Ces actions s'inscrivent sur l'amélioration continue de nos activités basée sur l'analyse des éléments suivants :

- Les non-conformités aux exigences écrites,
- Les actions correctives et les actions préventives,
- Les demandes et réclamations des clients,
- Les enquêtes de satisfaction,
- Les évaluations des processus (audits, revue de processus,...),
- L'évaluation annuelle de nos risques professionnels (Document Unique),
- L'analyse annuelle de nos Aspects Environnementaux Significatifs.

Les orientations stratégiques des services:

Démontrer son savoir faire en se donnant les moyens :

- De répondre aux attentes des usagers (collecte et traitement des eaux usées),
- De communiquer sur ses compétences et ses résultats (rapport annuel, site internet, revue municipale),
- De répondre aux exigences de la certification ISO 9001, OHSAS 18001 et ISO 14001.

Sécuriser les processus de gestion de l'assainissement :

- Développant l'auto surveillance (visites et analyses sur les sites en dehors des contrôles réglementaires),
- Faisant vivre le SMI (recensement des constats et actions d'amélioration).

Garantir la "Qualité Sécurité Environnement" par :

- Le maintien d'une dynamique d'investissement (suivi des équipements),
- La mise en œuvre de systèmes de surveillance et de contrôles (télésurveillance),
- Des compétences adéquates (formation annuelle des agents, habilitations),
- Des réponses aux exigences réglementaires (veille réglementaire).

Offrir une qualité de service adapté par :

- La capacité d'écoute des usagers (enquête de satisfaction, l'accueil, contacts sur le terrain),

- Une disponibilité et une rapidité d'intervention,
- Une fiabilité de ses prestations de service,
- Le développement de nouveaux services (utilisation des nouvelles technologies d'information et de communication).

Le suivi de la Qualité :

La politique **Qualité** de la Régie des Eaux est élaborée par le Directeur. Elle vise à mettre en œuvre des processus optimisés, connus de tous pour la satisfaction des abonnés. Elle précise les grandes lignes de l'orientation stratégique des services.

L'atteinte de ces objectifs se mesure au travers des étapes suivantes :

Audits internes:

Sur 2018, la totalité des 12 processus a été auditée entre octobre 2017 et avril 2018. La pertinence des principales remarques (points sensibles et pistes d'amélioration) ont fait l'objet d'une analyse lors des réunions mensuelles QSE et d'un enregistrement dans le plan d'actions.

Sur la campagne 2017-2018, l'organisation des binômes et la répartition des processus ont été modifiées pour assurer un brassage.

Ces équipes sont reconduites sur la campagne 2019 pour assurer un suivi des observations.

Mesure de la satisfaction:

L'enquête sur le retour après travaux reste un grand classique de nos mesures de la satisfaction. Les synthèses sont réalisées au fil des opérations, certains résultats sont visibles sur le site internet de la Régie des Eaux (rubrique "Qualité des Services").

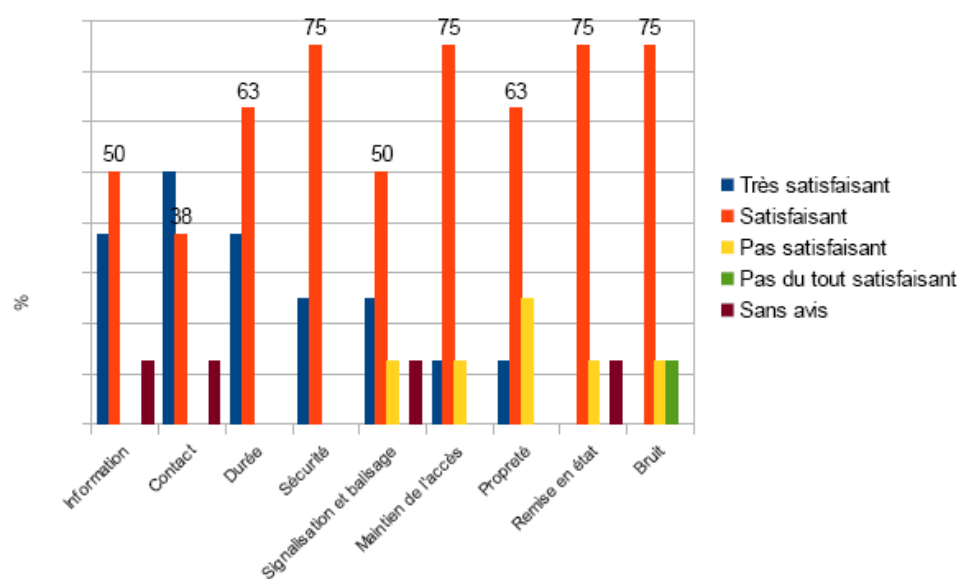
Sur l'année 2018 ces synthèses ont été diffusées aux entreprises extérieures concernées avec des commentaires sur les points satisfaisant et les actions d'amélioration à mener.

Au vu des résultats 2018, la satisfaction des usagers est dans l'ensemble forte (une moyenne de 80%). Il apparaît toujours nécessaire d'apporter une vigilance particulière sur l'information, le respect des délais, les accès et sur la remise en état des voiries.

Les quelques cas d'insatisfaction donnent toujours lieu à une réponse ou à une prise de contact.

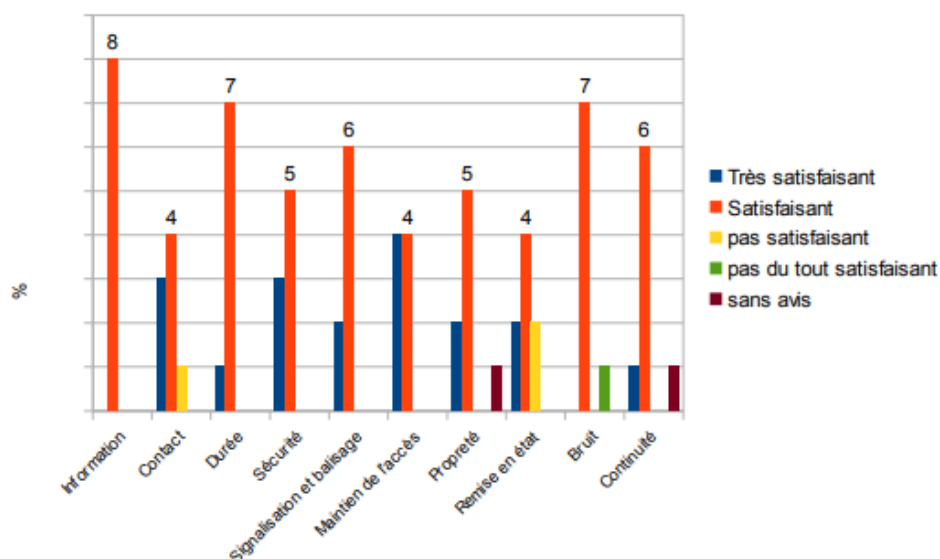
Travaux d'eau potable Rue Fontainebleau :

Taux de satisfaction



Travaux d'assainissement Rue René Moquel :

Taux de satisfaction



Ce type d'enquête est maintenu sur la suite des travaux, il est envisagé de diversifier en parallèle une autre mesure qui porterait sur la qualité de l'eau et des services.

La communication :

Communication interne :

Le journal interne reste toujours un bon support de communication.

Sa diffusion est dématérialisée, le contenu peut être amélioré, une participation auprès des agents pourrait permettre de le faire évoluer (mode de diffusion, accès, contenu, insertion et diversité des articles...).

A noter que sur 2018, année de transition vers l'intercommunalité, il n'a pas été diffusé de numéro.

Communication externe :

Le site internet reste le support le plus utilisé.

Les informations sur nos travaux, les opérations ponctuelles, les contrôles qualité et autres, sont communiqués tout au long de l'année.

Certaines opérations plus spécifiques devraient faire l'objet de "mini reportages".

Lors des réunions QSE un plan de communication pourrait être établi pour permettre une vision à long terme.

Evolution réglementaire :

En 2018, sur les bases des procédures établies, la Régie des Eaux a poursuivi le suivi de la veille réglementaire, les textes applicables ont été pris en compte dans les activités des services.

Les supports privilégiés pour faire vivre cette veille réglementaires restent les alertes messageries via collectivités locale.gouv, l'INRS, Club Techni.Cités.

Analyse de conformité réglementaire, à faire par les responsables des services, lors d'une réunion QSE en amont de la revue de direction qui précède le renouvellement de la certification.

Bilan 2018 : 6 textes publiés ont été enregistrés, la conformité des services a été contrôlée sur 4 textes, 1 texte est à améliorer et 1 texte n'est pas applicable.

Le suivi de la Sécurité :

La politique **Sécurité** de la Régie des Eaux marque la volonté de la Direction de mettre en œuvre un système documenté permettant d'assurer le respect du Code du Travail et de la réglementation en matière de santé d'hygiène et de sécurité.

L'atteinte de ces objectifs se mesure au travers des étapes suivantes :

Document unique:

La synthèse de la révision annuelle a été réalisée le 13 décembre 2018.

Ce document fait également l'objet d'une révision lors de l'enregistrement d'un accident du travail.

Le rapport a été diffusé dans les services ainsi qu'au Service Prévention et aux Ressources Humaines de Mont de Marsan Agglomération.

Les actions à apporter ont été inscrites dans le plan d'amélioration 2018-2019.

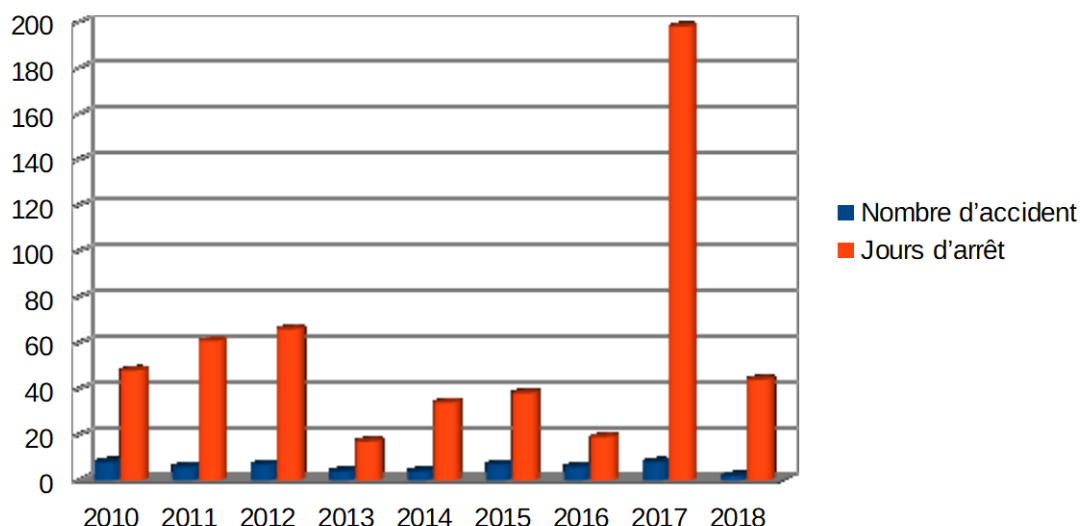
La valeur critique du seuil de maîtrise reste à 9 :

- ⤴ Sur 2012 : 5 maîtrises insuffisantes.
- ⤴ Sur 2013 : 3 maîtrises insuffisantes.
- ⤴ Sur 2014 : 4 maîtrises insuffisantes.
- ⤴ Sur 2015 : 7 maîtrises insuffisantes.
- ⤴ Sur 2016 : 11 maîtrises insuffisantes.
- ⤴ Sur 2017 : 12 maîtrises insuffisantes (ajout de tâches nouvelles, accidents ...).
- ⤴ Sur 2018 : 9 maîtrise insuffisantes.

Analyse des accidents et presque accident:

2 accidents ont été inscrits en 2018 (8 en 2017, 6 en 2016, 7 en 2015, 4 en 2014, 4 en 2013, 7 en 2012, 6 en 2011, 8 en 2010), nécessitant 44 jours d'arrêts de travail (198 jours en 2017).

Synthèse et suivi des accidents



L'ensemble de ces constats donne lieu à une analyse avec report d'une action d'amélioration. Il est également convenu que tout accident du travail doit entraîner une révision du DU lors d'une réunion QSE.

Sur 2018, les accidents se répartissent pour 50 % sur le service d'assainissement et 50 % sur le service des eaux.

Coupure et douleur musculaire ont été les points abordés.

Ces accidents font également l'objet d'une analyse complète en coordination avec le service prévention (arbre des causes et mesures préventives à mettre en place).

Registre d'hygiène et sécurité:

Ces registres mis en place par la collectivité sont associés aux "dangers graves imminents" qui correspond au droit de retrait.

Sur 2018, pas de constat de relevé.

Mission d'inspection:

Dernière inspection réalisée en janvier 2015 par le CdG40.

Plan d'action incrémenté.

Voir l'opportunité de relancer cette démarche.

Le suivi de l'environnement :

La politique **Environnement** de la Régie des Eaux marque la volonté de la Direction de mettre en œuvre un système documenté permettant d'assurer un respect de l'environnement et des ressources naturelles. Elle s'inscrit dans une démarche d'amélioration continue. Elle est révisée périodiquement en fonction des changements, des conditions et des nouvelles informations.

L'atteinte de ces objectifs se mesure au travers des étapes suivantes :

Tableau des AES:

Evaluation annuelle réalisée le 12 décembre 2018, document diffusé sur les sites.

Les actions à apporter ont été inscrites le plan d'amélioration 2019.

Le seuil critique pour qu'un aspect environnemental devienne significatif est fixé à 625. Afin de poursuivre des actions d'amélioration, il peut être envisagé de rabaisser cette valeur.

- ⤴ Sur 2013, 3 aspects significatifs.
- ⤴ Sur 2014, 1 aspect inscrit comme significatif.
- ⤴ Sur 2015, pas d'aspect significatif.
- ⤴ Sur 2016, 1 aspect significatif (seuil à 500)
- ⤴ Sur 2017, 2 aspects significatifs (seuil à 400)
- ⤴ Sur 2018, 2 aspects significatifs (seuil à 450)

Suivi des déchets :

Le suivi des déchets se fait au travers des tableaux qui vivent au fil des éliminations et facturations sur les prestations de traitement de nos déchets.

Un tri-sélectif est réalisé sur les sites, les prestataires travaux font également l'objet d'un suivi dans ce domaine.

Bilan des indicateurs:

Les principaux objectifs du Service des Eaux et Chauffage Urbain sont les suivants :

- Maîtrise de la qualité de l'eau

Taux de conformité des analyses d'eau potable: 100%

- Satisfaction des abonnés :

Taux des réclamations écrites: 0,5% maximum

- Formation et sécurité du personnel :

Taux de réalisation des formations "sécurité": 100%

Suivi annuel du taux des accidents du travail

- Développement et application du SMI :

Taux de participation du personnel: 70% minimum

- Planification et investissement :

Taux de réalisation sur compte administratif: 70% minimum.

L'ensemble des objectifs recensés, s'inscrivent dans le cadre de la stratégie de la Régie.

Intitulé des indicateurs obligatoires <u>Eau potable</u>	Objectifs	Résultats 2017	Résultats 2018
Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau potable	100%	100%	100%
Taux d'occurrence des interruptions de service non programmées	<0,1%	0,07%	0,05 %
Taux du respect du délai maximal d'ouverture des branchements pour les nouveaux abonnés	>90%	100%	100%
Taux de conformité des analyses réglementaires bactériologiques	100%	100%	100 %
Taux de conformité des analyses réglementaires physico-chimiques	100%	98%	100 %
Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable	80 pts	110 pts	110 pts
Rendement du réseau de distribution	>85%	93%	89%
Indice linéaire des volumes non comptés	<10	1.6 m ³ /km	3.2 m ³ /km
Indice linéaire de pertes en réseau	<10	1.6 m ³ /km	3.13 m ³ /km
Taux moyen de renouvellement des réseaux	>2%	1%	0.9%
Durée d'extinction de la dette de la collectivité	<10 ans	3 ans	4 ans
Montant des abandons de créances ou des versements à un fond de solidarité	<0,02	0,033 €/m ³	*
Taux d'impayés sur facture	<6%	8,32 %	*
Taux de réclamations écrites	<5 ⁰ / ₁₀₀	1,32 ⁰ / ₁₀₀	2,47 ⁰ / ₁₀₀



QUALITE DE L'EAU SUR L'UNITE DE GESTION : MDM AGGLO - SAINT PERDON UNITE DE DISTRIBUTION : ST PERDON SYNTHESE DE L'ANNEE 2018

Contrôle Sanitaire

L'ARS est réglementairement chargée du contrôle sanitaire de l'eau potable. Cette synthèse prend en compte les résultats des 19 analyses bactériologiques et 21 analyses physico-chimiques réalisées sur l'eau distribuée. Lors de mauvais résultats, de nouvelles analyses sont réalisées ; des mesures correctives sont demandées à l'exploitant.

L'eau distribuée provient de 10 forages profonds (l'eau provenant de Mont de Marsan et du Syndicat de St Martin d'Oney). Elle subit un traitement de désinfection à Mont de Marsan et d'abatement de l'ammonium et de désinfection à Saint Martin d'Oney. Les forages sont dotés de périmètres de protection.

Bactériologie

Micro-organismes indicateurs d'une éventuelle contamination des eaux par des bactéries pathogènes. Absence exigée.

100,00% des échantillons analysés dans le cadre du contrôle sanitaire se sont révélés conformes aux normes.

Conseils



Laisser couler l'eau quelques minutes avant de la consommer, notamment après une absence prolongée ou en cas de présence de canalisations en plomb à votre domicile.



Consommer uniquement l'eau du réseau d'eau froide.



Les traitements complémentaires sur les réseaux intérieurs d'eau froide (adoucisseurs, purificateurs, ...) sont sans intérêt pour la santé, voire dangereux. Mal réglés ils peuvent accélérer la dissolution des métaux des conduites, ou mal entretenus devenir des foyers de développement microbien. Ces traitements sont à réserver aux eaux chaudes sanitaires.



Dans les habitats équipés de tuyauteries en plomb, laisser couler l'eau quelques minutes avant de la boire lorsqu'elle a séjourné plusieurs heures dans les canalisations. Il est conseillé de remplacer ce type de canalisation.



Pour la prévention des caries dentaires, un apport complémentaire en fluor peut être recommandé lorsque sa teneur dans l'eau est inférieure à 0,3 mg/L : demandez conseil à votre médecin ou à votre dentiste.

Toute possibilité de communication entre l'eau d'un puits, d'un forage privé ou l'eau d'un récupérateur d'eau pluviale et l'eau d'adduction publique est interdite (ni vanne, ni clapet).

Nitrates

Eléments provenant principalement de l'agriculture, des rejets domestiques et industriels. Ne doit pas excéder 50 mg/l.

Tous les résultats sont conformes à la limite de qualité réglementaire. Valeur maximale relevée : 1,20 mg/l

Dureté

Teneur en calcium et en magnésium dans l'eau. Il n'y a pas de valeur limite réglementaire. Elle s'exprime en Degré Français (°F).

Eau peu calcaire (Dureté de : 10,75 °F.)

Fluorures

Oligo-éléments présents naturellement dans l'eau. La teneur de cet élément ne doit pas excéder 1,5 mg/l.

Valeur moyenne relevée : 0,10 mg/l.

Pesticides

Sauf paramètres particuliers, la teneur ne doit pas excéder 0,1 µg/l par molécules individualisées.

Tous les échantillons se sont révélés conformes à la limite de qualité réglementaire pour les molécules recherchées (tous les résultats étaient inférieurs au seuil de détection analytique).

AVIS SANITAIRE GLOBAL

BACTERIOLOGIE : 100% des échantillons analysés au cours de l'année se sont révélés conformes aux normes. Eau de bonne qualité bactériologique.

CHIMIE : Eau de bonne qualité pour les autres paramètres analysés au cours du contrôle sanitaire.

Ce document a été établi en application de l'arrêté du 10 juillet 1996

Les informations sur la qualité de l'eau sont disponibles en mairie et sur Internet : <http://www.eaupotable.sainte-nouvelle-aquitaine.fr>

ARS - Délégation Départementale des Landes - Cité Gallienne - BP 329 MONT DE MARSAN Cedex - Téléphone : 0558466363 - Télécopie : 0558466384

E mail : ars-dd40-sante-environnement@ars.sainte-nouvelle-aquitaine.fr

TABLE DES MATIÈRES

INDICATEURS TECHNIQUES :	2
1 - LA RESSOURCE :	2
TAUX DE MOBILISATION DE LA RESSOURCE EN PERIODE DE POINTE :	6
SURVEILLANCE DE LA RESSOURCE	6
2 - LES RESEAUX :	11
LE RENDEMENT DU RESEAU:	13
3 - GESTION DES RESEAUX.....	13
4 - LES BRANCHEMENTS ET LES COMPTEURS	14
5 - LES RESERVOIRS :	14
6 - ANALYSES ET SURVEILLANCE :	15
7 - SECURISATION DE L' ALIMENTATION EN EAU POTABLE	16
8 - RENFORCEMENT DE LA RESSOURCE EN EAU POTABLE DE L' AGGLOMERATION.....	18
9 - ÉTUDE DIAGNOSTIQUE	18
INDICATEURS FINANCIERS :	19
10 - LA FACTURE D'EAU :	19
11 - VARIATION DU PRIX (ABONNES ORDINAIRES) :	20
LE SYSTEME DE MANAGEMENT INTEGRE DU SERVICE	22
ANNEXE 1 – BILAN ARS	31