

Commune de CHATEAUDOUBLE

Place vieille, 83300 CHATEAUDOUBLE

Tel : 04 98 10 51 35 / Fax : 04 94 85 15 49

Email : chateaudouble@wanadoo.fr



ELABORATION DU PLAN LOCAL D'URBANISME DE CHATEAUDOUBLE (83)



5c1. MEMOIRE SUR LES RESEAUX ET LES DECHETS

Dates :

Plan d'Occupation des Sols (POS) approuvé par DCM du 30/07/1986
Révision simplifiée n°1 du POS approuvée par DCM du 14/12/2009
Révision générale du POS / élaboration du PLU prescrite par DCM du 26/02/2015
PLU arrêté par DCM du 19/09/2017
PLU approuvé par DCM du 18/05/2018

DCM : Délibération du Conseil Municipal

DOCUMENT POUR APPROBATION - 18/05/2018



POULAIN URBANISME CONSEIL

223 ch du Malmont-Figanières, 2bis Les Hauts de l'Horloge, 83300 DRAGUIGNAN
Email : contact@poulain-urbanisme.com



SOMMAIRE

L'EAU POTABLE	2
LES SOURCES D'EAU	2
LE RESEAU D'ADDUCTION D'EAU POTABLE	3
LA DEFENSE INCENDIE	4
LA GESTION DES EAUX USEES	5
LE RESEAU D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF DES EAUX USEES.....	5
L'ASSAINISSEMENT AUTONOME	9
L'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES	10
LA GESTION DES DECHETS	12





L'EAU POTABLE

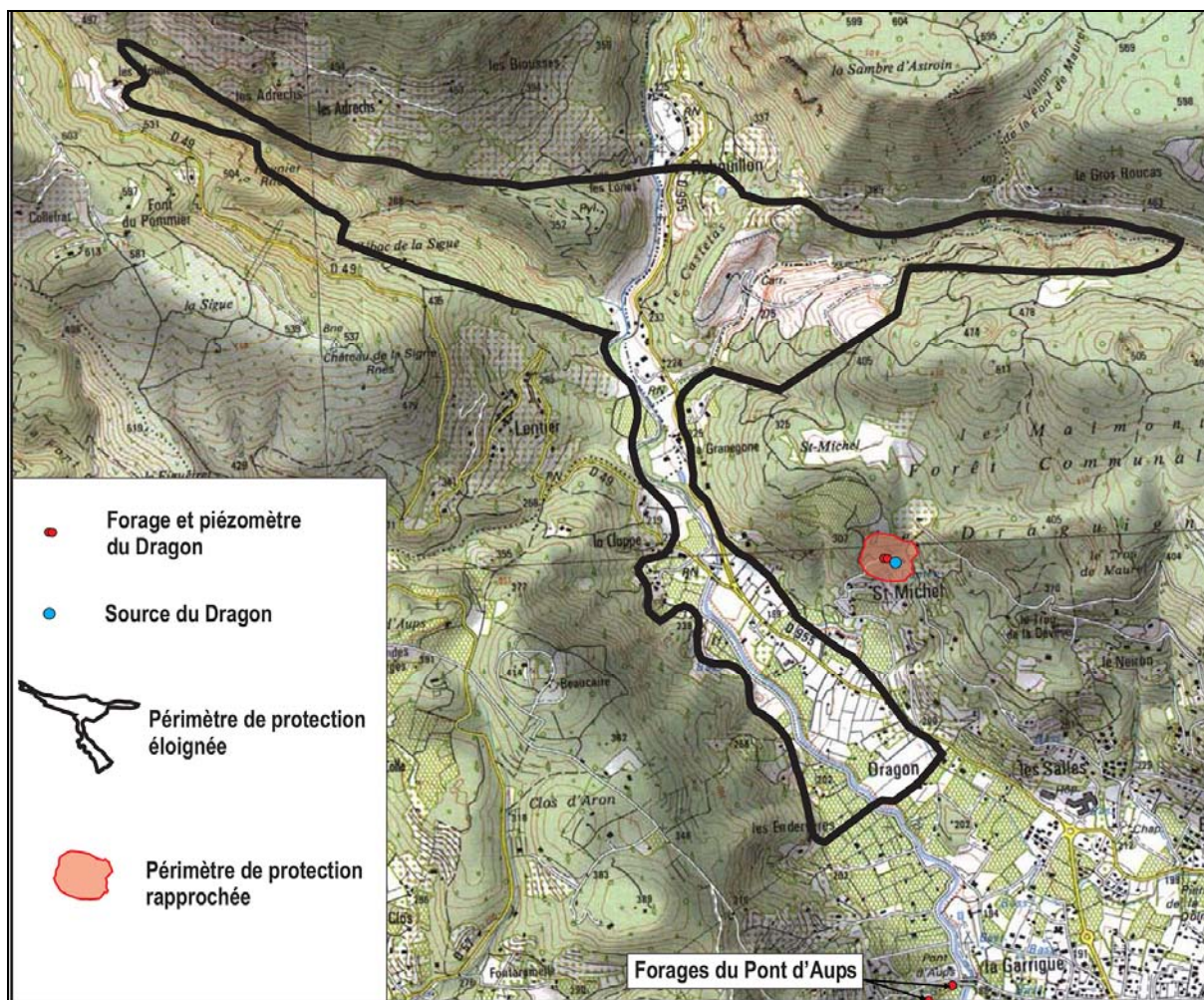
LES SOURCES D'EAU

A l'extrême nord du territoire, il est à noter la servitude AS1 liée à la protection des captages d'eau potable. Ce captage correspond aux forges des Moulières (arrêté préfectoral du 02/11/1994). Ce site se trouve au sein des terrains militaires de Canjuers.

Beaucoup plus au sud, et bien qu'aucun périmètre officiel n'existe, il faut également tenir compte de la source des Dragons située sur la commune de Draguignan. Le rapport de l'hydrogéologue a été remis en mai 2013 et il convient d'en tenir compte bien qu'aucune procédure de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) n'a pour l'heure aboutie.

Châteaudouble est concerné par le périmètre de protection éloignée du forage du Dragon, périmètre disjoint des périmètres de protection immédiate et rapprochée. Ce périmètre de protection a été dessiné en considérant que les écoulements dans l'aquifère karstique et fissuré du Trias moyen et notamment les axes de drainage locaux sont très mal connus et que cet aquifère est en relation directe avec l'aquifère alluvial et colluvial superficiel et de façon indirecte avec les cours d'eau environnant.

Dans ce périmètre, tout projet d'aménagement, d'équipement ou d'utilisation susceptible de porter atteinte directement ou indirectement à la ressource souterraine sera régi par la réglementation générale en vigueur et éventuellement soumis à l'avis d'un hydrogéologue agréé.



Le périmètre de protection éloigné du forage et de la source du Dragon



LE RESEAU D'ADDUCTION D'EAU POTABLE

Source : Rapport de la SAUR, 2014 et Schéma Directeur d'Adduction d'Eau Potable 2008

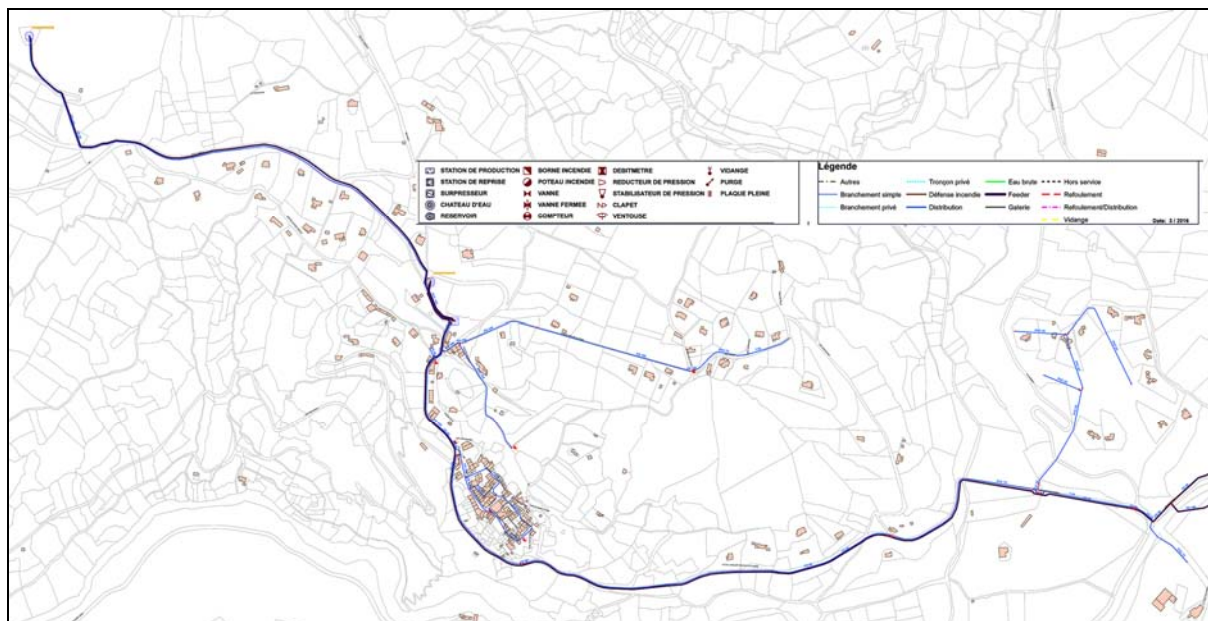
La Commune de Châteaudouble dispose d'un Schéma Directeur d'Adduction d'Eau Potable approuvé en 2008 par le SIVOM de la Région de Callas. Ce SIVOM regroupe les communes de Montferrat, Châteaudouble, Figanières, Bargemon, Claviers et Callas. C'est toute la partie nord du territoire qui est concernée par ce syndicat et son réseau. Rebouillon, pour sa part, est desservi par le Sud et le réseau de Draguignan (gestionnaire Véolia Eau).

Pour assurer sa distribution en eau aux 6 communes, le syndicat a mis en place progressivement des ouvrages de production s'appuyant sur les six points de captage ou imports d'eau : Forage de Favas (Bargemon) ; Source de l'Adoux (Bargemon) ; Forage des Costes (Bargemon) ; Forage de Théolières (Bargemon) ; Source de la Magdeleine (Montferrat) et une prise d'eau dans le canal de la Société du Canal de Provence.

La commune de Châteaudouble ne possédant pas de ressource propre, la totalité de l'eau mise en distribution provient des ressources syndicales situées à la Magdeleine soit : source de la Magdeleine et forage de la Magdeleine. Ces ressources sont également utilisées par les communes de Montferrat, Figanières et Callas.

Il n'y a pas de recherche d'eau en cours sur le secteur du SIVOM. Cependant, les forages des Costes et de Favas ont été renforcés.

Il existe plusieurs ouvrages de stockage dont le réservoir haut service de Châteaudouble (300 m³) et le réservoir bas service de Châteaudouble (150 m³). Il y a également une bache de reprise.



Etendue du réseau d'eau potable fin 2013 sur le village de Châteaudouble (source : SAUR), bouclage du réseau réalisé depuis

Concernant le réseau, il s'étire sur plus de 6 km depuis Montferrat et suit la RD 25 pour atteindre le village puis le lieudit Fontvieille. Les matériaux sont alternativement en fonte et PVC avec un diamètre de la conduite principale variant de 60 à 125 mm. Le quartier du Vanéou est alimenté par une canalisation PVC de diamètre 63 mm.

2 branchements d'eau potable ont été renouvelés en 2014 sur la commune. Une extension du réseau d'eau potable a été réalisée en juin 2014. Cette extension a sécurisé l'alimentation du village par le maillage du quartier Le Clos avec la conduite syndicale de la route Départementale 25.





Les secteurs problématiques clairement identifiés sont Le Vanéou et le quartier Le Clos. Un programme pluriannuel de renouvellement des conduites et branchements vieillissants permettrait une amélioration du rendement.

Matériaux	Diamètre (mm)	Extension de l'année	Linéaire total (ml)
Fonte	60	0	1 544
Fonte	80	0	23
Fonte	100	0	502
Fonte	125	0	411
Fonte	150	0	1 108
Polyéthylène	25	0	25
Polyéthylène	63	0	312
Pvc	63	0	765
Pvc	75	0	347
Pvc	110	0	1131
Total		0	6167

Le matériau des conduites AEP sur Châteaudouble (source : SAUR)

Une extension du réseau d'eau potable de 900 ml a été réalisée quartier Le Clos en 2014. Cette dernière permettra la sécurisation de l'alimentation de la commune de Châteaudouble.

Il y a 213 branchements au 31 décembre 2014 (3 de plus qu'en 2013). Le volume consommé hors VEG (Vente d'Eau en Gros) est de 15 964 m³. Au total, 27 004 m³ ont été importés ce qui confirme la baisse constatée depuis 2010 (amélioration du rendement du réseau) : 40 742 m³ en 2010, 41 260 m³ en 2011, 30 900 m³ en 2012 et 29 729 m³ en 2013.

Le rendement du réseau de distribution est 63,50% en 2014 contre 51,27% en 2013. L'indice linéaire de pertes en réseau en m³/ km / jour était de 8,47 en 2013. Il passe à 5,19 en 2014.

Il n'y a pas de prélèvements non conformes concernant la qualité de l'eau sur le territoire.

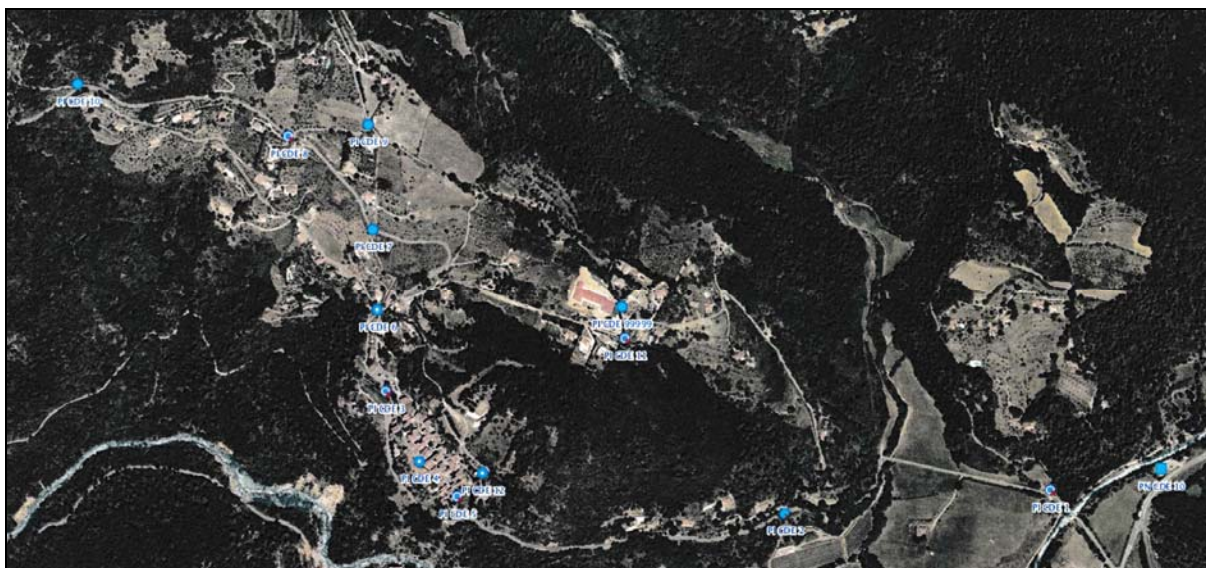
Sur Rebouillon, la distribution de l'eau est gérée par la Ville de Draguignan et son exploitant Véolia. L'eau arrive de Draguignan et de la source des Frayères (propriété de Draguignan depuis 1926). Le réseau d'adduction ne pose pas de difficultés en lui-même.

La qualité de l'eau est cependant limite du fait de l'éloignement avec la station de chlorage. De fait, une nouvelle station de chlorage doit être créée à proximité de la source des Frayère pour améliorer la qualité de l'eau. Cette dernière reste malgré tout potable.

LA DEFENSE INCENDIE

Concernant la défense incendie, le bouclage du réseau et l'existence d'un château d'eau en point haut à l'Ouest du quartier Fontvieille ont sécurisé le réseau d'adduction d'eau potable. Les bornes sont présentes en nombre suffisant pour l'heure et il n'y a pas de points noirs mis en évidence par le SDIS.

Pour Rebouillon, le réseau AEP répond aux impératifs de la défense incendie. Les bornes incendie sont suffisantes.



La disposition des bornes incendie autour du village (source : DDTM 83)

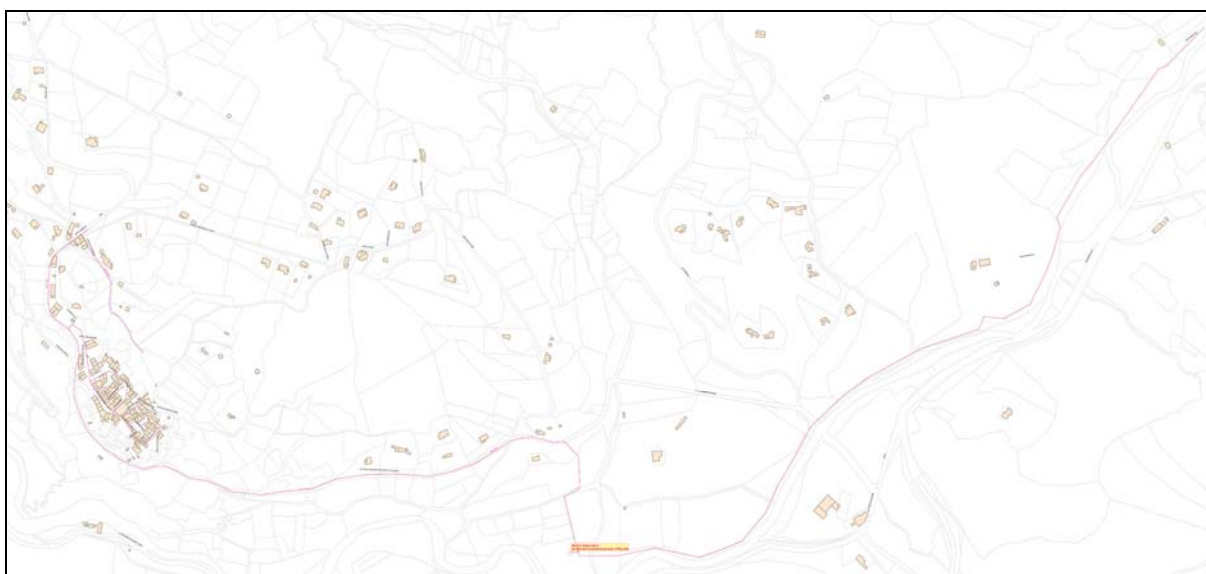
LA GESTION DES EAUX USEES

LE RESEAU D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF DES EAUX USEES

Source : Rapport de la SAUR, 2014

Sur la commune, le réseau d'assainissement des eaux usées (AEU) s'étend sur un linéaire de 3 121 m. Un réseau dessert le village de Châteaudouble et le quartier de Vanéou. Le second, moins étendu, concerne Rebouillon.

Il est de type séparatif et gravitaire. Les conduites ont un diamètre variant de 160 à 200 mm. Les matériaux sont le PVC et le grès pour les plus anciennes canalisations. Concernant ce réseau, la SAUR note en 2014 qu'il serait souhaitable d'étudier dès à présent les projets à moyen terme de la commune en matière d'urbanisme afin d'envisager les extensions nécessaires en terme d'assainissement sur Le Vanéou et Chemin de Fontvielle.



Etendue du réseau d'assainissement au nord du territoire Châteaudouble (source : SAUR)

Le passage caméra réalisé au niveau du collecteur situé entre les WC publics et le syndicat d'initiative a mis en évidence plusieurs déstructurations du réseau. Le





renouvellement de ce collecteur devra rapidement être envisagé sur environ 40ml (budget estimatif : 6 000 € HT).

Une extension du réseau d'assainissement de 900 ml a été réalisée quartier Le Clos en juin 2014. Il y a 122 branchements raccordés en 2014 sur la commune.

Les eaux usées se rejettent dans la station d'épuration située au lieu-dit Le Plan. Elle a une capacité de 1 700 EH et est commune avec Montferrat. Elle est gérée par le SIVOM du Pays de Callas, gestion délégué par le biais d'une DSP à la société SAUR.

Cette station d'épuration a été mise en service en 2009. Ses caractéristiques sont :

- Capacité nominale : 1 700 Eq. Hab
- Charge nominale en débit 42.3 m³/j
- Charge nominale en DBO5 102 kg/j
- Charge nominale en DCO 255 kg/j
- Nature de l'effluent Domestique séparatif
- Filière eau : Traitement secondaire et tertiaire Boue activée aération prolongée (très faible charge)
- Filière boue : Lits de séchage
- Equipement de télésurveillance : Oui
- Groupe électrogène : Non
- Milieu récepteur : la Nartuby

Normes de rejet à respecter sur les données journalières à compter du 01/07/2009

Paramètre	Charge de référence	Concentration maximum	Unité	ET/OU	Rendement minimum	Concentration rédhibitoire
Volume journalier	400		M ³ /j			
Phosphore total (en P)	9	-	mg/l	OU	-	-
Matières en suspension	153	35	mg/l	OU	90	85
Escherichia coli (E. coli)	1000000000	100	N/100 ml	OU	-	-
Entérocoques	1000000000	100	N/100 ml	OU	-	-
Demande Chimique en Oxygène (D.C.O.)	255	125	mg/l	OU	75	250
Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D.B.O.5)	102	25	mg/l	OU	70	50
Azote Kjeldhal (en N)	26	-	mg/l	OU	-	-
Azote global (N.GL.)	26	15	mg/l	OU	75	-

Les normes de la step de Châteaudouble (source : CAD)





Paramètre	Nombre de mesures à réaliser	Nombre de mesures réalisées	Nombre de jours en dépassement de capacité	Respect des contraintes journalières					Conclusion sur les contraintes journalières
				Nombre de mesures exclues	Nombre de mesures réhibitores	Nombre de mesures conformes	Nombre de mesures non conformes	Nombre maximum de mesures non conformes autorisées	
Volume journalier	2	2	0						
Phosphore total (en P)	-	2	0	0	0	0	0	0	-
Matières en suspension	2	2	0	0	0	2	0	0	Conforme
Demande Chimique en Oxygène (D.C.O.)	2	2	0	0	0	2	0	0	Conforme
Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D.B.O.5)	2	2	0	0	0	2	0	0	Conforme
Azote Kjeldhal (en N)	-	2	0	0	0	0	0	0	-
Azote global (N.G.L.)	2	2	0	0	0	2	0	0	Conforme

Les normes de la step de Châteaudouble (source : CAD)

	Capacité nominale	Mini	Maxi	Moyenne
Débit journalier en entrée station (m3/j)	42	77	466.5	104.1
Charge en DCO (kg/j)	255	84	85.9	85
Charge en DBO5 (kg/j)	102	24.8	28.4	26.6
Charge en MES (kg/j)	153	42.1	60.5	51.3
Charge en NTK (kg/j)	26	9.9	10.9	10.4
Charge en P (kg/j)	9	1.1	1.1	1.1

Charge journalière de la step de Châteaudouble (source : CAD)

Boues	Volume en m3	Masse en kg	Matière Sèche en kg	Destination
CHATEAUDOUBLE - STEP - 1700 EH	8	9 000	6 502	Compostage produit

Bilan des boues et sous-produits évacués de la step de Châteaudouble (source : CAD)

Aucun dysfonctionnement de la station d'épuration n'a été porté à connaissance de la Commune par les gestionnaires ou la Police de l'Eau. Le développement très mesuré du village attendu dans les 10-12 prochaines années n'est pas de nature à remettre en cause le fonctionnement de la station d'épuration de 1 700 EH.

Pour sa part, Rebouillon dispose de sa propre station d'épuration. Cette station d'une capacité de 150 EH avait été mise en service en juillet 1986 (type lit bactérien forte charge). 47 branchements assainissement sont raccordés à cette station (au 03/02/2009). Elle a été entièrement réhabilitée suite aux inondations de 2010.

La charge nominale en débit de la station est de 20 m³/j, sa charge nominale en DBO5 de 9 kg/j et sa charge nominale en DCO de 20,25 kg/j. Elle fonctionne via un traitement primaire et secondaire. La filière boue est sur lits de séchage. Il n'y a pas d'équipement de télésurveillance ni de groupe électrogène.

Le milieu récepteur est la rivière Nartuby.

La nouvelle station d'épuration se situe en zone inondable du PPRi. Mais la catastrophe du 15 juin 2010 est en grande partie due au manque d'entretien du lit de la rivière (alors totalement végétalisé), ce qui a occasionné une succession de bouchons générant à terme une masse d'eau sans précédent. Il est aujourd'hui peu probable de connaître au droit de Rebouillon une telle vague.





De plus, le lit de la rivière mesurait 13 mètre de large au droit de la station d'épuration avant 2010. Aujourd'hui, après travaux, il en fait près de 30. Si on souhaite diminuer la vulnérabilité de la station d'épuration, il faut reprofiler le lit de la rivière à sa côte d'origine, voire plus bas (Rapport LEFFORT post crue). Actuellement, il est environ à plus de 1 m par rapport à sa cote d'origine.

Pour information, une étude a été faite pour le déplacement de la station d'épuration. Mais le montant était (et sera quoiqu'il en soit au vu des subventions actuelles) totalement prohibitif. De fait, il s'est avéré que l'emplacement actuel était le seul raisonnable pour l'instant.

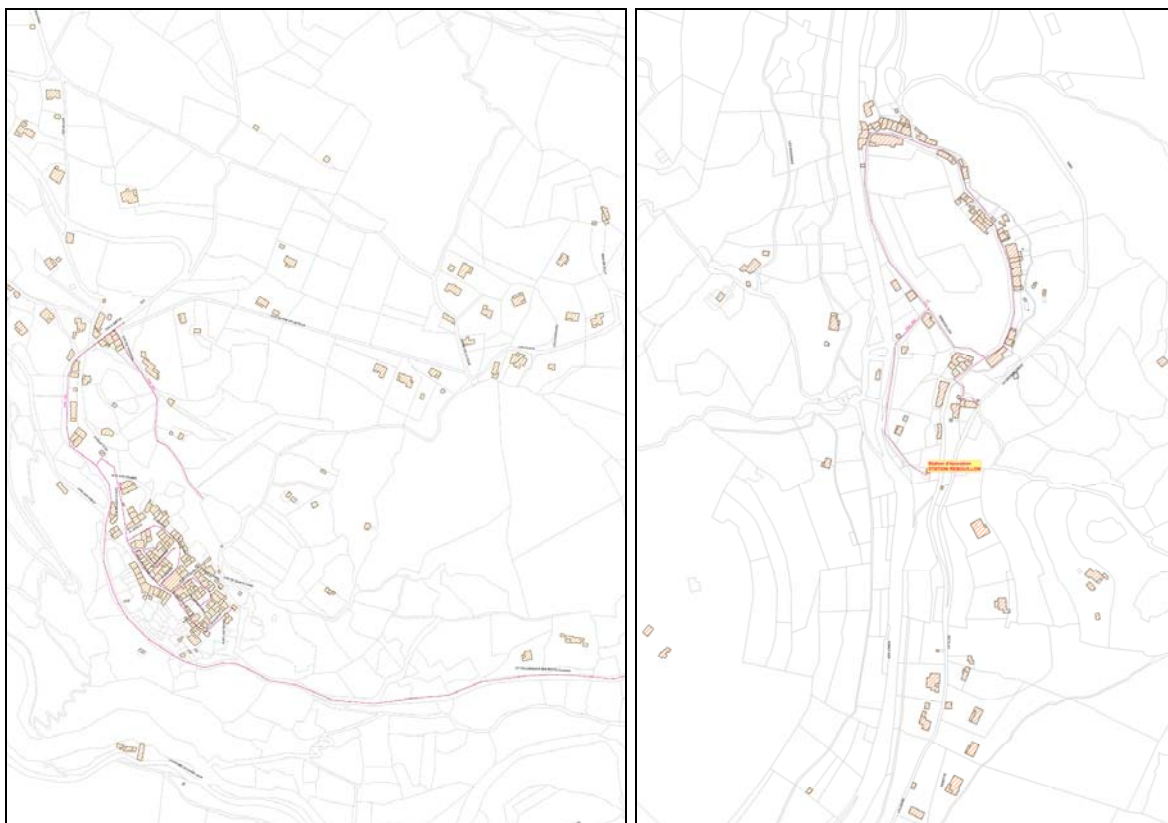
Lors de l'inondation du 15 juin 2010, la station a été « lavée », seul les lits de séchages, qui étaient en contre bas de cette dernière, ont été emportés. En ce qui concerne le rejet des eaux, lors de la réhabilitation de la station d'épuration, il a été déplacé en aval de la prise du canal d'irrigation.

La DDTM 83 rappelle que cette station d'épuration est en situation de performance non conforme depuis 3 années consécutives (avant travaux, ces derniers ayant été achevés en 2017). Un constat de pollution a également été établi par l'ONEMA (aujourd'hui Agence française de biodiversité, AFB). Dans l'hypothèse où ces pollutions persisteraient, celles-ci sont susceptibles d'engendrer la déclaration de non conformité et, par voie de conséquence, l'obligation pour la commune d'une reconstruction dans un avenir proche.



La station d'épuration de Rebouillon lors des travaux





Le réseau d'assainissement sur le village de Châteaudouble et sur le hameau de Rebouillon
(source : SAUR)

L'ASSAINISSEMENT AUTONOME

Les zones en assainissement autonome sont gérées par le SPANC au sein de la Communauté d'Agglomération Dracénoise. Le projet PLU ne renforce pas ces secteurs (aucune nouvelle construction autorisée sauf annexe d'une habitation existante).

Le SPANC mène chaque année un audit sur une partie des installations (attentes des derniers résultats d'analyse et du nombre d'installations recensées).





L'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

Entre 2007 et 2010, une étude sur l'influence qualitative et quantitative des eaux pluviales de la Nartuby a été menée par le cabinet IPSEAU à la demande du Syndicat Intercommunal d'Aménagement de la Nartuby.

La phase diagnostic de cette étude conclut de la manière suivante :

Sur le plan quantitatif, il est évident que l'urbanisation actuelle et à venir du bassin versant de la Nartuby entraîne une augmentation des apports pluviaux au cours d'eau et aggravent ainsi ses conditions d'écoulement, déjà difficiles sur certains secteurs où des débordements ont lieu dès la crue décennale.

Pour limiter l'incidence de l'urbanisation sur les débits de pointe de la Nartuby, plusieurs types d'aménagement sont envisageables :

- L'optimisation de zones d'écrêtement des crues en amont du bassin versant ; ce type d'aménagement réduit les débits de pointe de la Nartuby mais n'a aucun impact sur les ruissellements pluviaux au droit des agglomérations, dont les réseaux sont rapidement saturés ;
- L'aménagement de bassins de rétention au droit des zones sensibles pour contrôler les ruissellements des bassins versants naturels rejoignant des zones à enjeux, et réduire ces apports à un débit plus cohérent avec la capacité des réseaux aval ; ce type d'aménagement permet à la fois de réduire les désordres hydrauliques au droit des zones sensibles mais aussi, in fine, d'écrêter les apports pluviaux à la Nartuby.

Dans les deux cas, ces aménagements nécessitent des études plus détaillées pour optimiser la conception de ces ouvrages en fonction des objectifs visés.

Quoiqu'il en soit, il est indispensable de conserver les zones d'expansion de crue existantes et de limiter au maximum l'imperméabilisation de nouvelles surfaces. Tout projet de construction sur le bassin versant devrait donc faire l'objet de mesures préventives ou compensatoires de façon à limiter l'incidence sur les ruissellements.

Sur le plan qualitatif, les zones urbanisées génèrent des flux significatifs de pollution des eaux pluviales. Le rejet de ces eaux polluées dans la Nartuby altère la qualité du cours d'eau, de façon plus ou moins marquée selon les capacités de dilution de celui-ci. En période estivale, il est néanmoins évident qu'un évènement pluvieux critique de type orage génère une forte pollution du cours d'eau.

Là aussi, il est indispensable de prévoir des mesures correctives et d'exiger pour tout projet, la prise en compte de cet aspect et la mise en place de mesures préventives ou compensatoires vis-à-vis de la pollution des eaux pluviales.

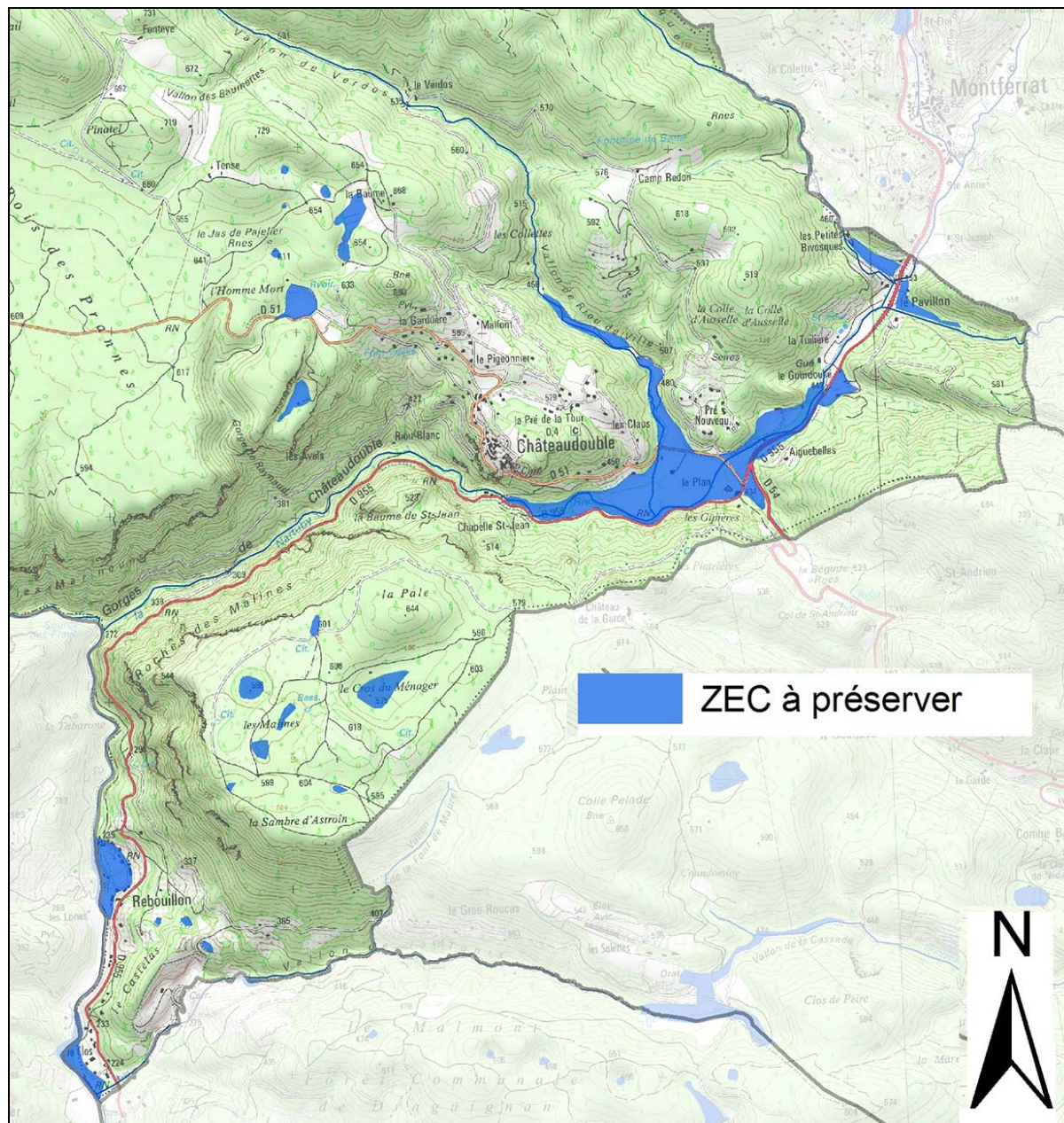
Les enjeux relevés dans cette étude sont :

- La limitation du risque d'inondation
- La maîtrise de l'urbanisation future
- La préservation des zones humides et des zones d'expansion de crue (ZEC). En adéquation avec plusieurs dispositions du SDAGE 2010-2015, il s'agit de préserver l'espace de bon fonctionnement des milieux aquatiques, préserver et gérer les zones humides et préserver voire recréer des zones d'expansion de crue. Les ZEC favorisent l'écrêtement des crues et vont dans le sens du premier enjeu, la limitation du risque inondation.
- La préservation de la qualité des milieux naturels : développement de divers usages des eaux superficielles, mise en valeur des cours d'eau notamment en zone urbaine et amélioration du cadre de vie.





Sur Châteaudouble, plusieurs ZEC sont définies, notamment sur le plateau de la Pâle et au nord-ouest de la zone urbanisée (près du réservoir d'eau). Il n'y a pas de points noirs en matière d'écoulements pluviaux à l'exception de Rebouillon dont les abords sont aujourd'hui concernés par une ZEC mais aussi le PPRi de la Nartuby.



Les Zones d'Expansion des Crues recensées sur le territoire (source : Conseil Départemental)

Les objectifs de gestion quantitative des eaux pluviales sont de ne pas aggraver la situation actuelle vis-à-vis des ruissellements urbains, des apports à la Nartuby et des conditions d'écoulement des eaux. Pour une période de retour de 10 ans, l'ordre de grandeur du volume utile par hectare imperméabilisé est de 500 m³ / ha imperméabilisé.

Les objectifs de gestion qualitative des eaux pluviales sont de :

- Limiter les pollutions accidentelles ou frauduleuses d'origine domestique, industrielle ou liées aux accidents de la circulation routière ;



- Réduire la pollution chronique liée à la circulation des véhicules et au lessivage des chaussées ;
- Répondre à l'objectif du SDAGE 2010-2015 pour la Nartuby : Atteinte du bon état écologique et chimique d'ici 2015

Concernant cette étude IPSEAU, elle n'a pas abouti suite aux inondations de 2010. D'ailleurs, cette étude fait référence au SDAGE 2010-2015 et non aux nouvelles mesures (prise en compte d'un période de retour centennale et non décennale, etc.).

La Commune va étoffer sa connaissance de cette thématique dans les mois ou années à venir avec l'élaboration d'un schéma pluvial (rendu obligatoire d'ici 2018 avec l'approbation d'un PPRi sur le territoire) ce volet.

Pour l'heure, la Commune s'appuie sur sa connaissance des sites. Ainsi, le seul site réellement problématique concernant les écoulements pluviaux est le chemin du Pré de la Tour. Enserées entre deux collines, les parcelles situées au sud et en contre-bas du chemin reçoivent les eaux pluviales des deux reliefs.

Ainsi, la parcelle AB 14 sert régulièrement de retenue d'eaux pluviales. Plus à l'Est, des écoulements pluviaux quittent le chemin du Pré de la Tour pour traverser la parcelle E 748 et inonder sa partie basse, au sud.

La problématique reste mineure au quotidien mais les parcelles AB 14 et AB 10 ont connu une « inondation » plus importante le 15 juin 2010 lorsque les eaux issues de la RD 51 ont franchi le pluvial du Conseil Départemental et envahi le chemin du Pré de la Tour.



Les écoulements pluviaux problématiques au lieudit Pré de la Tour

LA GESTION DES DECHETS

La Communauté d'Agglomération Dracénoise exerce la compétence de collecte et de traitement des déchets ménagers et assimilés, dans les communes membres de son territoire. Ainsi, la CAD offre à ses habitants de multiples services pour éliminer leurs déchets tout en permettant leur valorisation contribuant au développement durable de son territoire.





Les ordures ménagères sont, selon les communes et les secteurs, collectées en points de regroupement ou en porte à porte en bacs ou en sac. Les fréquences de ramassage varient selon la commune et le type d'habitat (centre ville ou écarts)

Les emballages ménagés recyclables (bouteilles et flacons plastiques, boîtes en métal, briques alimentaires, cartonnets, etc.) sont collectés chaque semaine, à domicile pour les communes plus urbaines lorsque les accès le permettent, ou dans les points de collecte prévus à cet effet dans les communes semi rurales ou rurales (point d'apport volontaire).

Le verre et les journaux doivent être déposés dans l'une des 423 colonnes d'apport volontaire prévues à cet effet. Les encombrants doivent être apportés dans les déchèteries communautaires. En cas de difficulté de transport, un service de collecte à la demande des encombrants est organisé pour les administrés.

Les déchèteries accueillent les autres déchets des particuliers et entreprises (encombrants, déchets verts, ferrailles, gravats, cartons, huiles de vidange, déchets dangereux des ménages, cartons, Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques, bois, consommables informatiques, etc.).

Ces déchetteries se trouvent à Draguignan, Ampus, Callas, Le Muy, Les Arcs sur Argens, Vidauban, Flayosc et Salernes.

