

Commune de Poligné
Département 35

PLAN LOCAL D'URBANISME

ANNEXES SANITAIRES

Date d'approbation :



Etude des annexes sanitaires réalisée par dm.EAU SARL
Ferme de la Chauvelière
35150 JANZE
Tel 02.99.47.65.63



SOMMAIRE

1	DONNÉES GÉNÉRALES.....	5
1.1	Présentation.....	5
1.2	Contexte géologique.....	6
1.3	Éléments de climatologie.....	7
1.4	Patrimoine naturel.....	8
1.5	Hydrographie.....	9
1.6	SAGE Vilaine.....	10
1.7	Caractéristiques du milieu récepteur.....	11
1.7.1	Hydrologie.....	11
1.7.2	Qualité physique.....	13
2	PRÉVISIONS DU PLAN LOCAL D'URBANISME.....	14
3	EAUX USÉES.....	14
3.1	État des lieux de l'assainissement.....	14
3.1.1	Réseau de collecte des eaux usées.....	14
3.1.2	Système d'épuration de l'agglomération.....	15
3.1.3	Système d'épuration de La Gandoufflais et de la Viollais.....	16
3.1.4	Étude de zonage d'assainissement.....	17
3.1.5	Assainissement autonome.....	17
3.2	Évolution à l'échelle du PLU.....	18
3.2.1	Stations d'épuration.....	18
3.2.2	Orientations de raccordement – Zones à urbaniser.....	19
4	EAUX PLUVIALES.....	20
4.1	État des lieux de la gestion des eaux pluviales.....	20
4.2	Évolution à l'échelle du PLU.....	23
5	EAU POTABLE.....	25
5.1	Données générales.....	25
5.1.1	Syndicat Intercommunal d'Alimentation des Eaux des Bruyères.....	25
5.1.2	Service incendie.....	26
5.2	Evolution à l'échelle du PLU.....	27

6	GESTION DES DÉCHETS.....	29
6.1	Gestions des déchets.....	29
6.1.1	Les biodéchets.....	29
6.1.2	Les Ordures Ménagères.....	29
6.1.3	Les déchets recyclables.....	30
6.1.4	Verre et papier.....	30
6.1.5	Autres déchets.....	30
6.1.6	Déchets des professionnels.....	30
6.2	Traitement des déchets.....	31

1 Données générales

1.1 Présentation

La commune de Poligné se situe à 22 kms au Sud de l'agglomération Rennaise et à 4 kms au Nord de Bain de Bretagne. Elle compte 1 154 habitants (Insee 2011) pour une superficie de 9,24 km². Situé à proximité de la RN137 Rennes/Nantes, le secteur aggloméré s'est principalement développé le long de la RD 47.



Carte 1 : Localisation de la commune de Poligné (Source : Géoportail)

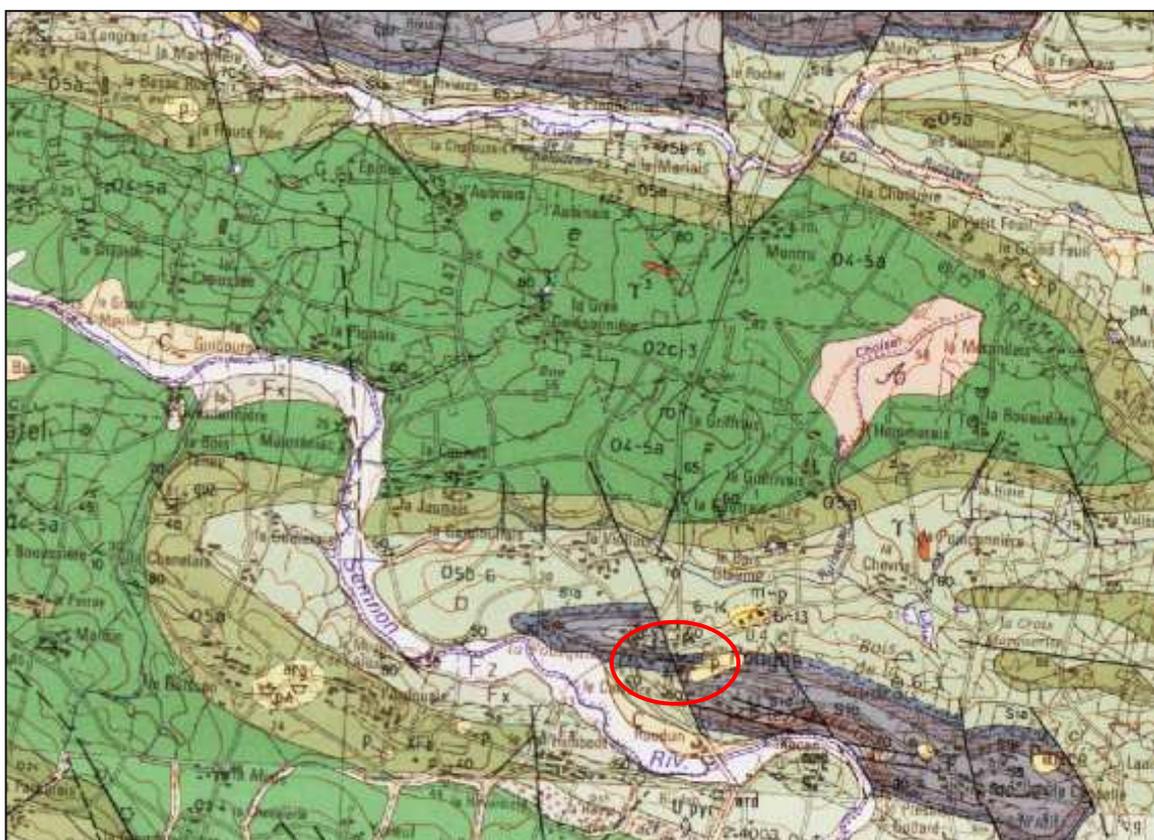
Le territoire communal de Poligné appartient majoritairement au bassin versant de la rivière le Semnon, affluent de la Vilaine qu'il rejoint au Nord de Pléchâtel. Sur le territoire communal, les trois principaux cours d'eau sont : le Semnon en limite Ouest, le ruisseau de Choisel, affluent du Semnon, qui s'écoule d'Est en Ouest au Nord du bourg et le ruisseau des Caillons Gué, affluent de la Vilaine, qui marque la limite Nord avec la commune de Crévin.

Le Semnon s'écoule en limite Sud-ouest du territoire communal de Poligné.

La commune dispose d'un réseau de collecte de type séparatif pour l'évacuation des eaux usées et eaux pluviales. Cette commune fait partie du Syndicat des Eaux des Bruyères pour son approvisionnement en eau potable et adhère au SMICTOM des Pays de Vilaine, pour la gestion de ses déchets.

1.2 Contexte géologique

La commune se situe au cœur du domaine structural centre-armoricain, sur la limite entre le Briovérien et le flanc nord des synclinaux paléozoïques du Sud de Rennes. Ce domaine se caractérise par des alternances plissées de barres gréseuses et des dépressions schisteuses.



Carte 2 : Carte géologique du secteur de Poligné (Source : Info terre BRGM)

Les **terrains sédimentaires** d'âge paléozoïque, notamment l'**Ordovicien** (en vert), sont bien représentés avec des schistes ardoisiers chlorito-micacés sombres et grès noirs à lamines (o2c-3), des siltites micacées gris-bleu (o4-5a), des grès verts micacés chlorito-feldspathiques et quartzites blancs micacés (o5a), et des siltites micacés et chloriteuses (o5-b6). Des terrains datant du Silurien (en violet) affleurent sur un axe Ouest Est depuis Pléchatel vers Martigné Ferchaud. Ils sont constitués de grès jaunâtres (s1a), de siltites fines bariolées (s1b) et de grès-quartzites clairs (s1c).

A Poligné et Pancé se trouve le "tertre gris", dans l'ancienne carrière de Poligné, composé des « Grès culminants » du fait de sa position topographique élevée.

Des filons de quartz (Q, en jaune) recoupent les terrains paléozoïques.

Parmi les **formations superficielles**, se distinguent les limons de débordement, chenaux et alluvions récentes holocènes (Fz) et les colluvions à graviers roulés holocènes de fond et de tête de vallon (C).

Ce contexte géologique se traduit au niveau hydrologique, par des variations saisonnières plus ou moins importantes. Les débits les plus forts seront observés en hiver lorsque les sols ont atteint leur capacité maximale de rétention d'eau, et seront opposés à des débits d'été plus ou moins soutenus.

1.3 Éléments de climatologie

La pluviométrie sur la commune Poligné est sensiblement la même que celle de Rennes. Les données climatologiques utilisées sont alors celles de la station météorologique de Rennes/Saint Jacques de la Lande, située à une dizaine de kilomètres au Sud-ouest de la ville de Rennes.

Le climat est de type océanique tempéré, avec une répartition de la pluviométrie relativement homogène sur l'année, présentant une situation moyennement humide. Les mois de juillet et d'août sont cependant sensiblement plus secs (inférieurs à 50 mm en moyenne de pluies).

L'amplitude des températures est réduite : les valeurs moyennes minimales sont d'environ 5°C pour des moyennes maximales proches de 19°C (station de Rennes St Jacques).

La période de grand froid est généralement courte (1 ou 2 décades entre janvier et février). Les jours de gel (sous abri) sont au nombre de 25 à 30 par an.

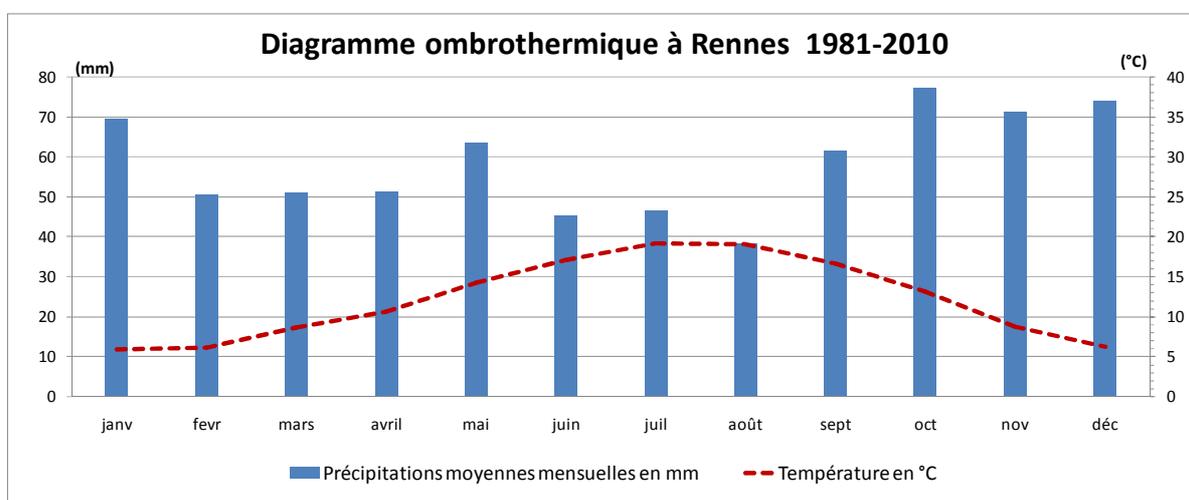


Figure 1 : Évolution de la pluviométrie et de la température moyenne mensuelle (1981 – 2010).

Sur le bassin rennais, la pluie moyenne interannuelle est de 677 mm (station météo France).

Sur la période 1981-2010, les températures moyennes mensuelles fluctuent entre 5,5°C en hiver (janvier) et 18,8°C en été (août).

Les températures moyennes annuelles minimales et maximales sont :

- Température minimale : 7,6°C
- Température maximale : 15,9°C
- Température moyenne : 11,7°C

Une succession de périodes (de 2 à 3 années) sèches et humides a été mesurée durant les quinze dernières années. En particulier notons le dernier passage de périodes humides (1998-2001, puis 2012-2013) à la dernière période sèche (2001-2005).

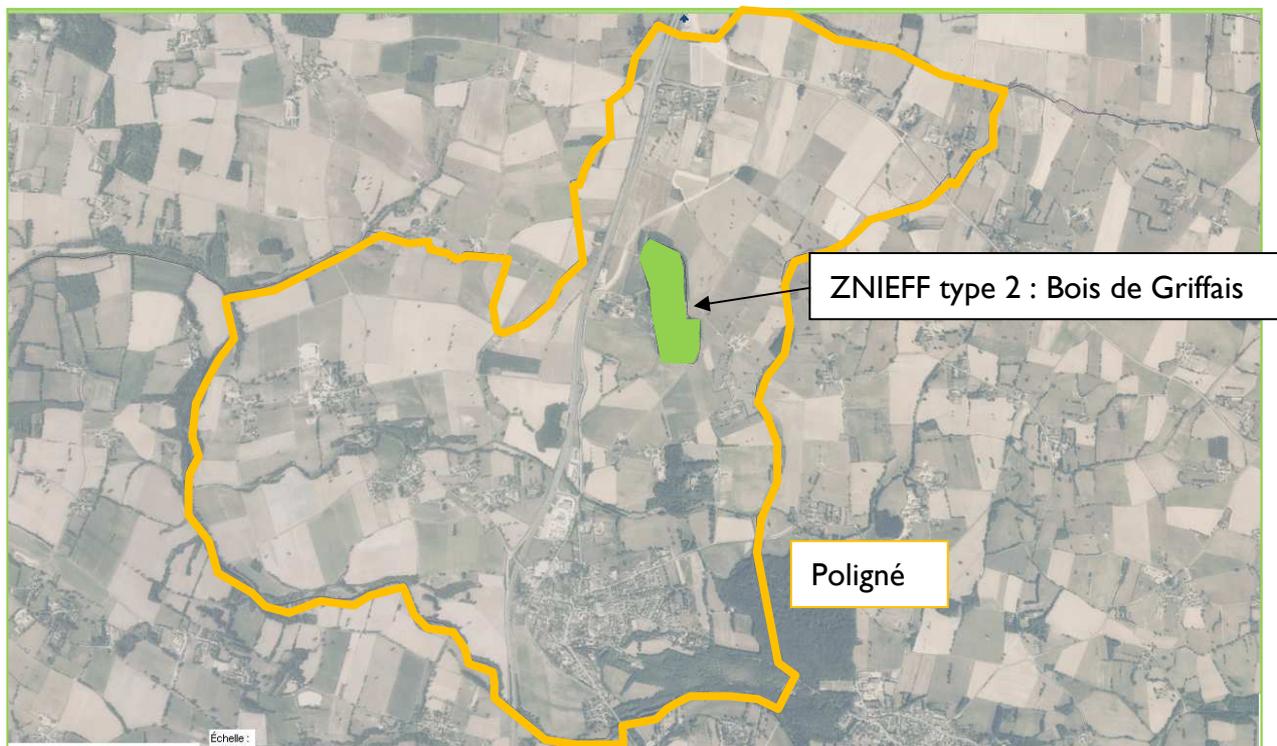
Les variations d'un mois à l'autre sont fortes. Ainsi, on enregistre des pics mensuels supérieurs à 100 mm en années sèches (novembre 2003, octobre 2005), et de très faibles pluies mensuelles en année humides (6,6 mm en juin 2000 et 9,6 mm en Aout 2013).

Une loi sur la répartition des pluies dans le temps est donc délicate à définir. Il est également difficile de prédire l'apparition des pics hydrologiques.

1.4 Patrimoine naturel

La carte suivante représente les espaces naturels remarquables recensés par la DREAL de Bretagne à l'échelle du territoire communal.

Selon les données cartographiques disponibles auprès de la DREAL de Bretagne, un espace naturel et/ou site paysager remarquable est recensé sur la commune de Poligné.



Carte 3 : Inventaire patrimonial (Source : DREAL Bretagne)

La zone classée en ZNIEFF se situe au Nord de l'agglomération, soit éloignée de toutes zones d'urbanisation.

Le projet de PLU n'est donc concerné par aucun site bénéficiant d'un classement ou d'une protection lié à une richesse biologique particulière.

1.5 Hydrographie

Le territoire communal de Poligné appartient principalement au bassin versant du Semnon, affluent rive gauche de la Vilaine, et dans sa partie Nord au ruisseau de Caillons Gué affluent de la Vilaine. Il est également traversé d'Est en Ouest par le ruisseau de Choisel, exutoire des eaux traitées de la station d'épuration.



Carte 4 : Contexte hydrologique du territoire communal de Poligné



Photo 1 : Vue du Semnon, au Moulin de Roudun (RD 737)

1.6 SAGE Vilaine

Le territoire communal de Poligné appartient au bassin versant de la rivière du Semnon et du ruisseau des Caillons Gué qui se jettent dans La Vilaine.

Les préconisations du SAGE Vilaine (Arrêté préfectoral avril 2003) doivent être prises en compte pour l'ensemble des futurs projets d'urbanisme.

Objectifs de qualité du SAGE Vilaine en tout point du bassin versant.

Paramètre	Objectif
Carbone Organique Dissous	6 mg/L
Nitrates	40 mg/L
Ammonium	0,5 mg/L
Phosphore total	0,25 mg/L
Pesticides totaux	1 µg/L

Ces valeurs sont des seuils que ne doivent pas dépasser les concentrations maximales calculées selon l'outil SEQ Eau. C'est le 90 percentile d'un panel de données retenu sur une période donnée qui sera la dite valeur maximale.

Ces objectifs sont ceux du SDAGE Loire Bretagne, déterminés dans un premier temps sur les 4 points nodaux du bassin de la Vilaine. Ils ont été généralisés à l'ensemble du réseau hydrographique de la Vilaine et de ses affluents.

Objectifs de quantité du SDAGE au Pont de Cran à Rieux

Débits	Objectif
Débit Seuil d'Alerte	1,3 m ³ /s
QMNA5 de référence	2,6 m ³ /s

Sur le plan hydrologique, ce sont les objectifs de débit d'étiage au point nodal aval le plus proche qui sont pris en référence.

Le **SDAGE Loire-Bretagne** 2010-2015 a été approuvé par arrêté préfectoral le 18 novembre 2009. Il définit notamment des **objectifs de qualité** par masse d'eau et des **délais** pour atteindre ces objectifs.

Sur le territoire communal, il existe 3 masses d'eau : Le Semnon, le ruisseau de Choisel et le ruisseau des Caillons Gué.

Les objectifs mentionnés dans le SDAGE ont été chiffrés dans l'arrêté du 25 janvier 2010. L'évaluation de l'état écologique des masses d'eau en 2010 sur la base de mesures effectuées principalement en 2009 était :

Masse d'eau	État écologique évalué	Niveau de confiance	Facteur de risque de ne pas atteindre l'objectif	Délai d'atteindre l'Objectif
FRGR0120 Le Semnon	État moyen	élevé	Morphologie et Pesticides	2015
FRGR1194 Le Choisel	État moyen	moyen	Doute pour la morphologie et la présence de macropolluants	2021
FRGR1203 Les Caillons	État moyen	moyen	Doute pour la morphologie	2027

Les valeurs du SAGE étant plus contraignantes, ce seront celles-ci qui seront retenues.

1.7 Caractéristiques du milieu récepteur

La zone agglomérée de Poligné appartient au bassin versant de la rivière le Semnon et du ruisseau de Choisel.

Ces cours d'eau évoluent dans le même contexte géologique et pluviométrique que le Semnon qui dispose d'un suivi de routine.

Ce seront donc les données du Semnon qui seront prises en référence pour caractériser les milieux.

1.7.1 Hydrologie

Les débits du Semnon sont mesurés uniquement à Bain de Bretagne. Le bassin versant présente alors une superficie de 383 km².

Cette station est située en amont de la confluence entre le Semnon et la Vilaine.

La caractérisation générale des variations hydrologiques est illustrée ici à partir des données de cette station située à Bain de Bretagne. Cette présentation permet de mettre en évidence les variations hydrologiques dominantes sur ce grand bassin, sur un cycle annuel, et pour différentes périodes de retour.

Le graphique ci-dessous présente une évolution des variations hydrologiques moyennes inter-annuelle observées sur le bassin du Semnon. Les pics hivernaux s'opposent à des basses eaux particulièrement peu soutenues.

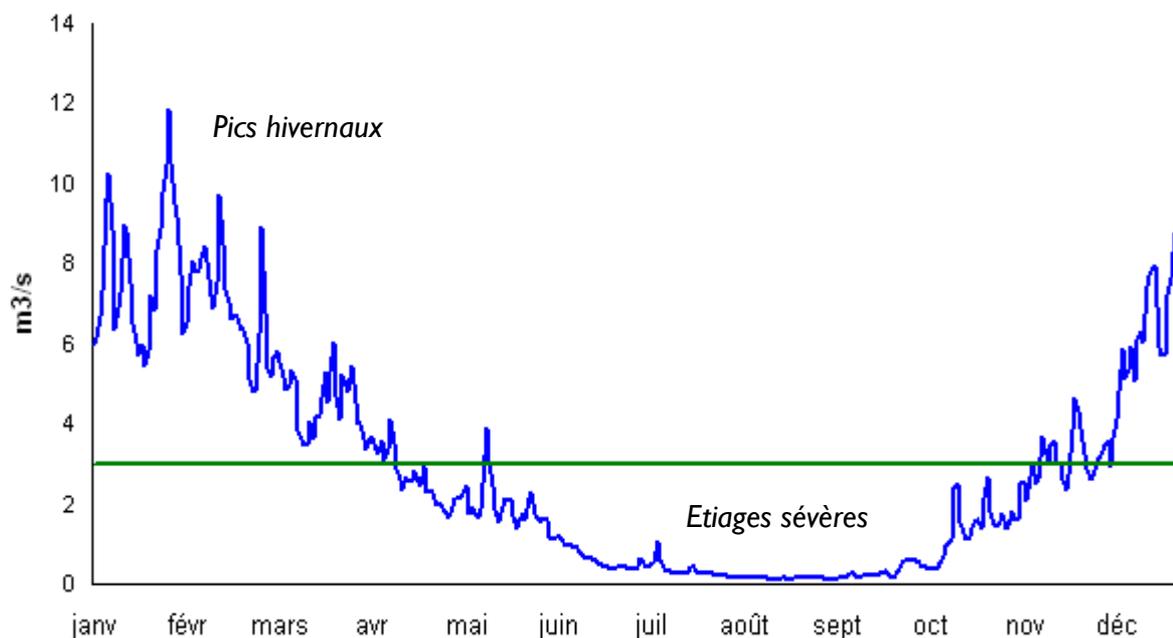


Figure 2 : Évolution des débits moyens du Semnon à Bain de Bretagne : bassin versant 383 km².
(Données BD Hydro)

Comme tout bassin schisteux, les variations de débits sont très importantes.

Les débits moyens hivernaux les plus élevés sont mesurés aux mois de janvier et février avec jusqu'à 12 m³/s.

Les débits d'étiage peuvent être sévères dès le mois de juillet (étiage : juillet – octobre).

Le débit QMNA 5 ans est de 27 l/s au niveau de Bain de Bretagne (383 km²), c'est à dire qu'il correspond à un débit spécifique faible de 0,07 l/s/km².

La crue décennale journalière du Semnon à Bain de Bretagne est estimée à 70 m³/s, soit un débit spécifique de 183 l/s/km².

	m ³ /s	l/s/km ²
Débit étiage : QMNA5	0,027	0,07
Crue décennale : DC10	70	183
Débit moyen : Module	2,78	7,30

Tableau 1 : Récapitulatif du comportement hydraulique du Semnon (donnée banque hydro)

1.7.2 Qualité physique

Le Semnon est un cours d'eau d'ordre 5 (Stralher) circulant dans une grande vallée. Théoriquement, c'est un milieu à cyprinidés comme la Vilaine moyenne et aval, (Cf Contextes piscicoles CSP, diagnostic SAGE Vilaine).

Le diagnostic réalisé par le CSP sur la base des Contextes Piscicoles conclue que le Semnon est affecté par la modification de son régime hydrologique, lié à l'artificialisation du lit ou encore à la perte d'une réelle ripisylve.

Le lit mineur est fragilisé par une forte pression agricole, ayant conduit à un recalibrage du chevelu du cours d'eau. Des activités sont en place également à proximité du cours d'eau, qui induisent une forte pression sur le plan qualitatif (maraîchage, cultures, STEP ...).

Le cours d'eau est considéré comme influencé sur tous les paramètres du Réseau Hydro Piscicole et même très influencé sur l'intégrité piscicole. Ceci se traduit par un peuplement piscicole relativement pauvre en terme de diversité.

Le ruisseau de Choisel, exutoire des eaux de ruissellements d'une partie de la zone agglomérée est également fortement anthropisé (cf. photo ci dessous).



Photo 2 : Vue du ruisseau de Choisel

2 Prévisions du Plan Local d'Urbanisme

Les prévisions déclinées par le plan local d'urbanisme ont défini les futurs secteurs d'habitats sur le territoire communal de Poligné, soit une surface totale de **7,4 hectares**.

A horizon 10 ans, il est prévu la construction de 125 logements répartis dans des opérations de densification et d'extension pour les zones classées à urbaniser au PLU.

A noter qu'une vingtaine de ces nouveaux logements concernent l'urbanisation des dents creuses situées hors agglomération, dans les hameaux de la Gandouflais, la Viollais, et Montrou.

Ces logements neufs permettront d'accueillir une population nouvelle de l'ordre de **300 habitants** (2,4 habitants par logement).

3 Eaux usées

3.1 État des lieux de l'assainissement

La commune dispose d'un réseau totalement séparatif depuis 2011.

Deux stations d'épuration sont existantes sur le territoire communal : un filtre à sable pour traiter les eaux des hameaux de La Gandouflais et de La Viollais, et une station type boues activées pour le secteur aggloméré.

Les deux stations d'épuration sont suivies par un service délégataire jusqu'au 15 Août 2014 : la Nantaise des Eaux.

Saur France dispose d'un contrat entretien pour le réseau d'assainissement.

3.1.1 Réseau de collecte des eaux usées

La zone d'assainissement collectif sur la commune concerne la zone agglomérée, jusqu'à la ZA de Choisel, et les hameaux de La Gandouflais et de la Viollais, conformément à l'étude de zonage réalisée par le bureau d'étude Hydracos en février 2000.

Le réseau de collecte des eaux usées est entièrement gravitaire. Suite à la construction de la station d'épuration pour les hameaux la Gandouflais et la Viollais, un poste de relevage général a été mis en place afin de renvoyer les effluents vers le filtre à sable. Un poste de refoulement privé est également existant au niveau de la Maison de l'Enfance, dans la zone agglomérée.

Le réseau a un linéaire total d'environ 5,5 kms.

La mise en séparatif complète du réseau d'eaux usées a débuté en 2009. 3 tranches se sont ensuite succédées jusqu'en 2011 (Rues du Tertre, du Souvenir et de Choisel).

Ces travaux font suite à l'étude du schéma directeur des eaux usées réalisée par SCE en 2009-2010, où de gros soucis d'eaux parasites d'infiltration et pluviales ont été relevés (1,6 km de réseau unitaire en 2009)

Le nombre de logements raccordés au réseau d'assainissement était de 333 fin 2013.

3.1.2 Système d'épuration de l'agglomération

Les eaux usées sont collectées et raccordées à la station d'épuration communale située au Nord de l'agglomération.

Mise en service en 2009, cette station de type « Boues activées » dispose d'une capacité de traitement de 1100 équivalents habitants. Son rejet a fait l'objet d'un récépissé de déclaration le 15 novembre 2007.

Les anciennes lagunes jouent le rôle de bassin tampon pour gérer les à-coups hydrauliques.



Photo 3 : Vue de la station d'épuration type « boues activées »

La station d'épuration est dimensionnée pour traiter une charge journalière de :

- DBO ₅ :	66 Kg/j
- DCO :	165 Kg/j
- MES :	77 Kg/j
- Azote Kjeldhal NK :	16,5 Kg/j
- Phosphore total Pt :	3,3 Kg/j

Le débit de référence est de 220 m³/j par temps sec.

Le milieu récepteur du rejet est le ruisseau de Choisel, affluent du Semnon.

Les données issues des bilans de fonctionnement de la station d'épuration réalisés en 2013 (source SATESE 35) indiquent qu'elle fonctionne en moyenne à 32 % de sa charge organique (350 Eq-hab) et à 57 % de sa charge hydraulique (volume moyen mensuel).

La station d'épuration reçoit en effet des eaux parasites. En 2012, le trop plein au niveau du poste principal a fonctionné lors d'épisode pluvieux (flux dirigés vers les anciennes lagunes).

La charge organique enregistrée en entrée de station est faible par rapport à l'estimation théorique basée sur le nombre d'abonnés.

En effet, 291 abonnés ont été recensés sur la zone agglomérée, soit une estimation de 695 habitants raccordés à la station d'épuration (2,4 habitants par logement). La charge organique estimée à partir de ce nombre d'abonnés correspondrait alors à 42 % de la capacité nominale de la station d'épuration (estimation basée sur 40 g de DBO5 / jour par habitant).

Compte tenu de cette différence (la charge organique estimée étant de 42% alors que celle mesurée est de 32% de la capacité de traitement), nous retiendrons la valeur intermédiaire correspondant à 400 équivalents habitants raccordés actuellement à la station d'épuration.

3.1.3 Système d'épuration de La Gandouflais et de la Viollais

Les eaux usées des 42 habitations situées au niveau des hameaux de La Gandouflais et de la Viollais sont raccordées à un système d'assainissement collectif de type filtre à sable, d'une capacité de 180 équivalents habitants.

Mis en service en janvier 2004, le filtre a été refait en juillet 2009 (soucis de conception). Le dernier bilan réalisé en septembre 2011 met en évidence un fonctionnement satisfaisant hormis sur les paramètres azotés (Bilans SATESE 35).

Aucun bilan n'a été réalisé depuis 2011. Nous nous baserons alors sur la population raccordée fin 2013 afin d'estimer le taux de raccordement à la station.

42 branchements ont été recensés dans les hameaux (listing de facturation ; source SAUR). La population raccordée à cette station est alors évaluée à 100 habitants (2,4 équivalents habitants par logement).



Photo 4 : Vue de la station d'épuration type « filtre à sable »

3.1.4 Étude de zonage d'assainissement

Une étude de zonage d'assainissement a été réalisée en 2000 par le cabinet Hydracos.

Cette étude a exposé la gestion de l'assainissement pour les différentes habitations de la commune. Elle a permis tout d'abord l'identification des zones d'habitations en assainissement collectif et autonome. Ensuite, l'efficacité de l'assainissement autonome a été évaluée. Enfin, différentes solutions ont été proposées pour traiter les eaux usées de ces hameaux.

Une carte de zonage a ainsi été éditée. Elle a permis de délimiter les zones d'assainissement collectif sur l'ensemble du territoire communal.

Après Enquête publique, l'étude de zonage a été approuvée le 20 Août 2000. La commune a retenu les solutions d'assainissement suivantes :

- Assainissement collectif : zone agglomérée, jusqu'à la zone d'activités de Choisel, et les hameaux de La Gandoufflais et de La Viollais
- Assainissement Non Collectif : le reste du territoire communal.

Actuellement, la ZA de Choisel incluse dans le zonage collectif n'est pas raccordée. Une entreprise de transports routiers s'est implantée à l'Ouest de la station d'épuration communale. Elle possède sa propre installation de traitement des eaux usées de type Boues activées de 1500 Eq-hab (récépissé en février 2006).

3.1.5 Assainissement autonome

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 a modifié le Code Général des Collectivités Territoriales. Dans ce nouveau contexte, les communes avaient jusqu'au 31 décembre 2005 pour organiser le service d'assainissement non collectif. Celui-ci assurera obligatoirement le contrôle technique des installations d'assainissement autonome.

Lors de l'étude diagnostic des assainissements non collectifs réalisée par le cabinet Bedar en Juin 2006 sur la commune, 112 habitations ont été visitées.

Chaque dispositif d'assainissement a été évalué par rapport aux 4 critères suivants, afin de caractériser sa classe de priorité de réhabilitation :

- existence du dispositif
- fonctionnement
- impact sur le milieu récepteur (sol, nappe phréatique...)
- risques sanitaires.

Tous les propriétaires des installations visitées ont donc reçu le diagnostic établi pour leur dispositif d'assainissement non collectif. Celui-ci comportait un état des lieux et le cas échéant, un schéma de réhabilitation avec une estimation sommaire du coût des travaux.

La compétence de Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) est assurée par la communauté de communes Moyenne Vilaine et Semnon depuis 2006.

La commune de Poligné dispose de 125 logements dont les eaux usées sont traitées par un système d'assainissement autonome. 90 ont été contrôlées en 2011. Les installations non conformes sont généralement réhabilitées dans le cadre de dépôt de permis de construire et du volontariat.

Les installations non contrôlées en 2011 seront contrôlées en 2014. Le prochain contrôle de l'ensemble des installations sera réalisé par le SPANC en 2019.

3.2 Évolution à l'échelle du PLU

3.2.1 Stations d'épuration

- Station d'épuration type « Boues activées »

En service depuis 2009, la station d'épuration qui traite les eaux de l'agglomération dispose d'une capacité de traitement de **1 100 équivalents habitants**.

La mise en séparatif du réseau de collecte des eaux usées a été finalisée en 2011.

La zone desservie par le réseau collectif produit actuellement une charge à traiter estimée à **400 équivalents habitants**.

Sur le secteur aggloméré, une augmentation de **105 nouveaux logements** est envisagée selon les prévisions déclinées par le plan local d'urbanisme.

Une base de 3 équivalents habitants par logement sera retenue pour évaluer les nouveaux flux à traiter par la station d'épuration.

Cette valeur est supérieure au taux d'occupation moyen des logements défini par l'INSEE sur la commune. Elle correspond cependant à la composition moyenne des jeunes foyers dans les lotissements.

Pour la commune de Poligné, une augmentation supplémentaire d'environ **315 habitants** est prévue à horizon 10 ans (105 logements). Par conséquent, la station atteindra un flux à traiter estimé à **715 équivalents habitants** à horizon 2024.

L'augmentation d'effluents à traiter liée aux futurs raccordements pourra donc être gérée par la station d'épuration communale.

- Station d'épuration type « filtre à sable »

Le système d'épuration mis en place au niveau des hameaux de La Gandoufflais et de la Viollais dispose d'une capacité de traitement de **180 équivalents habitants**. Son taux de raccordement actuel est évalué à **100 équivalents habitants** (42 branchements).

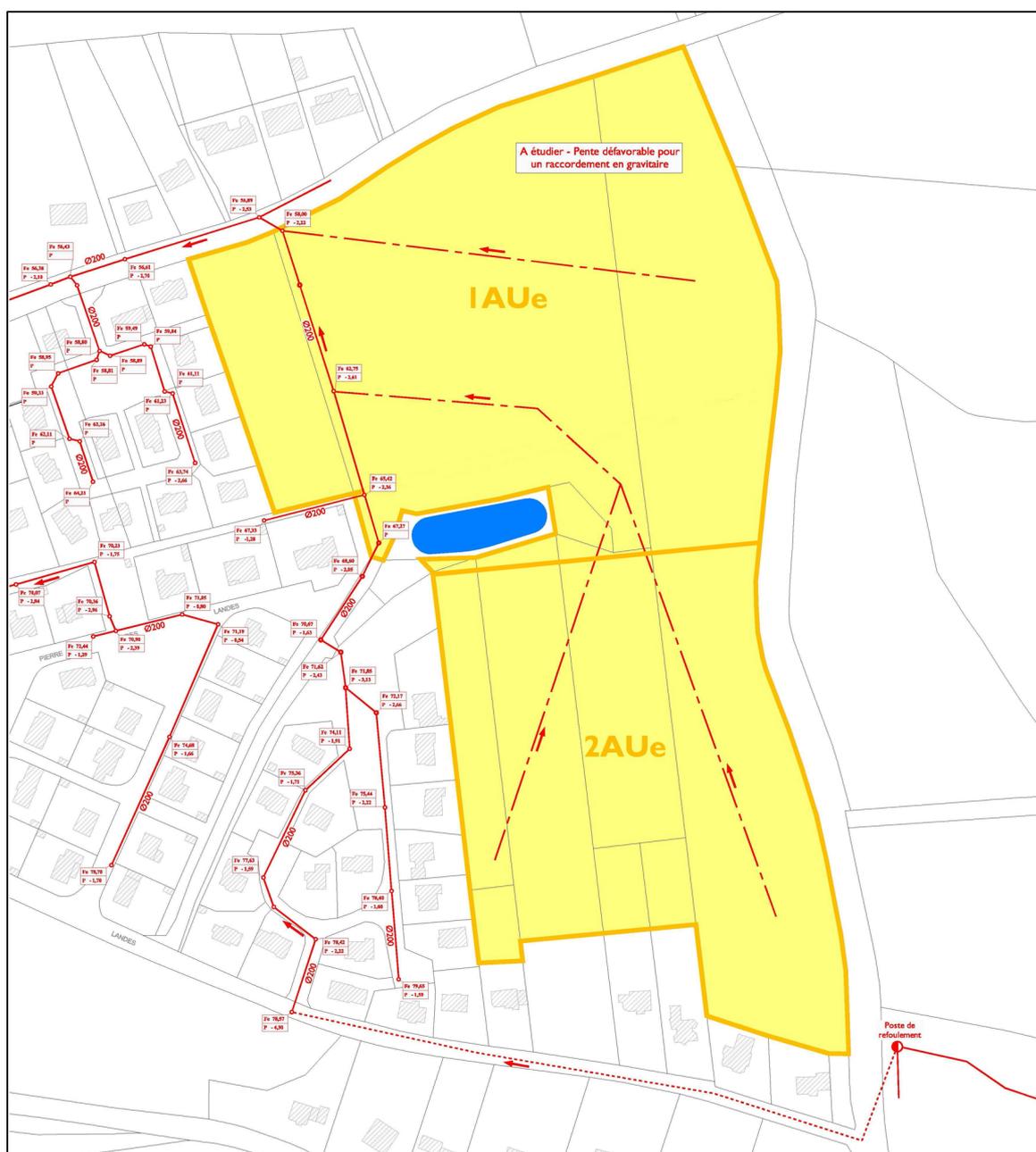
Dans le cadre de l'élaboration du PLU, une quinzaine de nouveaux logements pourraient être créés au niveau de ces hameaux (urbanisation des dents creuses).

Ces nouveaux logements occasionneraient un apport supplémentaire d'effluents à traiter évalué à **45 équivalents habitants** (3 Eq-hab/log).

Sachant que le système d'épuration dispose d'une marge de raccordement évaluée à 80 équivalents habitants, les effluents générés par ces nouveaux logements pourront donc être traités par l'unité de traitement.

3.2.2 Orientations de raccordement – Zones à urbaniser

- **Zone 1AUe** : Le réseau d'eaux usées communal traverse cette zone sur sa partie Ouest, il devra donc être intégré au futur aménagement. Les pentes naturelles de cette zone tendent vers le Nord/Nord-est. Les eaux usées pourront donc être raccordées en gravitaire à ce réseau existant, excepté la partie Nord-ouest où la pente semble défavorable pour un raccordement en gravitaire. La mise en place d'un poste de refoulement sera peut-être nécessaire si ce secteur est urbanisé. Une étude technique devra être réalisée. Des antennes de réseaux devront également être mises en attente afin de raccorder les futurs effluents engendrés par la zone 2AUe, située en limite Sud.
- **Zone 2AUe** : Les pentes naturelles de cette zone tendent vers le Nord, soit vers la zone 1AUe. Les eaux usées de cette zone seront donc raccordées au futur réseau d'assainissement de la zone 1AUe située en limite Nord.



4 Eaux pluviales

4.1 État des lieux de la gestion des eaux pluviales

La rivière Le Semnon s'écoule au Sud puis à l'Ouest de la zone agglomérée. Un affluent du Semnon, le ruisseau de Choisel s'écoule d'Est en Ouest au Nord du bourg, avant de rejoindre le Semnon en rive droite.

Ces deux cours d'eau sont donc les exutoires des eaux de ruissellements de la zone agglomérée de Poligné.

Le système de collecte des eaux pluviales de l'agglomération de Poligné est composé de fossés, et de réseaux Ø200 à Ø500.

4 bassins d'orage sont existants au niveau de la zone agglomérée de Poligné. Ces ouvrages ont été réalisés dans le cadre de projet d'urbanisme dont les surfaces sont supérieures à un hectare (loi sur l'eau – code de l'environnement).

- Bassin d'orage du lotissement des Landes.

Un bassin d'orage a été réalisé lors de la création de ce lotissement, il représente un volume de 170 m³ pour 5 l/s de débit de fuite. La surface de son bassin versant est de 1,14 hectare. La gestion des eaux pluviales a fait l'objet d'un récépissé de déclaration daté du 4 juin 2005.



Photo 5 : Vue du bassin d'orage du lotissement des Landes

Ce bassin dispose d'un ouvrage de sortie avec surverse intégrée, composé d'une zone de décantation et d'une vanne de fermeture en cas de pollution accidentelle.

- Bassin d'orage du lotissement "Le Chêne Loret"

Un dossier de déclaration loi sur l'eau a été réalisé dans le cadre de l'urbanisation de ce lotissement d'une surface de 1,2 hectare comprenant 15 lots d'habitats individuels. Le volume du bassin d'orage prévu était de 200 m³ pour un débit de fuite de 30 l/s. Le récépissé de déclaration a été délivré le 18 Septembre 2003.



Photo 6 : Vue du bassin d'orage du lotissement « le Chêne Loret »



Photo 7 : Vue de la surverse aérienne bétonnée

Ce bassin dispose d'une surverse aérienne permettant d'évacuer les flux excédentaires en cas de saturation hydraulique de l'ouvrage. Elle est dirigée vers la Rue des Fontaines.

L'ouvrage de sortie est composé d'une cloison siphonnée, d'une vanne de fermeture et d'une zone de décantation.

Le débit de fuite est assuré par un réseau Ø200, soit 80 l/s (1,20 mètre de hauteur de charge).

- Bassin d'orage de la Résidence du Tertre Gris

Le dossier réglementaire lié à la réalisation de cet ouvrage n'a pas été retrouvé.



Photo 8 : Vue du bassin d'orage de la résidence du Tertre Gris

Ce bassin d'orage ne dispose pas d'ouvrage de sortie conforme (absence de vanne de fermeture..). Un réseau Ø200 joue le rôle de trop plein.

Le débit de fuite est assuré par un réseau Ø200 soit un débit de 65 l/s environ (hauteur de charge de 0,8 mètre).

- Bassin d'orage du lotissement « la Saudrais »

Photo 9 : Vue du bassin d'orage du lotissement « la Saudrais »



Ce bassin d'orage dispose d'un ouvrage de sortie conforme et un débit de fuite de 80 l/s (réseau Ø200 pour une hauteur de charge de 1,40 mètre).

4.2 Évolution à l'échelle du PLU

Une gestion des eaux pluviales avec régulation est nécessaire pour tous les projets de surfaces supérieures à 1 hectare dans le cadre de la loi sur l'eau. Un dossier comprenant une étude d'incidences doit notamment être déposé auprès de la police de l'eau.

Pour les futurs secteurs urbanisables, les orientations de raccordement sont détaillées ci dessous :

- **Zone 1AUe ; Zone 2AUe** : Ces deux zones ont été regroupées car elles se situent sur le même bassin versant, avec des pentes naturelles qui tendent vers le Nord/Nord-est. Sachant que chacune de ces zones sera soumise à loi sur l'eau (surfaces respectives supérieures à 1 hectare), une réflexion d'ensemble sur la gestion des eaux pluviales a été menée à l'échelle du PLU, afin d'éviter une gestion au coup par coup selon les projets d'urbanisme. L'objectif est de limiter le nombre d'ouvrages, de réduire les coûts de réalisation et de faciliter l'entretien ultérieur par les services techniques de la commune.

L'ensemble des eaux pluviales de ces 2 zones seront donc dirigées vers un unique bassin d'orage qui sera réalisé au Nord-est, en zone agricole (emplacement réservé au PLU).

La zone 1AUe est traversée par un fossé qui est l'exutoire naturel des eaux pluviales d'un bassin versant amont composé d'une partie de la Rue des Landes et du lotissement « la Saudrais » (cf. plan eau pluviales). Lors de l'urbanisation de cette zone 1AUe, les futurs réseaux eaux pluviales devront donc être dimensionnés pour évacuer les eaux générées par ce versant amont. Le dimensionnement de ces réseaux devra également prendre en compte le raccordement des eaux de ruissellements de la future zone urbanisable située en limite Sud et classée en 2AUe.

Un fossé existant s'écoule également en limite Est de ces 2 zones urbanisables. Ce fossé devra être conservé en l'état. Il reçoit en effet les eaux pluviales de la Rue des Landes et de la Maison de l'Enfance.

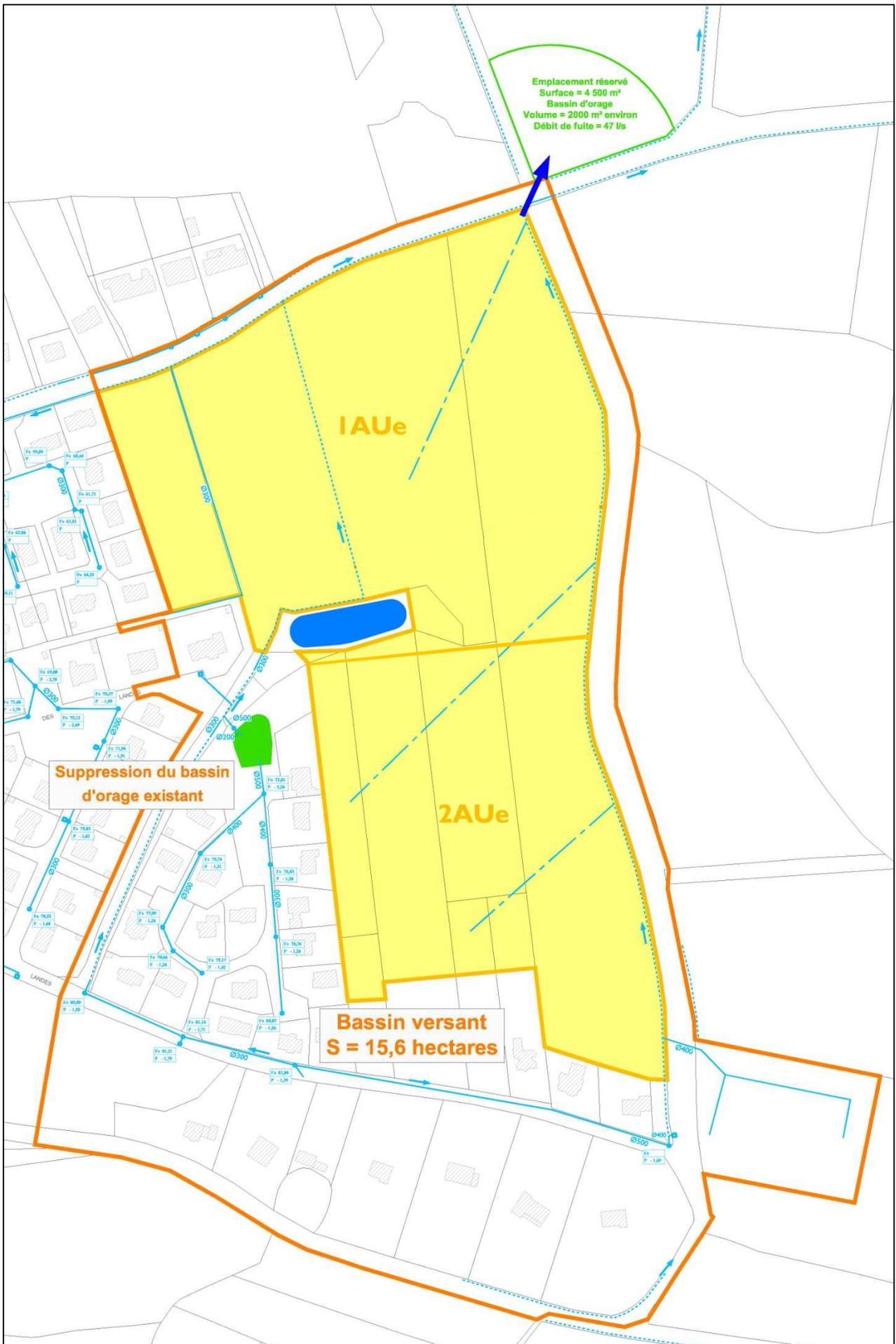
L'ensemble de ces eaux seront dirigées vers le futur bassin d'orage.

Enfin, les eaux pluviales du lotissement « la Saudrais » sont actuellement gérées par un bassin d'orage qui dispose d'une mauvaise intégration paysagère (cf. photo précédente - pentes abruptes, fond humide, entretien difficile de l'ouvrage..). Une réflexion pourrait ainsi être engagée afin de supprimer ce bassin d'orage et ainsi renvoyer les eaux vers le futur bassin d'orage. L'objectif serait en effet d'optimiser la présence de cet espace vert situé au milieu du quartier afin de créer par exemple un espace de jeu.

Dans le cadre de la réalisation de cette future gestion des eaux pluviales, un dossier réglementaire type loi sur l'eau devra être déposé au service instructeur. Le bassin versant pris en compte représente en effet une surface d'environ 15,6 hectares. Cette étude présentera la gestion des eaux pluviales mise en place et notamment les caractéristiques de l'ensemble du bassin versant.

Les limites du bassin versant à prendre en compte ainsi que le principe global de gestion des eaux pluviales est présenté sur le plan ci-après.

Ce principe de gestion des eaux pluviales devra être validé par les services de l'état. Ce n'est en effet qu'une réflexion menée à l'échelle du PLU.



5 Eau potable

5.1 Données générales

La commune de Poligné fait partie du Syndicat des Eaux des Bruyères pour son alimentation en eau potable.

5.1.1 Syndicat Intercommunal d’Alimentation des Eaux des Bruyères

Ce syndicat regroupe 17 communes, à savoir Bourg-des-Comptes, Bruc-sur-Aff, Chanteloup, Crévin, Guichen, Pont-Réan, Guignen, Le Petit-Fougeray, Lieuron, Lohéac, Pancé, Pipriac, Pléchâtel, Poligné, Saint-Malo-de-Phily, Saint-Seclin et Saint-Senoux, et partiellement Guipry et Maure-de-Bretagne.

Le syndicat Intercommunal, créé en 1964, a la compétence de gestion, d'exploitation et de distribution de l'eau potable.

Le service est exploité en affermage. Le délégataire est la société SAUR jusqu'au 31 décembre 2025.

Le syndicat des eaux des Bruyères avec 10 autres collectivités adhèrent au Syndicat mixte de production d'Ouest 35 (SMP Ouest 35).

Ce SMP Ouest 35 a pour mission de produire l'eau, notamment pour les nouveaux équipements, et de sécuriser l'alimentation en eau potable sur leur territoire.

Sur le territoire du SI des eaux des Bruyères, le nombre total d'abonnés est passé de 13 711 en 2011 à 14 029 en 2012, soit une augmentation de 2,3% par rapport à l'année 2011.

Le nombre total d'abonnés sur la commune de Poligné est de 498.

Le réseau d'eau potable du syndicat compte environ 792 kilomètres de canalisation.

Aujourd'hui, le SMP Ouest 35 exploite 2 zones de captages :

- L'Illette, la Briquerie et l'Étier à Langon
- Le Meneu à Pipriac

Il produit environ 2,1 millions de m³/an et gère les imports venant du barrage d'Arzal qui complètent et secourent les 2/3 Sud de son territoire. Il maîtrise environ 1/3 des besoins de son territoire. Seules les collectivités situées au nord-ouest sont secourues par le SMPBR (retenue de Rophémel).

Le SMP Ouest 35 exporte également 740 m³/j de débit sanitaire au SI des eaux des Bruyères à Pipriac.

Sur le territoire du syndicat, il existe un point de prélèvement à Saint-Senoux. Le prélèvement est réglementé par un arrêté préfectoral (16/09/2004) qui autorise 90 000 m³/an. En 2012, cet arrêté était respecté.

Le syndicat exporte de l'eau vers les syndicats périphériques de Maure-Mernel, de la région Sud de Rennes et de Guipry-Messac-Saint Malo de Phily.

En 2012, les pertes en eau sur le réseau provenaient de fuites (290 305 m³), de la consommation sans comptage (3 010 m³) et des volumes de service (2 832 m³).

La consommation moyenne par abonné en 2012 est de 79 m³ par an. Elle était de 82 m³ en 2011.

Désignation	2011	2012
Volume produit m ³ /an	99 700	81 878
Volume importé m ³ /an (SMP Ouest 35)	1 407 600	1 387 857
Volume exporté m ³ /an	-56 917	-67 035
Volume distribué m³/an	1 450 383	1 402 700
Volume vendu aux abonnés domestiques m ³ /an	1 118 976	1 106 553
rendement du réseau	78,7%	80,2%
Volumes fuites m ³ /j/km	1,11	1,00

5.1.2 Service incendie

La défense incendie est assurée par 6 poteaux incendies et 3 réservoirs artificiels à ciel ouvert répartis sur l'ensemble du territoire communal de Poligné.

Le rapport de contrôle des sapeurs pompiers de Janvier 2014 indique les anomalies recensées sur les points d'eau incendie de la commune.

En parallèle, la SAUR a réalisé les contrôles hydrauliques le 23 avril 2013.

En effet, afin d'être conforme, les poteaux incendies doivent assurer un débit de 60 m³/h avec une pression de 1 bar pendant deux heures.

Pour les réservoirs, des anomalies ont été constatées au niveau des plateformes d'aspiration.

Tableau de localisation des points d'eau incendie :

Rue du souvenir(0001)	Poteau
Rue du tertre Gris (0002)	Poteau
LD Montru (0003)	Poteau
LD La Courais (0004)	Réservoir (privé)
Gandouflais (0005)	Poteau
LD Choisel (0006)	Réservoir sans eau
Rue des Fontaines (0008)	Réservoir
LD la Courais (0011)	Poteau
Rue des Landes (lotissement des ajoncs (0012)	Poteau

La répartition des poteaux d'incendie devra être examinée sur l'ensemble de l'agglomération. Afin de couvrir l'ensemble des zones urbanisées, le choix entre le déplacement de poteaux existants, la pose de nouveaux poteaux ou l'aménagement d'installations de techniques différentes devront être étudiés pour chaque projet.

5.2 Evolution à l'échelle du PLU

Les principales dispositions concernent le réseau de distribution. Les modifications sont composées de réhabilitation du réseau actuel et d'extension.

Pour les futurs secteurs urbanisables, les dispositions sont détaillées ci dessous :

- **Zone 1AUe** : L'alimentation en eau potable de cette zone pourra se faire par la réalisation d'un bouclage à partir de la canalisation Ø110 PVC de la Rue Pierre des Landes située au Sud-ouest de la zone et de la canalisation Ø63 PVC de la Rue des Fontaines située au Nord de la zone.
Un renforcement de canalisations sera à prévoir.
- **Zone 2AUe** : La distribution eau potable de ce secteur pourra se faire par bouclage à partir de la canalisation Ø63 PVC de la Rue des Landes située au Sud et à partir de la canalisation eau potable de la future zone 1AUe située au Nord.
Un renforcement de canalisations sera également à prévoir.

Le tracé du futur réseau eau potable est à titre indicatif.

Les différents projets prévus sur la commune de Poligné devront être présentés au Syndicat des Eaux des Bruyères pour le raccordement au réseau eau potable.

6 Gestion des déchets

La commune de Poligné adhère au SMICTOM du Pays de Vilaine (Syndicat Intercommunal de Collecte et de Traitement des Ordures Ménagères) créé en 1977. Ce syndicat regroupe actuellement 5 communautés de communes (communauté de communes de Moyenne Vilaine et du Semnon, du Grand-Fougeray, du Pays de Redon, Maure de Bretagne communauté et du canton de Guichen) comprenant 46 communes et 83 293 habitants en 2012.

Ce syndicat couvre une superficie de 1 128 km².

Le comité syndical est constitué d'un groupe de 55 élus délégués parmi les élus des 46 communes renouvelé en fonction des élections municipales. Le comité syndical et le bureau sont composés de 12 membres.

La commune de Poligné disposera d'un délégué représentant la commune.

6.1 Gestions des déchets

Depuis 2013, le Smictom du Pays de Vilaine a mis en place une collecte en porte à porte des biodéchets.

Cette collecte vise à séparer les restes de cuisine des ordures ménagères "traditionnelles". Cette collecte des biodéchets ne vient pas s'ajouter mais se substituer aux collectes existantes.

6.1.1 Les biodéchets

Les biodéchets sont déposés dans des bacs roulants à couvercle marron, au niveau des points de regroupement. Ils sont collectés tous les Mercredi sur l'ensemble de la commune de Poligné.

Cette collecte est hebdomadaire. Les nouveaux bacs ont été mis à disposition en 2013, ainsi que des bio-seau et des sacs biodégradables pour les restes de cuisine.

6.1.2 Les Ordures Ménagères

Les déchets ménagers non recyclables appelés « Ordures ménagères résiduelles » sont déposés dans des bacs roulants à couvercle gris au niveau des points de regroupement. Ils sont collectés les Mercredi sur l'ensemble de la commune de Poligné, en semaine alternée avec les déchets recyclables (semaine paire).

Ces bacs sont équipés de puces électroniques. À partir du 1^{er} janvier 2014, la redevance est calculée « à la levée ». Le nombre minimum de levée, part fixe, est de 12. Au-delà, les levées supplémentaires seront facturées.

6.1.3 Les déchets recyclables

Les déchets emballages plastiques (bouteilles d'eau..), cartonnés (briques de lait..) et métalliques (boîtes de conserve..) sont triés par les particuliers.

Ces déchets ménagers recyclables sont déposés dans des bacs roulants à couvercle jaune au niveau des points de regroupement. Ils sont collectés les Mercredi sur l'ensemble de la commune de Poligné, en semaine alternée avec les déchets non recyclables (semaine impaire).

6.1.4 Verre et papier

Les déchets de type verre et papiers (journaux et magazines) doivent être déposés volontairement dans des colonnes d'apport volontaire (CAV) à verre et à papier mis à disposition.

Il y a aujourd'hui 2 points d'apport volontaire sur le secteur aggloméré : au Nord, Services Techniques, et dans le bourg, Parking Restaurant le Ti-Rouanez (Point Verre uniquement).

6.1.5 Autres déchets

Huit déchetteries sont mises à disposition sur le territoire du SMICTOM (Bain de Bretagne, Guichen, Guipry, Grand Fougeray, Maure de Bretagne, Pipriac, Sixt sur Aff, Le Petit Fougeray uniquement pour les déchets verts). Les déchets acceptés sont de types ferrailles, encombrants (matelas, sommiers..), gravats, terre, papiers et cartons, déchets verts (pelouse, tailles de haies), huiles usagées, filtre à huile et à gasoil, batteries, piles, verres, vêtements et chaussures.

La déchetterie la plus proche de Poligné se situe sur la commune de Bain de Bretagne, à la zone artisanale Château Gaillard.

6.1.6 Déchets des professionnels

Dans le cadre de la nouvelle collecte mise en place par le SMICTOM en 2013, les professionnels auront à leur disposition des bacs à déchets résiduels équipés d'une puce. La redevance sera alors fonction du litre mis à disposition.

La modification de cette tarification sera mise en œuvre après une période transitoire, pour mettre à profit la recherche et la mise en œuvre d'une gestion des déchets orientée vers la réduction des déchets et leur recyclage.

Des tarifs préférentiels sont créés pour les biodéchets et étendus aux emballages recyclables afin de favoriser ces filières de recyclage.

Les professionnels auront le choix de la fréquence de ramassage.

6.2 Traitement des déchets

Le ramassage des Ordures ménagères, biodéchets et résiduelles, des déchets recyclables et du verre, des journaux et prospectus, apportés volontairement dans les différentes colonnes, est réalisé par la société Coved depuis avril 2013.

La gestion de la plateforme de transfert de Guignen est assurée par le SMICTOM du Pays de Vilaine.

Les déchets récoltés en porte à porte sont:

- Les déchets ménagers résiduels, envoyés à l'usine d'incinération à Rennes (95% du flux) et en enfouissement à Changé.
- Les déchets biodégradables, à Soudan en plateforme de compostage,
- Les papiers, à "Cellulose de la Loire" à Allaire,
- Les autres déchets recyclables, ramassés par le SMICTOM, sont quand à eux dirigés vers le centre de tri de Rennes (35). Une fois triés et conditionnés, les différents matériaux sont envoyés vers des filières de recyclage pour être transformés en nouveaux produits.

Les déchets de type verre sont envoyés vers l'usine de recyclage de Cognac depuis Guignen.

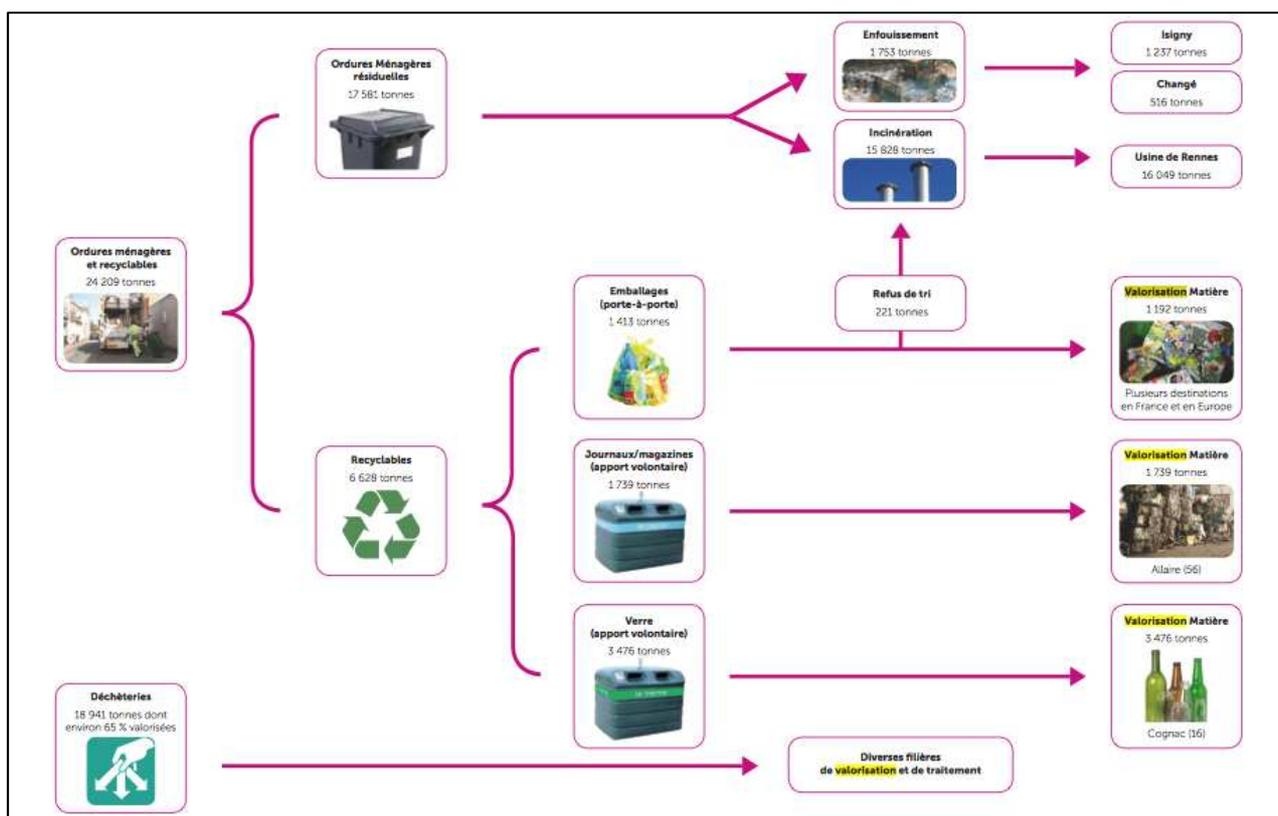


Schéma du mode de traitement des déchets (source site internet du SMICTOM)

Différentes actions de prévention ont déjà été menées pour réduire la quantité de déchets : redevance incitative, compostage individuel, promotion du stop pub...

Depuis 2012, la mise en place d'une collecte en porte à porte des biodéchets accompagnée d'une redevance basée sur un nombre de levée des déchets résiduels (part fixe établie sur 12 levées annuelles) devrait diminuer la quantité de déchet d'environ 30%.

La première plateforme de compostage territorial des biodéchets et déchets verts va être réalisée sur la commune de Guignen, au lieu-dit « La lande de Libourg ». La mise en service est prévue pour le deuxième semestre 2014.

Sur cette même commune, le SMICTOM projette une centrale solaire à l'emplacement de l'ancien Centre d'Enfouissement Technique des ordures ménagères, à proximité du centre de transfert des déchets de Guignen, au lieu dit « La lande de Libourg » (en projet).

Enfin, rappelons l'existence du Plan de prévention et d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PEDMA) d'Ille-et-Vilaine, approuvé le 21 décembre 2012, qui a pour objectif de déterminer et hiérarchiser les moyens permettant de remplir les objectifs visés par l'article L. 541-14 du Code de l'Environnement.