

ELABORATION DU PLAN
LOCAL D'URBANISME
INTERCOMMUNAL DE
BROCELIANDE

Annexes
sanitaires

Diagnostic et prospectives

Juin 2021



TABLE DES MATIERES

1. Introduction	3
2. Adduction en eau potable	4
2.1. Le gestionnaire	4
2.2. La ressource	4
2.2.1. Ressources propres	4
2.2.2. Importations	5
2.2.3. Volumes produits	5
2.2.4. Volumes mis en distribution et vendus aux abonnés	6
2.2.5. La qualité de la ressource	6
2.3. Distribution	6
2.3.1. Le réseau	6
2.3.2. Le rendement du réseau	6
2.4. Les besoins en eau à échelle intercommunale	7
2.5. Défense incendie	7
2.6. Mesures visant à limiter la consommation	7
2.7. Scénarios et dispositions à adopter	7
2.7.1. Prévisions de consommation	7
2.7.2. Capacité de la ressource	7
2.7.3. Réseau primaire	8
2.7.4. Renforcement et extensions du réseau secondaire	8
2.7.5. Extension du réseau existant et servitudes	8
3. Assainissement	9
3.1. Introduction	9
3.2. Système d'assainissement collectif	9
3.3. Performance des stations	10
3.4. Le réseau d'assainissement	10
3.5. L'assainissement non collectif	11
3.5.1. Dispositifs d'assainissement autonome	11
3.6. Prospectives	11
3.7. Acceptabilité du milieu récepteur	12
3.8. Prospectives	12
4. Eaux pluviales	14
4.1. Législation	14

4.2.	Réseau de collecte	14
4.3.	Identification des exutoires naturels	14
4.4.	Schéma et zonage d'assainissement des eaux pluviales	15
4.5.	Scénarios et dispositions à adopter pour la gestion des eaux pluviales	16
4.6.	Récupération des eaux pluviales	17
5.	<i>Gestion des déchets</i>	19
5.1.	Cadre Législatif et Juridique	19
5.2.	Structure en charge de la gestion des déchets	19
5.3.	Le Gisement	20
5.4.	L'organisation de la collecte et du traitement des déchets	20
5.4.1.	La collecte	20
5.4.2.	Traitement	21
	Les recyclés :	21
5.5.	Prospectives	21
5.6.	Propositions et recommandations	21
5.7.	Prescriptions techniques	22

1. INTRODUCTION

La communauté de communes de Brocéliande est actuellement engagée dans l'élaboration de son Plan Local d'Urbanisme intercommunal. L'objectif principal de cette opération est d'établir un projet de développement sur une période d'environ 10 ans (développement de l'urbanisme, croissance démographique...) ainsi que de prendre en considération les nouveaux dispositifs en matière d'environnement et d'urbanisme sur son territoire.

La prospective de développement choisie par la collectivité, en fonction de la capacité de ses équipements publics ainsi que des perspectives de ces dernières années, permettent d'imaginer la population de la communauté de communes à environ **27 853 habitants d'ici à 2032**, répartis comme suit :

Communes	Population 2016	Population 2032	Croissance démographique
Bréal-sous-Montfort	5973	8410	40,8%
Maxent	1469	1832	24,7%
Monterfil	1310	1582	20,76%
Paimpont	1689	1906	12,85%
Plélan-le-Grand	3892	4962	27,49%
Saint Péran	407	528	29,73%
Saint Thurial	2069	2576	24,50%
Treffendel	1257	1526	21,40%
Total CCB	18066	27853	54,17%

Ce flux de populations nouvelles va obligatoirement générer de nouveaux besoins susceptibles d'engendrer un impact sur l'environnement (ressources et milieux).

La présente approche a donc pour objectif d'appréhender :

- le contexte environnemental du territoire: milieux récepteurs, ressources...
- la description et l'étude des capacités des installations de production et de traitement: eau potable, assainissement, eaux pluviales, déchets
- l'acceptabilité du milieu et les capacités résiduelles des installations
- les aménagements nécessaires pour rendre le projet de développement compatible avec l'environnement: mise à niveau des installations ou révision à la baisse du projet en dernier recours.

Cette approche constitue les annexes sanitaires du Plan Local d'Urbanisme intercommunal.

Dans le cadre du projet de développement urbain des différentes communes qui composent la communauté de communes de Brocéliande les élus ont fait le choix de travailler en priorité sur les dents creuses des centres bourg et la continuité immédiate du bâti existant, afin de limiter la consommation d'espaces agricoles mais également de faciliter le raccordement aux différents réseaux.

2. ADDUCTION EN EAU POTABLE

2.1. Le gestionnaire

Sur le territoire, les missions de production, de transfert et de distribution de l'eau potable ont été confiées au Syndicat mixte « Eau de la Forêt de Paimpont » à l'exception de la commune de Bréal-sous-Montfort qui dépend principalement du territoire du syndicat « Eau du Bassin Rennais » qui assure notamment la distribution.

Le syndicat assure la production et la distribution de l'eau potable sur les communes de :

- Baulon,
- Goven (en partie)
- Iffendic (en partie)
- Lassy,
- Loutehel
- Maxent
- Monterfil
- Paimpont
- Plélan-le-Grand
- Saint-Malon-sur-Mel
- Saint-Péran
- Saint-Thurial
- Treffendel
- Val d'Anast (en partie)
- Talensac (en partie)
- Bréal-sous-Montfort (en partie)

Soit 19 000 abonnés.

Le service est exploité en affermage par la société SAUR en vertu d'un contrat établi le 1^{er} juillet 2018 pour une durée de 8 ans.

2.2. La ressource

2.2.1. Ressources propres

Le syndicat dispose de plusieurs points de prélèvement sur son territoire :

Ouvrage	Débit nominal [m³/h]	Prélèvement 2016 [m³]	Prélèvement 2017 [m³]	Variation 2016/2017	Observations
Prise d'eau de L'Etang Bleu PAIMPONT	130	183 120	152 543	-16,70 %	Respect de l'autorisation de prélèvement du 03/05/2007
Forage Le Pas du Houx, Feunteun ar coat, Veneur PAIMPONT	90	3 570	3 422	-4,15 %	Respect de l'autorisation de prélèvement du 18/5/2000
Forage de La Ville Danet PAIMPONT		227 340	184 097	-19,02 %	Respect de l'autorisation de prélèvement du 05/09/1985
Puits de La Chapinai LASSY	8	35 540	29 011	-18,37 %	Respect de l'autorisation de prélèvement du 24/07/2008
Forage des Ruisseaux	35	196 890	202 097	+2,64 %	Non-Respect de l'autorisation de prélèvement du 24/12/2002 (170 000 m3/an)
Forage Le Creux Cannée PAIMPONT	30	265 480	195 214	-26,47 %	Respect de l'autorisation de prélèvement du 05/09/1985
Puits et forage de la Boissière MONTERFIL	14	103 670	119 467	+15,24 %	Respect de l'autorisation de prélèvement de l'AP du 09/07/1996
Total des prélèvements [m³]		1 015 610	885 851	-12,78 %	

Différents points de prélèvement. Source : RAD 2017

Les arrêtés de protection de captages de ces prises d'eau sont joints en annexe du PLUi.

2.2.2. Importations

Importations d'eau brute

Afin d'assurer son service, le SIAEP importe des volumes d'eau brute extérieurs :

Import depuis	Importé en 2016 [m³]	Importé en 2017 [m³]	Variation 2016/2017
SDESP->STATION MANOIR DU TERTRE (SOCIÉTÉ D'EMBOUTEILLAGE PAIMPONT)	86 456	107 190	+23,98 %
Total des importations d'eau brute [m³]	86 456	107 190	+23,98 %

Importations d'eau brute

Importations d'eau traitée

En parallèle de la production propre au syndicat (ci-dessous), le SIAEP importe des volumes en provenance du SMP Ouest 35 :

Achat à	Acheté en 2016 [m³]	Acheté en 2017 [m³]	Variation
SMP OUEST 35	18 900	84 911	+349,26 %

Volumes importés

2.2.3. Volumes produits

Les eaux prélevées et les eaux brutes importées sont acheminées vers les usines de production qui assurent le traitement des eaux afin de les rendre propre à la consommation humaine. Le territoire du SIAEP dispose de 4 usines de production sur son territoire :

Ouvrage	Capacité de production [m³/j]	Production 2016 [m³]	Production 2017 [m³]	Variation 2016/2017	Observations
Usine de traitement de l'Etang Bleu PAIMPONT	2 600	399 582	330 516	-17,28 %	
Usine de traitement de la Chapinais LASSY	120	35 274	28 822	-18,29 %	
Usine de traitement du Manoir du Tertre PAIMPONT	1 000	491 733	508 149	+3,34 %	
Usine de traitement de la Boissière MONTERFIL	260	103 579	109 484	+5,70 %	
Total produit [m³]		1 030 168	976 971	-5,16 %	

Production

La capacité de production de l'ensemble de ces usines s'élève à 95 520 m³/jour soit la consommation de près de 800 000 personnes.

2.2.4. Volumes mis en distribution et vendus aux abonnés

Volumes [m³]	2016	2017	Variation
Volume produit	1 030 168	976 971	-5,15 %
Volume importé	18 900	84 911	+349,26 %
Volume exporté	- 103 569	- 98 217	-5,17 %
Volume mis en distribution	945 499	963 665	+1,92 %
Volume vendu aux abonnés domestiques	756 358	792 166	+4,73 %
Volume vendu aux abonnés non domestiques			
Volume total vendu aux abonnés	756 358	792 166	+4,73 %

Volumes produits et volumes vendus aux abonnés

En 2017, 792 166 m³ ont été vendus aux 19 000 abonnés que compte le territoire soit une consommation moyenne de 114 l/hab/jour, ce qui est conforme aux consommations généralement observées sur le territoire métropolitain (entre 100 et 150 l/hab/jour en moyenne).

2.2.5. La qualité de la ressource

Les analyses réalisées en 2017 indiquaient que 100% des analyses bactériologiques et physico-chimique étaient conformes à la réglementation en vigueur.

2.3. Distribution

2.3.1. Le réseau

Le réseau de distribution correspond à un linéaire de 651.5 kilomètres en 2017. Les plans des réseaux sont annexés au présent document.

2.3.2. Le rendement du réseau

Lorsque l'on met en relation les volumes d'eau mis en distribution et ceux consommés sur le territoire, on obtient un rendement du réseau de 82.8 %, ce qui est plutôt faible, même pour un réseau semi rural. Cela représente une perte annuelle de 171 499 m³/an, soit la consommation annuelle de plus de 3900 personnes.

2.4. Les besoins en eau à échelle intercommunale

Compte tenu de la population desservie (18066 en 2016 habitants), les volumes d'eau à distribuer doivent être proches de 28 000 m³/jour.

2.5. Défense incendie

Pour assurer la défense incendie, le réseau doit être en mesure de délivrer 60 m³/h à un bar de pression pendant deux heures. Dans l'hypothèse où le réseau ne serait pas en mesure de délivrer ce volume, des réserves incendie devront être mises en place.

2.6. Mesures visant à limiter la consommation

Les capacités d'alimentation en eau potable peuvent parfois s'avérer contraignantes pour le développement d'une commune. En Bretagne, comme dans de nombreuses autres régions, c'est la question des stocks d'eau disponible qui pose problème. Il est donc nécessaire de pouvoir agir sur les besoins pour pouvoir dépasser cette contrainte tout en limitant les coûts. Ainsi, il est possible d'intervenir à différents niveaux pour s'orienter vers une meilleure gestion de l'eau:

- Il n'est pas nécessaire d'utiliser de l'eau potable pour les usages qui ne le nécessitent pas (arrosage, alimentation toilettes...). Des solutions existent aujourd'hui pour la récupération et le « traitement » des eaux pluviales (voir des eaux grises – *après prétraitement*)
- La conception des réseaux de distribution et des installations de plomberie, ne tient pas compte de la problématique d'économie d'eau. Une pression de 2 à 3 bars peut être considérée comme une pression de confort. De nombreux réseaux présentent toutefois des pressions nettement plus élevées, ce qui se traduit, au niveau du robinet, par des consommations plus importantes et au niveau du réseau par des pertes plus importantes. Cependant, des solutions existent pour diminuer cette pression (réducteurs de pression, mousseurs...)
- Orienter le choix des équipements publics vers ceux qui sont peu consommateurs en eau (arrosage, bâtiments communaux...)
- Agir sur la distribution (bouclage des réseaux, choix des matériaux, gestion dynamique de la pression...).

2.7. Scénarios et dispositions à adopter

2.7.1. Prévisions de consommation

Les besoins globaux et consommations de pointe futurs seront chiffrés à partir de l'estimation de population à l'horizon 2032, échéance du Plan Local d'Urbanisme intercommunal.

Pour cette période, ils seront calculés sur la base approximative:

- D'une consommation moyenne journalière de l'ordre de 100 à 150 l/j/hab
- Des débits de pointe journaliers sur la base de 130% du débit moyen, soit 195l/j/hab.

On peut estimer les besoins futurs de la communauté de communes de Brocéliande entre 2 800 m³ et 4200 m³/jour avec des pointes pouvant atteindre 5400 m³/jour.

Nous avons précédemment souligné que les pertes annuelles recensées sur le réseau représentent la consommation annuelle de près de 3900 personnes, soit 2.5 fois la croissance démographique prévue par la communauté de communes à échéance du PLUi.

2.7.2. Capacité de la ressource

Les ressources en eau potable dont dépend la communauté de communes semblent suffisantes pour assurer l'alimentation de sa population future. En effet, la capacité de production de l'ensemble de ces

usines s'élève à 95 520 m³/jour soit la consommation de près de 800 000 personnes ce qui permet amplement de couvrir les besoins des 19 000 abonnés raccordés (hors exportations).

Néanmoins, les pertes au niveau du réseau restent importantes (près de 172 000 m³/an) et des interventions pour l'étanchéifier permettraient de réaliser de précieuses économies d'eau.

2.7.3. Réseau primaire

L'alimentation primaire est suffisante aux dires du service gestionnaire pour assurer l'alimentation en eau potable des apports de populations prévus.

2.7.4. Renforcement et extensions du réseau secondaire

L'alimentation des zones urbanisables se fera à partir du réseau d'eau potable en place. Dans la mesure du possible, les nouveaux aménagements devront permettre d'assurer un bouclage des réseaux afin de garantir un meilleur fonctionnement.

Le réseau doit être étudié avec le souci d'utiliser aux mieux les canalisations existantes et permettre la réalisation rationnelle d'extensions nouvelles vers les zones vouées à l'urbanisation.

Le réseau permettra, dans la mesure du possible, de réaliser un maillage, ce qui aura comme double avantage:

- D'éviter une interruption du service dans le cas d'arrêt en un point quelconque du réseau
- D'éviter les dépôts, grâce aux variations de pressions ce qui donne la possibilité d'obtenir une circulation d'eau dans un sens ou dans l'autre.

2.7.5. Extension du réseau existant et servitudes

Sous réserve de réalisation des branchements nécessaires, l'ensemble des secteurs dédiés au développement urbain pourra être raccordé au réseau d'adduction en eau potable.

3. ASSAINISSEMENT

3.1. Introduction

L'apport de nouvelles populations induit nécessairement une augmentation de la pression exercée sur les installations de traitement des eaux usées.

Il est également important de noter que le développement, lorsqu'il est rendu possible dans les hameaux, peut conduire à la multiplication des rejets dans le milieu naturel, et induit parfois l'étude du raccordement de certains secteurs lorsque leur densité et/ou l'inadaptation des techniques d'assainissement individuel traditionnelles le nécessitent.

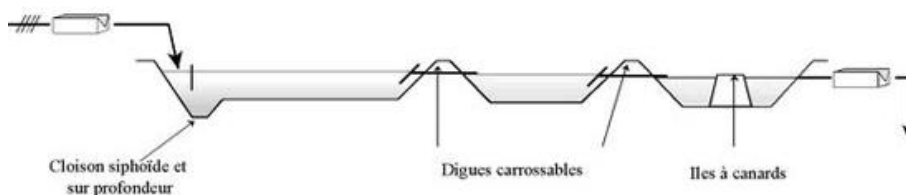
3.2. Système d'assainissement collectif

La communauté de communes dispose de huit stations de traitement des eaux usées sur son territoire. Toutes ces installations sont gérées en régie :

Communes	Nom de l'équipement	Communes raccordées	Type de traitement	Capacité nominale	Traitement effectif	Année de mise en service	Exploitant
Bréal-sous-Montfort	Bréal-sous-Montfort	Bréal-sous-Montfort	Boue activée	7500 EH	6700 EH	01/01/12	SAUR
Maxent	Maxent	Maxent	Lagunage naturel	800 EH	400 EH	01/11/06	Maxent
Monterfil	Monterfil 1	Monterfil Ouest	Lagunage naturel	700 EH	320 EH	01/01/1983	SAUR
	Monterfil 2	Monterfil Est	Lagunage naturel	600 EH	290 EH	01/10/05	VEOLIA
Paimpont	Paimpont	Paimpont	Lagunage naturel	900 EH	460 EH	01/12/03	Paimpont
Plélan-le-Grand	Plélan-le-Grand	Plélan-le-Grand	Boue activée	9000 EH	7500 EH	01/01/83	SAUR
Saint-Péran	Saint Péran	Saint Péran	Lagunage naturel	200 EH	190 EH	01/01/93	Saint-Péran
Saint-Thurial	Saint-Thurial	Saint-Thurial	Boue activée	1200 EH	1020EH	01/01/1998	SAUR
Treffendel	Treffendel	Treffendel	Lagunage naturel	1400 EH	640 EH	01/01/01	Treffendel

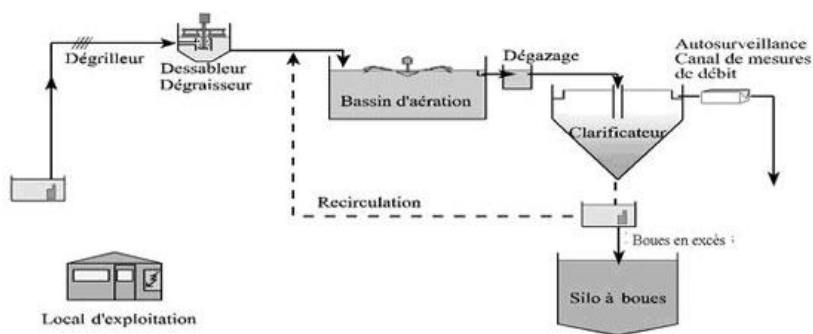
Ces stations sont de type « lagunage naturel » ou « boue activées par aération prolongée »

Schéma du lagunage naturel :



Source : CEMAGREF

Schéma de la station d'épuration "boues activées" :



Source : CEMAGREF

3.3. Performance des stations

Communes	Nom de l'équipement	Débit de référence	Volume épuré en 2018	Charge hydraulique (% de la capacité nominale)	Charge polluante (% de la capacité nominale)
Bréal-sous-Montfort	Bréal-sous-Montfort	1750 m ³ /j	245411m ³ (soit 672m ³ /jour en moyenne)	38.42%	64.89%
Maxent	Maxent	120 m ³ /j	18254 m ³ (soit 50 m ³ /jour en moyenne)	40.83%	37.77%
Monterfil	Monterfil 1 route de St Péran	105 m ³ /j	25537 m ³ (soit 70 m ³ /jour en moyenne)	30.95%	14.7%
	Monterfil 2 route du Verger	90 m ³ /j		13.26%	48.29%
Paimpont	Paimpont	135 m ³ /j	(2017) 19254 m ³ (soit 53 m ³ /jour en moyenne)	78%	35.2%
Plélan-le-Grand	Plélan-le-Grand	940 m ³ /j	252855m ³ (soit 693m ³ /jour en moyenne)	48.01%	46.58%
Saint-Péran	Saint Péran	35 m ³ /j	NR	134%	175%
Saint-Thurial	Saint-Thurial	300 m ³ /j	38226m ³ (soit 105 m ³ /jour en moyenne)	74.8%	88.76%
Treffendel	Treffendel	150 m ³ /j	23386m ³ (soit 64 m ³ /jour en moyenne)	42.7%	30 %

3.4. Le réseau d'assainissement

Le plan de réseau des eaux usées est joint au présent document. On remarque que l'ensemble des zones agglomérées de la communauté de communes est desservi. En dehors des zones agglomérées, l'assainissement est assuré par des stations autonomes.

3.5. L'assainissement non collectif

En dehors de la zone agglomérée, où les eaux usées sont collectées et traitées par la station d'épuration, leur traitement reste soumis aux dispositions s'appliquant aux dispositifs d'assainissement autonome (arrêté du 16/09/2007, du 06/05/1996, décret d'application du 3 juin 1994 et leurs mises à jour).

Le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) est assuré par la communauté de communes de Brocéliande.

La mission du SPANC comprend entre autres :

- Le conseil des usagers et des professionnels ;
- le contrôle de conception et de réalisation ;
- le contrôle périodique du bon fonctionnement des installations existantes.
- la réhabilitation des installations défectueuses.

3.5.1. Dispositifs d'assainissement autonome

La réglementation en vigueur prescrit que les systèmes d'assainissement non-collectifs doivent comporter au moins une fosse septique toutes eaux, collectant l'ensemble des eaux usées (eaux vannes et eaux ménagères) et un dispositif assurant l'épuration et l'évacuation des eaux traitées, soit par infiltration dans le sol, soit par un massif drainant avec rejet dans le réseau superficiel.

Tous les travaux d'assainissement autonome, liés à une autorisation d'urbanisme doivent faire au préalable l'objet d'une étude de définition de filière à déposer auprès du SPANC afin d'obtenir un avis sur la conformité. Les zones inaptées à l'assainissement autonome resteront inconstructibles ou devront être raccordées au réseau public.

3.6. Prospectives

Stations de traitement des eaux usées :

Le tableau ci-dessous permet de comparer la capacité résiduelle actuelle des équipements et de la comparer aux objectifs démographiques de chaque commune afin de vérifier leur compatibilité :

Communes	Type de traitement	Capacité nominale	Traitement effectif	Reliquat en EH	Reliquat en habitant	Reliquat logement	Objectifs de production de logements sur la période 2021-2032	Estimation de l'atteinte de la capacité nominale (année)
Bréal-sous-Montfort	Boue activée	7500 EH	6700 EH	800 EH	1000 hab.	+/- 270 log	780	2025
Maxent	Lagunage naturel	800 EH	400 EH	400EH	500 hab.	+/- 130 log	126	2033
Monterfil	Lagunage naturel	700 EH	320 EH	380 EH	475 hab.	+/- 130 log	132	2042
	Lagunage naturel	600 EH	290 EH	310 EH	388 hab.	+/- 100 log		
Paimpont	Lagunage naturel	900 EH	460 EH	440 EH	550 hab.	+/- 150 log	88	2041
Plélan-le-Grand	Boue activée	9000 EH	7500 EH	1500 EH	1875 hab.	+/- 500 log	388	2036
Saint-Péran	Lagunage naturel	200 EH	190 EH	10 EH	12.5 hab.	+/- 3 log	37	2022
Saint-Thurial	Boue activée	1200 EH	890 EH	310 EH	387 hab.	+/- 103 log	210	2024
Treffendel	Lagunage naturel	1000 EH	640 EH	360 EH	450 hab.	+/- 120 log	127	2032

La capacité des stations d'épuration est exprimée en « équivalents habitants » (EH).

Il apparaît, au regard de ces chiffres, que plusieurs installations ne sont pas en mesure de recevoir les effluents produits par la population future sur chaque commune à échéance du PLUi. En effet, les stations de Bréal-sous-Montfort, Saint-Péran et Saint-Thurial vont atteindre leur capacité nominale avant échéance du PLUi. Ce constat est particulièrement urgent sur la commune de Saint-Péran qui, selon nos estimations,

devrait atteindre sa capacité nominal d'ici 2022. Une mise en conformité de l'équipement est ainsi à programmer sur cette commune avant toute nouvelle demande de raccordement au réseau d'eaux usées.

Concernant la commune de Saint-Thurial, une étude d'extension de la station d'épuration (STEP) va être lancée courant 2020 de sorte à anticiper l'arrivée de nouvelles populations. Cette extension devrait porter la capacité épuratoire de l'équipement à 3000/3500 EH selon les résultats de l'étude d'opportunité. Cette extension, même sur son hypothèse basse, devrait suffire à assurer le traitement des eaux usées produites par la commune à échéance du PLUi.

Des travaux visant à réduire les eaux parasites sont par ailleurs en cours sur cette commune et devraient à terme permettre d'améliorer le rendement de l'équipement.

Un diagnostic de la STEP est en cours sur la commune de Bréal-sous-Montfort. Cette étude permettra d'analyser la performance de la station et de proposer des pistes d'intervention pour rendre l'équipement compatible avec les ambitions de croissance démographique du territoire.

3.7. Acceptabilité du milieu récepteur

En complément de l'analyse de capacité des équipements en place, une étude relative à l'acceptabilité des milieux récepteurs (point de rejet des stations) a été réalisée. Elle permet de contrôler la conformité des équipements à échéance du PLUi au regard de leur performance de traitement et de la sensibilité du milieu récepteur dans un objectif d'atteinte du bon état écologique des eaux de surface imposée par la Directive cadre sur l'eau.

Les résultats sont présentés pour les 4 cours d'eau récepteur de référence identifiés :

- L'Aff,
- Le Meu
- Le Canut
- La Chèze
- Le Serein

L'ensemble des tableaux d'analyse sont joints en annexe. Ils détaillent les niveaux des paramètres suivis (DBO5, DCO, MES, phosphore, NTK) des futurs rejets attendus sur les STEP en place et les comparent aux seuils à respecter pour atteindre (ou respecter) le bon état écologique des eaux de surface.

Ils permettent de quantifier l'impact des eaux usées générées par développement urbain sur les cours d'eau récepteur (considérant le PLUi de Brocéliande mais également des autres communes dont les STEP se rejettent sur le même milieu récepteur sur la base des données de prévisions démographique du SCoT).

Cette étude permet de constater qu'en période estivale, sur un débit Qmna considéré, les flux de phosphore sont globalement incompatibles avec les niveaux exigés par le milieu récepteur. Ce constat tend à se nuancer dès lors qu'on considère le débit moyen sur l'année (Qmoy). Notons cependant que pour les ouvrages de type lagunage naturel (6 des 9 équipements présents sur le territoire de Brocéliande), les rejets vers le milieu en période estivale sont quasi nuls. Il n'y a donc pas ou que très peu de rejets de phosphore dus à la STEP dans le cours d'eau durant cette période défavorable sur le plan hydrique. Seule, la Chèze

3.8. Prospectives

Réseau d'assainissement :

Concernant le réseau, le plan des installations d'assainissement existant est joint au présent document. Le tableau ci-dessous reprend les aménagements à prévoir sur le réseau d'eaux usées, compte tenu des choix de développement qui ont été établis et des contraintes techniques existantes (topographie notamment). Les éléments détaillés dans ce tableau sont donnés à titre indicatif. Une analyse spécifique sera réalisée par la communauté de communes pour chaque demande de raccordement.

Commune	Secteurs	Raccordement	Refolement nécessaire
Bréal-sur-Montfort	Le Cassoir	Rue du Lieutenant Quinn	-
	La Haie d'Isaac	RD36	-

	Rue de la Brosse	Rue de la Brosse	X
	La Brosse	Rue de la Brosse	X
	La Praie	Rue des Érables	-
	Les Margats	Réseau au Nord de la zone	-
	Grannelais	RD62 et rue Les Bouillons	-
	Le Hindré-Ouest	Rue des Entrepreneurs	-
	Le Hindré Sud-Ouest	Rue du Pré Miel	-
	Le Rouaults	Rue Ettore Bugati	-
Maxent	Rue du Précouet, la Loge	Rue de la Loge des Bois	-
	Le Pré aux Biches	Rue Pierre Porcher pour partie et RD63 sous réserve de réalisation d'une extension de réseau	Potentielle pour renvoi d'un quart Est des eaux usées du secteur vers la rue Pierre Porcher
	Rue de la Croix Jumelle	Rue Ange Gouin	-
	Rue du Pont Sel, la Loge	Rue du Pont Sel	-
	Landier du Pont Sel	Pas de raccordement en l'état (sauf extension de réseau)	-
Monterfil	La Haute Noé	Le réseau traverse le secteur sur une orientation Nord-Sud. Raccordement station n°2	-
	La Pentière de la Noë	Raccordement rue de la Noé	-
	Allée de Bel Air, du Bignon, allée des Sports	Rue Les Bignons	-
	Allée des Hubis, allée de Bel Air	Allée de Bel Air	-
	La Vallée, le Logis	Route des Vallées	-
Paimpont	Rue des Forges, la Moutte	Réseau en limite Est de la zone	-
	La Loge	Rue du Roi Arthur	X
	La Volée Nord	Rue de la Fée Viviane si extension de réseau rue de la Fée Morgane ou servitude au Nord	-
	La Volée Sud	Pas de raccordement en l'état sauf extension de réseau sous la RD773	-
Plélan-le-Grand	Chemin du Landret	Rue des Glyorels	
	Le Landret – Nord	Rue de Montfort	X
	Le Landret – Sud	Rue de Montfort	X
	La Maison Blanche	Rue de la Chèze sous réserve de servitude	-
	Le Presbytère	Rue des Ormes	X
	Rue de la Chèze	Le réseau EU traverse le secteur à l'Ouest	-
	Rue de la Chèze 2		
	Rue du Fief – Ouest	Rue du Fief	-
	Rue du Fief – Est	Rue du Fief	-
	Les Noës	Rue des Noës	-
	Le Pont de Trégu	Rue du Pont de Trégu sous réserve d'une extension de réseau	-
	Le Thélin	Secteur non desservi par le réseau EU	
	ZA Nord	Rue de la ZA de la Pointe sous réserve d'extension du réseau	
Saint-Péran	L'Ouest de la Mairie	Rue de la Mairie	-
	Secteur Nord-Est	Le réseau EU passe en limite Est de l'opération	-
	Le Landret, les Abreuvoirs	Rue du Landret ou réseau à l'Ouest sous réserve de servitude	X si raccordement rue du Landret
	Le Chemin des Demoiselles	Rue du Landret	-
Saint-Thurial	Le Landier	Avenue du Landier	X
	Trévidec	Rue de la Bieurouze et avenue de Genetay	-
	Rue du Châtelet	Secteur non desservi par le réseau EU	-
	Bout de Lande, les Brés	Secteur non desservi par le réseau EU	-
	Aire VTT	Pas de raccordement nécessaire	-
	Nord médiathèque	Rue du Four à Chaux	
Treffendel	Îlot de la mairie	Rue du Bignon	-
	L'Eglise	Rue des deux Fontaines	-
	Le Clos Devant	Allée des Alouette	X
	ZI Le Breil Nord	RD63 sous réserve d'une extension de réseau	-
	ZI Le Breil Ouest		
	ZI Le Breil Est		

4. EAUX PLUVIALES

4.1. Législation

Le développement urbain communal, projeté au travers du Plan Local d'Urbanisme, sera à l'origine d'une augmentation des surfaces imperméabilisées, ce qui va contribuer à l'augmentation des débits de temps de pluie et peut également être à l'origine d'une aggravation des phénomènes d'inondations.

La "loi sur l'eau" du 3 Janvier 1992 aujourd'hui reprise dans le code de l'environnement et compléte par la "LEMA" (loi 2006-1772) du 30 Décembre 2006, impose une réglementation spécifique à la gestion des eaux pluviales et permet de tenir compte des impacts hydrauliques et qualitatifs de ces nouvelles zones urbaines. Cette loi impose également aux communes de définir, après enquête publique un schéma directeur d'assainissement (article 35-III). Ce schéma directeur doit aborder aussi bien le problème de l'assainissement des eaux usées que celui des eaux pluviales:

Art L372-3: Les communes ou leurs groupements délimitent, après enquête publique:

« Les zones où il est nécessaire de prévoir les installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement ».

L'article 10 de cette loi a précisé les procédures de déclaration et d'autorisation obligatoires pour la réalisation d'ouvrages entraînant des déversements, écoulements, rejets ou dépôts directs ou indirects, chroniques ou épisodiques même non polluants.

Les décrets d'applications n°93-742 et n°93-743 du 29 mars 1993, modifiés par les décrets d'applications n°2006-880 et 2006-881 relatifs à cet article 10, précisent ces régimes de déclaration et d'autorisation pour les rejets d'eaux pluviales, dans les eaux superficielles ou dans le sous-sol, selon les surfaces totales desservies au travers de la rubrique 2.1.5.0:

« Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant » :

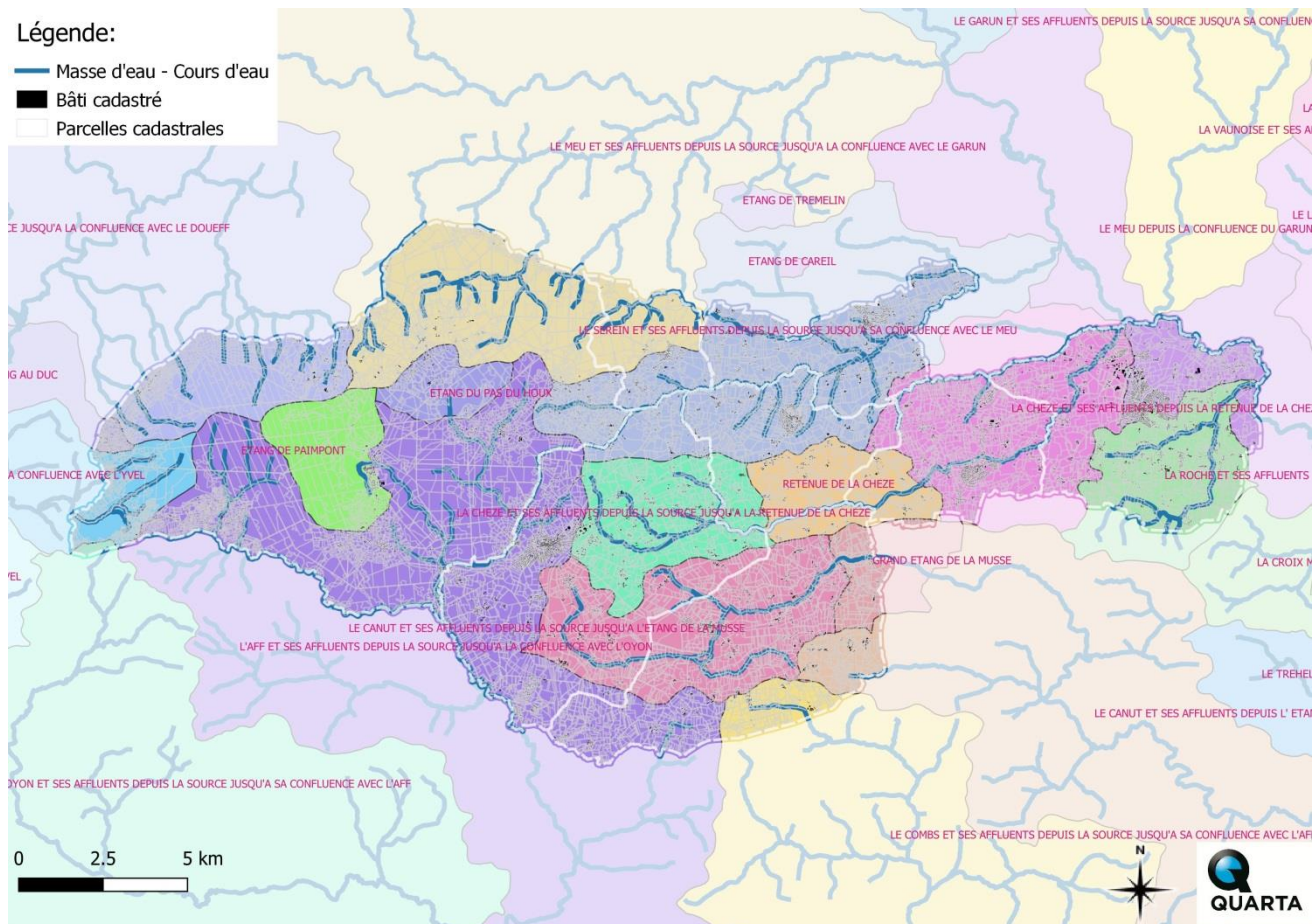
- Supérieure ou égale à 20 hectares : Autorisation
- Supérieure à 1 hectare, mais inférieure à 20 hectares : Déclaration

4.2. Réseau de collecte

Sur l'ensemble du territoire intercommunal, les eaux pluviales sont généralement évacuées par l'intermédiaire d'un réseau de collecteurs et de fossés connectés au réseau hydrographique. Lorsqu'ils existent, les plans de réseau ont été joints au présent document.

4.3. Identification des exutoires naturels

Plusieurs exutoires naturels ont été identifiés sur le territoire:



Localisation des bassins versants naturels

4.4. Schéma et zonage d'assainissement des eaux pluviales

Un Schéma Directeur de Gestion des Eaux Pluviales (SDGEP) permet de fixer les orientations fondamentales en termes d'investissement et de fonctionnement, à moyen et à long termes, d'un système de gestion des eaux pluviales en vue de répondre au mieux aux objectifs de gestion de temps de pluie de la collectivité. Ce schéma s'inscrit dans une logique d'aménagement et de développement du territoire tout en répondant aux exigences réglementaires en vigueur, notamment sur la préservation des milieux aquatiques.

L'élaboration d'un tel schéma comporte au moins les étapes suivantes: étude préalable de cadrage, diagnostic du fonctionnement actuel du système d'assainissement, identification des pressions à venir, élaboration du volet « Eaux pluviales » du zonage d'assainissement, programme d'actions préventif et/ou curatif.

Toute déclinaison d'une politique locale de gestion des eaux pluviales passe également par le développement d'actions de sensibilisation, d'information et d'accompagnement. Par exemple, les collectivités en charge d'un service public de gestion des eaux pluviales urbaines peuvent juger utile de préciser le fonctionnement de ce service aux usagers. Elles ont la possibilité dans ce cas d'élaborer un Référentiel d'information rappelant notamment la réglementation en vigueur.

L'article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales, spécifie que les communes doivent délimiter :

« 3° Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;

4° Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement. »

Seules les communes suivantes font l'objet d'un plan de zonage de leurs eaux pluviales :

- Plélan-le-Grand
- Bréal-sous-Montfort

Les plans de zonage associés sont joints en annexe.

4.5. Scénarios et dispositions à adopter pour la gestion des eaux pluviales

Tout aménagement réalisé sur un terrain ne doit jamais faire obstacle à l'écoulement des eaux pluviales. Les eaux pluviales recueillies sur le terrain doivent être dirigées :

- Vers le réseau correspondant s'il existe par des dispositifs appropriés,
- Et/ou vers des dispositifs de récupération d'eau.

Les eaux pluviales constituent une ressource. L'utilisateur est libre de la récupérer, stocker et réutiliser sur son terrain, pour des besoins extérieurs (arrosage, nettoyage,...) sans autorisation particulière et/ou pour la desserte en eau d'appareils sanitaires, qui doit être conforme à la réglementation en vigueur et déclarée en mairie.

Afin de préserver la ressource en eau et limiter les impacts liés à l'artificialisation des sols, toute nouvelle construction de plus de 50m² devra justifier d'un ouvrage d'infiltration d'eaux pluviales sur son terrain, sous réserve que la perméabilité des sols le permette (tests d'infiltration à l'appui), d'un volume minimum de 10 litres / m² pour les surfaces imperméables nouvellement créées (surface imperméables : toitures, toitures végétalisées, enrobée...) et 4 litres/m² de surfaces semi-perméables nouvellement créées (surface semi-perméables : terre-pierre, pavés joints gazon, chaussée poreuse...). De ces surfaces seront déduites les éventuelles surfaces imperméables et semi-perméables détruites.

En complément, tout projet de construction de plus de 150 m² devra justifier d'une régulation de ses eaux pluviales par un système de temporisation d'un volume de 25 litres/m² pour les surfaces imperméables nouvellement créées (retour 10 ans) et 4 litres/m² de surfaces semi-perméables nouvellement créées respectant un débit de fuite de 20 litres/s/ha imperméabilisé (débit minimum de 1 l/s).

En cas d'extension d'une construction existante dépassant le seuil défini ci-dessus, seule l'extension est prise en compte dans le calcul d'imperméabilisation, sans "rattrapage" de la situation préexistante. De la même façon, dans le cas du maintien ou de la modification du bâti existant, les règles ne sont pas appliquées.

Chaque dépôt de permis devra faire l'objet d'une notice hydraulique précisant les modalités de gestion des eaux pluviales. Pour rappel, les opérations dont le bassin versant intercepté est supérieure ou égal à 1 hectare devront répondre aux exigences de la rubrique 2.1.5.0 de l'article 214-1 du code de l'environnement (dossier d'incidence) instruits par le service Police de l'eau de la DDTM d'Ille-et-Vilaine.

L'adoption de mesures visant à réduire les débits à l'aval des zones d'urbanisation nouvelles, soit par des procédés compensatoires (système d'infiltration, noues, tranchées ou chaussées drainantes, etc...), soit par la mise en place de bassins de retenue en aval. Ces bassins, qui peuvent être de type « à sec » ou « en eau », jouent un triple rôle vis-à-vis du milieu récepteur :

1. Laminage des débits
2. Abattement de la pollution
3. Rôle de sécurité, afin de contenir les pollutions éventuelles

Dans le cas de mise en place de systèmes de traitement des eaux pluviales, ceux-ci devront respecter plusieurs prescriptions :

- Respecter la réglementation en vigueur en matière de gestion des eaux pluviales (Code de l'environnement)

- Respecter les documents communaux et supra-communaux en matière de gestion des eaux pluviales (prescriptions du SDAGE, règlement littéral du SAGE, règlement littéral du PLUi, SDEP le cas échéant,...)
- Favoriser le traitement des eaux pluviales au plus près du point de chute
- Assurer un débit de fuite spécifique de 3 l/s/ha pour les ouvrages de temporisation (sauf contrainte particulière ou préconisations spécifiques liées aux documents cadres)
- Favoriser la gestion intégrée et alternative des eaux pluviales : une gestion favorisant l'infiltration des eaux pluviales doit être priorisée avant toute autre technique de traitement des eaux pluviales.

Le principal objectif de ces techniques alternatives est de gérer les eaux pluviales dès l'amont, en redonnant aux surfaces de ruissellement un rôle régulateur fondé sur la rétention et/ou l'infiltration. Parmi ces techniques on compte :

- Ouvrages d'infiltration lorsque l'infiltration est techniquement envisageable (réalisation de tests de perméabilité)
- Tranchée drainante
- Noues
- Toitures végétalisées
- Les chaussées poreuses, pavées ou enrobées

En fonction des contraintes spécifiques de chaque opération d'aménagement, ces techniques alternatives peuvent être combinées afin d'assurer un traitement qualitatif et quantitatif des eaux de ruissellement.

Ces techniques participent à l'augmentation du temps de réponse et la diminution du débit de pointe, ce qui permet de diminuer le dimensionnement des réseaux avals et limite ainsi les investissements de la collectivité.

Il est par ailleurs conseillé :

- de réaliser les réseaux d'eaux pluviales au-dessus des réseaux d'eaux usées
- d'éviter le développement d'habitation sur sous-sol
- de rechercher l'équilibre des déblais/remblais lors de la conception des ouvrages de gestion.

4.6. Récupération des eaux pluviales

La capacité d'alimentation en eau potable peut parfois s'avérer contraignante pour le développement d'une commune. Cependant, il n'est pas nécessaire d'utiliser de l'eau potable pour les usages qui ne le nécessitent pas (arrosage, ...). Des solutions existent aujourd'hui pour la récupération et le « traitement » des eaux pluviales (voir des eaux grises – *après prétraitement*).

Cependant, la récupération des eaux pluviales est soumise à un certain nombre de règles :

En référence à l'arrêté du 21 août 2008 relatif à la récupération des eaux de pluie, la récupération et la réutilisation d'eau de pluie, pratiques qui ont tendance à se généraliser ne peuvent être envisagées que pour les usages extérieurs (arrosage, lavage des véhicules. etc.), l'évacuation des excréta et le lavage des sols et, à titre expérimental, le lavage du linge sous certaines conditions. Par ailleurs, des restrictions s'appliquent à certains types d'établissements (ex : établissements de santé, écoles...).

Rappelons que la récupération des eaux pluviales est également soumise à certaines contraintes techniques :

- Règles techniques générales : Tout raccordement, qu'il soit temporaire ou permanent, du réseau d'eau de pluie avec le réseau de distribution d'eau destinée à la consommation humaine est interdit. Pour satisfaire les besoins en eau lorsque le réservoir de stockage d'eau de pluie est vide, l'appoint en eau du

système de distribution d'eau de pluie depuis le réseau de distribution d'eau destinée à la consommation humaine est assuré par un système de disconnexion par surverse totale installé de manière permanente (conformément à la norme NF EN 1717). À proximité immédiate de chaque point de soutirage doit être implantée une plaque de signalisation qui comporte la mention Eau non potable et un pictogramme explicite.

- Règles techniques en cas de réseau d'eau de pluie intérieur au bâtiment : Dans les bâtiments à usage d'habitation, ou assimilés, la présence de robinets de soutirage d'eaux distribuant chacun des eaux de qualité différentes est interdite dans la même pièce, à l'exception des caves, sous-sols et autres pièces annexes à l'habitation. Ces robinets sont verrouillables. Les canalisations de distribution d'eau de pluie, à l'intérieur des bâtiments, sont repérées de façon explicite par un pictogramme « eau non potable », à tous les points suivants : entrée et sortie de vannes et des appareils, aux passages de cloisons et de murs. Une fiche de mise en service, telle que définie en annexe de l'arrêté, attestant de la conformité de l'installation avec la réglementation en vigueur, doit être établie par la personne responsable de la mise en service de l'installation.

5. GESTION DES DECHETS

5.1. Cadre Législatif et Juridique

Loi n°75-633 du 13 juillet 1975, relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux (Code de l'environnement L541-1) :

Cette loi fixe les conditions de l'élimination des déchets. Elle a été profondément modifiée par les lois n°92-646 du 13 Juillet 1992, relative à l'élimination des déchets et n°95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement qui déterminent le cadre de la nouvelle politique dans ce domaine.

Dans ce cadre, conformément au code des collectivités locales (art. L.2224-13 à L.2224-17), les communes ou groupements de communes ont l'obligation d'assurer l'élimination des déchets des ménages. Ils peuvent assurer également l'élimination des autres déchets définis par le décret, qu'ils peuvent, eu égard à leurs caractéristiques et aux quantités produites, collecter et traiter sans sujétions techniques particulières.

- Le plan départemental de prévention et d'élimination des déchets ménagers et assimilés (PDEDMA) :

La loi n°92-646 du 13 Juillet 1992 et les décrets n°96-1008 et n°96-1009 du 18 novembre 1996 ont précisé les objectifs et les règles de planification pour les déchets ménagers et assimilés.

La loi n°92-646 du 13 Juillet 1992 et les décrets n°96-1008 et n°96-1009 du 18 novembre 1996 ont précisé les objectifs et les règles de planification pour les déchets ménagers et assimilés.

En 2012, le département d'Ille-et-Vilaine a approuvé la révision de son plan de gestion des déchets. Ce type de plan est élaboré en vue de mettre en œuvre la politique nationale de gestion des déchets et vise à coordonner les actions qui seront entreprises à l'échéance de cinq ou dix ans, tant par les pouvoirs publics que par des organismes privés.

Il transcrit au plan local les objectifs de la loi en vue de:

Objectifs nationaux que le PEDMA se doit d'intégrer dans ses préconisations :

- Réduire de 7% par habitant la production d'ordures ménagères et assimilées pour les 5 prochaines années ;
- Augmenter le recyclage matière et organique pour atteindre un taux de valorisation de 35% en 2012 et 45% en 2015, ce taux étant porté à 75% en 2012 pour les déchets d'emballages ménagers et les déchets banals des entreprises hors bâtiment et travaux publics, agriculture, industries agro-alimentaires et activités spécifiques ;
- Améliorer la gestion des déchets organiques en favorisant en priorité la gestion de proximité : compostage domestique et de proximité et ensuite méthanisation et compostage de la FFOM ;
- Réduire les quantités de déchets partant en incinération ou en stockage avec pour objectif une diminution de 15% d'ici à 2012.

A l'issu de ce plan, les collectivités sont libres de mettre en œuvre des actions permettant d'atteindre ces objectifs.

5.2. Structure en charge de la gestion des déchets

La communauté de communes a confié cette compétence au SMICTOM centre-Ouest.

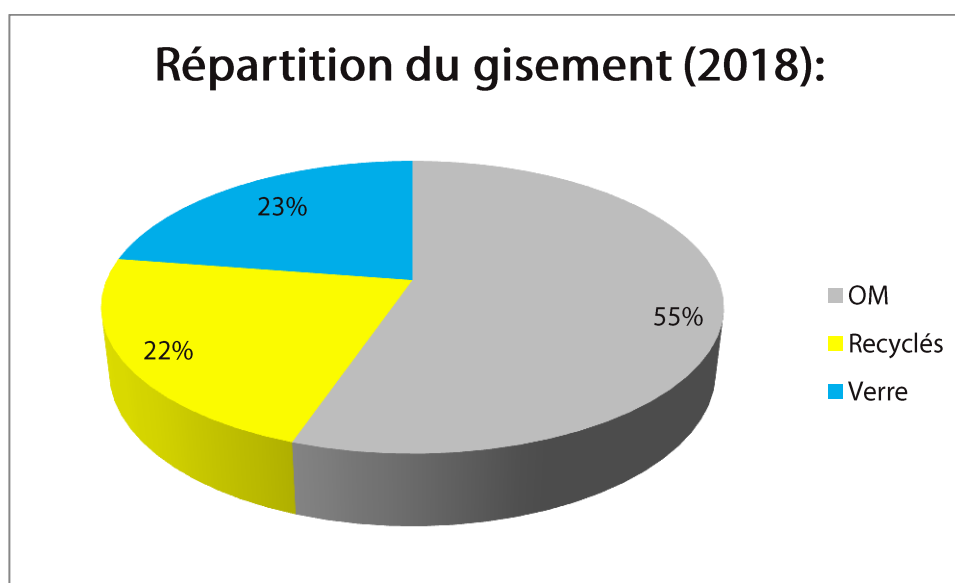
Le SMICTOM assure :

- Le ramassage des ordures ménagères
- La collecte des déchets recyclés
- La gestion des déchetteries
- Le traitement des déchets collectés

5.3. Le Gisement

Le tableau suivant présente les volumes du gisement de déchets sur le territoire du SMCITOM :

Gisement (tonnes)	2016	2017	2018	Évolution 2017- 2018
OM	11195	11129	11144	+0.13 %
Recyclés (sans verre)	4516	4470	4476	+0.13 %
Verre	4395	4437	4549	+2.5 %



Répartition du gisement en 2018 sur le territoire du SMCITOM

5.4. L'organisation de la collecte et du traitement des déchets

5.4.1. La collecte

Les ordures ménagères :

Les ordures ménagères sont les déchets produits par les ménages à l'exclusion notamment des déchets suivants :

- ❶ catégorie de déchets visés par la collecte des recyclables,
- ❷ déchets toxiques
- ❸ les déblais, gravas, décombres et débris,
- ❹ déchets encombrants,
- ❺ déchets verts,
- ❻ verre

La collecte est réalisée par le SMCITOM. Elle est réalisée une fois par semaine en porte à porte et en point d'apport particulier.

Les déchets assimilés : déchets de même nature que ceux des ménages mais produits par toutes activités professionnelles, privées ou publiques et pouvant être collectés sans sujétion technique particulière, sont éliminés dans les mêmes conditions que les OM.

Les recyclés :

La collecte des déchets recyclés se fait une fois toutes les deux semaines en porte à porte (bacs jaunes) et en points d'apport volontaire.

Déchetteries :

Le Syndicat est propriétaire de 9 déchèteries réparties sur son territoire :

- Caulnes
- Loscouët-sur-Meu
- Gaël, Le Verger
- Montauban-de-Bretagne
- Breteil, Plélan-le-Grand
- Porcaro
- Guilliers

5.4.2. Traitement**Ordures ménagères :**

Les ordures ménagères sont déchargées à l'Unité de Valorisation Organique (UVO) du SMICTOM Centre Ouest, située au lieu-dit Point Clos à Gaël. Cette installation produit, à partir des ordures ménagères collectées, un compost à la norme NFU 44051 destiné au monde agricole. Les refus, issus du process, sont stockés dans l'Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux attenante à l'UVO.

Les recyclés :

Le centre de tri est chargé de séparer les différents matériaux déposés dans les bacs jaunes, d'enlever les erreurs de tri, et de conditionner les matériaux par catégorie pour le transport.

Les différents matériaux conditionnés sont acheminés vers les usines de recyclage, le transport étant pris en charge financièrement par les recycleurs des emballages et des papiers.

Pour le verre, la collecte est réalisée en apport volontaire à l'aide de colonnes de 2,5 et 4 m³ placées de façon régulière sur l'ensemble du territoire. L'implantation des colonnes est définie en concertation avec les mairies. Le vidage des colonnes a lieu tous les quinze jours.

Les emballages en verre sont déchargés dans un silo attendant à l'UVO du SMICTOM Centre Ouest, puis rechargés en semi-remorque pour être transportés jusqu'à l'usine de recyclage.

Les déchetteries :

Les déchets collectés en déchetterie sont traités selon la filière correspondante.

5.5. Prospectives

Sur la base des prévisions de population de la communauté de communes à l'Horizon 2032, on peut estimer le gisement supplémentaire imputable au prospectives de développement démographique de la communauté de commune à + 1964 tonnes par an avec:

- + 1085 Tonnes d'Ordures Ménagères
- + 436 Tonnes de déchets recyclables
- + 443 Tonnes de verre

Cette simulation ne prend cependant pas en compte les diverses orientations nationales qui visent à réduire la production de déchets à la source.

5.6. Propositions et recommandations

Afin de réduire l'impact économique du service il est possible de travailler à plusieurs échelles:

- réduire les volumes (compostage)

- améliorer le tri
- limiter la taille des lots peut permettre de limiter la production de déchets verts
- refuser les déchets de tonte en déchetterie et/ou proposer un broyage des déchets verts sur site

5.7. Prescriptions techniques

Aucune prescription technique n'est imposée par la CCB en matière d'urbanisation pour la circulation des engins de collecte.

Cependant, afin de faciliter leur déplacement, certaines prescriptions générales pourront être respectées :

Circulation :

La collecte devra s'effectuer selon certaines règles :

- circulation suivant le code de la route pour les véhicules de collecte
- Les véhicules de collecte devront pouvoir circuler avec le moins de contraintes possibles
- Les véhicules devront pouvoir circuler sans avoir à effectuer de marche arrière : interdiction de collecte en marche arrière dans les impasses
- Interdiction de collecte bilatérale
- Les arbres et les haies doivent être élagués de façon à ne pas gêner le passage des véhicules de collecte

Les véhicules effectuant la collecte des ordures ménagères et des déchets de la collecte sélective doivent être équipés de dispositifs nécessaires à l'accomplissement du service de manière à garantir les meilleures conditions de sécurité pour le personnel de collecte et les riverains.

Développement urbain :

- Dimensionnement des voies afin de permettre la circulation des véhicules de collecte (3.5 mètres minimum entre les trottoirs)
- Limiter les secteurs à forte pente
- Limiter le développement des voies en impasse. En cas d'impasse, des placettes de retournement devront être prévues (interdiction de collecte en marche arrière dans les impasses).

Voies en travaux (cas des lotissements en cours de construction) :

La mise en place de la collecte des déchets ménagers dans les lotissements en cours de construction est soumise à différentes contraintes en particulier lorsque les voies ne sont pas correctement revêtues.

Lors des premiers emménagements dans le lotissement en construction, des points de regroupement pour les ordures ménagères et le tri sont installés provisoirement à l'entrée des voies principales.

TABLES DES ANNEXES

<i>Annexe 1: Plan de réseau AEP (A0 joint au dossier)</i>	24
<i>Annexe 2 : Liste des solutions d'assainissement non collectif</i>	25
<i>Annexe 3 : Plan de Réseau EU (A0 joint au dossier)</i>	26
<i>Annexe 4 : Tableaux de calculs acceptabilité</i>	27
<i>Annexe 5: Proposition de zonage d'assainissement (A0 joint au dossier)</i>	45
<i>Annexe 6 : Réseau EP des communes de Bréal-sous-Montfort, Paimpont, Plélan-le-Grand</i>	46
<i>Annexe 7 : Zonages des eaux pluviales des communes de Bréal-sous-Montfort et Plélan-le-Grand</i>	50

Annexe 1: Plan de réseau AEP (A0 joint au dossier)

Annexe 2 : Liste des solutions d'assainissement non collectif

Les solutions pour un assainissement non collectif performant sont à retrouver sur :

<http://www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr/>

Annexe 3 : Plan de Réseau EU (A0 joint au dossier)

MES

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre		
Seuil de qualité Bonne	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25		
Ruisseau du Pas du Houx	5,49	5,30	5,33	5,54	6,11	7,61	8,59	8,98	8,98	8,75	7,61	6,10		
L'Aff-Paimpont	4,97	4,98	4,98	4,97	4,93	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,92		
L'Aff-Plélan le Grand	4,47	4,50	4,50	4,47	4,41	4,77	5,42	5,64	5,64	5,51	4,71	4,40		
L'Aff-Beignon	3,66	3,70	3,70	3,67	3,59	3,98	5,01	5,08	5,08	5,04	3,82	3,58		
L'Aff-Saint-Malo-de-Beignon	3,67	3,70	3,70	3,67	3,59	3,98	5,01	5,08	5,08	5,04	3,82	3,58		
L'Aff-Val Coric	2,63	2,66	2,66	2,64	2,58	2,89	3,86	3,91	3,91	3,88	2,76	2,57		
L'Aff-Loutehel	2,36	2,39	2,39	2,37	2,32	2,60	3,47	3,51	3,51	3,49	2,47	2,31	MOYENNE	2,77 mg/l/an

Phosphore total

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre		
Seuil de qualité Bonne	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2		
Ruisseau du Pas du Houx	0,39	0,25	0,27	0,42	0,81	1,84	2,52	2,78	2,78	2,62	1,84	0,81		
L'Aff-Paimpont	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05		
L'Aff-Plélan le Grand	0,06	0,05	0,05	0,06	0,10	0,66	1,29	1,43	1,43	1,35	0,51	0,11		
L'Aff-Beignon	0,05	0,04	0,04	0,05	0,09	0,60	1,19	1,24	1,24	1,21	0,44	0,09		
L'Aff-Saint-Malo-de-Beignon	0,05	0,04	0,04	0,05	0,09	0,60	1,19	1,24	1,24	1,21	0,44	0,09		
L'Aff-Val Coric	0,03	0,03	0,03	0,03	0,06	0,43	0,85	0,88	0,88	0,86	0,31	0,07		
L'Aff-Loutehel	0,03	0,03	0,03	0,03	0,06	0,39	0,76	0,79	0,79	0,78	0,28	0,06	MOYENNE	0,33 mg/l/an

NTK

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre		
Seuil de qualité Bonne	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
Ruisseau du Pas du Houx	1,13	1,08	1,08	1,14	1,29	1,68	1,93	2,03	2,03	1,97	1,68	1,29		
L'Aff-Paimpont	0,99	1,00	1,00	0,99	0,99	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,99		
L'Aff-Plélan le Grand	0,93	0,92	0,93	0,94	0,97	1,04	1,21	1,32	1,32	1,25	1,10	0,96		
L'Aff-Beignon	0,76	0,76	0,76	0,77	0,79	0,92	1,28	1,32	1,32	1,30	0,90	0,78		
L'Aff-Saint-Malo-de-Beignon	0,76	0,76	0,76	0,77	0,79	0,92	1,28	1,32	1,32	1,30	0,90	0,78		
L'Aff-Val Coric	0,55	0,55	0,55	0,55	0,57	0,66	0,96	0,99	0,99	0,97	0,65	0,56		
L'Aff-Loutehel	0,49	0,49	0,49	0,50	0,51	0,60	0,86	0,89	0,89	0,87	0,58	0,50	MOYENNE	0,64 mg/l/an

- O moy :
DBO5

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre		
Seuil de qualité Bonne	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6		
Ruisseau du Pas du Houx	3,00	3,00	3,01	3,01	3,01	3,03	3,09	3,15	3,14	3,04	3,02	3,01		
L'Aff-Paimpont	3,00	3,00	3,00	3,00	2,99	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00		
Concentration de DBO5 (en g/m3 ou mg/l)														
L'Aff-Plélan le Grand	2,72	2,72	2,72	2,72	2,71	2,70	2,63	2,54	2,58	2,69	2,71	2,72		
L'Aff-Beignon	2,25	2,25	2,24	2,24	2,24	2,22	2,13	2,02	2,06	2,20	2,23	2,24		
L'Aff-Saint-Malo-de-Beignon	2,25	2,25	2,24	2,24	2,24	2,22	2,13	2,02	2,06	2,20	2,23	2,24		
L'Aff-Val Coric	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,59	1,53	1,45	1,48	1,58	1,60	1,61		
L'Aff-Loutehel	1,45	1,45	1,45	1,44	1,44	1,43	1,37	1,30	1,33	1,42	1,44	1,45	MOYENNE	1,41 mg/l/an

DCO

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre		
Seuil de qualité Bonne	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30		
Ruisseau du Pas du Houx	20,08	20,08	20,11	20,16	20,21	20,51	21,39	22,33	22,18	20,65	20,26	20,12		
L'Aff-Paimpont	19,99	19,99	19,98	19,97	19,97	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	19,98		
Concentration de DBO5 (en g/m3 ou mg/l)														
L'Aff-Plélan le Grand	18,15	18,15	18,14	18,12	18,09	18,00	17,60	17,17	17,35	17,93	18,09	18,13		
L'Aff-Beignon	14,98	14,98	14,97	14,94	14,91	14,79	14,26	13,69	13,91	14,69	14,90	14,95		
L'Aff-Saint-Malo-de-Beignon	14,98	14,98	14,97	14,94	14,91	14,79	14,26	13,69	13,91	14,69	14,90	14,95		
L'Aff-Val Coric	10,76	10,76	10,75	10,73	10,71	10,62	10,24	9,84	9,99	10,55	10,70	10,74		
L'Aff-Loutehel	9,66	9,66	9,65	9,63	9,62	9,54	9,20	8,84	8,97	9,47	9,61	9,64	MOYENNE	9,46 mg/l/an

MES

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre		
Seuil de qualité Bonne	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25		
Ruisseau du Pas du Houx	5,06	5,06	5,09	5,13	5,17	5,42	6,16	6,94	6,82	5,54	5,22	5,10		
L'Aff-Paimpont	5,00	5,00	5,00	4,99	4,99	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,99		
Concentration de MES (en g/m3 ou mg/l)														
L'Aff-Plélan le Grand	4,54	4,54	4,54	4,53	4,52	4,51	4,47	4,53	4,52	4,49	4,52	4,53		
L'Aff-Beignon	3,75	3,75	3,74	3,74	3,73	3,70	3,63	3,66	3,65	3,68	3,73	3,74		
L'Aff-Saint-Malo-de-Beignon	3,75	3,75	3,74	3,74	3,73	3,70	3,63	3,66	3,65	3,68	3,73	3,74		
L'Aff-Val Coric	2,69	2,69	2,69	2,68	2,68	2,66	2,61	2,63	2,62	2,65	2,68	2,68		
L'Aff-Loutehel	2,42	2,42	2,41	2,41	2,40	2,39	2,34	2,36	2,36	2,38	2,40	2,41	MOYENNE	2,39 mg/l/an

Phosphore total

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre		
Seuil de qualité Bonne	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2		
Ruisseau du Pas du Houx	0,09	0,09	0,11	0,14	0,17	0,34	0,85	1,38	1,30	0,42	0,20	0,12		
L'Aff-Paimpont	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05		
L'Aff-Plélan le Grand	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,11	0,28	0,22	0,06	0,05	0,05		
L'Aff-Beignon	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,10	0,24	0,19	0,05	0,04	0,04		
L'Aff-Saint-Malo-de-Beignon	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,10	0,24	0,19	0,05	0,04	0,04		
L'Aff-Val Coric	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,07	0,17	0,14	0,03	0,03	0,03		
L'Aff-Loutehel	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,06	0,15	0,12	0,03	0,03	0,02	MOYENNE	0,05 mg/l/an

NTK

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre		
Seuil de qualité Bonne	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
Ruisseau du Pas du Houx	1,02	1,02	1,02	1,03	1,04	1,11	1,30	1,50	1,47	1,14	1,06	1,03		
L'Aff-Paimpont	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		
L'Aff-Plélan le Grand	0,91	0,91	0,91	0,92	0,92	0,94	0,98	1,03	1,03	0,94	0,92	0,91		
L'Aff-Beignon	0,75	0,75	0,75	0,76	0,76	0,77	0,79	0,83	0,83	0,77	0,76	0,75		
L'Aff-Saint-Malo-de-Beignon	0,75	0,75	0,75	0,76	0,76	0,77	0,79	0,83	0,83	0,77	0,76	0,75		
L'Aff-Val Coric	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,55	0,57	0,60	0,60	0,55	0,55	0,54		
L'Aff-Loutehel	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,50	0,51	0,54	0,54	0,50	0,49	0,49	MOYENNE	0,50 mg/l/an

✓ **LE MEU :**

Station d'épuration de Bréal-sous-Montfort - Cours d'eau de rejet de la station d'épuration: ruisseau de la Botelière

Point amont Mordelles
Point aval Bréal-sous-Montfort

- **QMNA :**

DBO5

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre		
Seuil de qualité Bonne	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6		
Ruisseau de la Botelière	3,50	3,44	3,48	3,58	3,66	3,72	3,74	3,75	3,75	3,75	3,73	3,62		
Le Meu-Bréal-sous-Montfort	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	MOYENNE	2,94 mg/l/an

DCO

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre			
Concentration de DBO5 (en g/m3 ou mg/l)	Seuil de qualité Bonne	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30			
	Ruisseau de la Botelière	24,40	22,92	24,01	26,43	28,51	30,13	30,64	30,77	30,80	30,65	30,18	27,60		
		9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50		
	Le Meu-Bréal-sous-Montfort	9,62	9,56	9,58	9,65	9,80	10,49	11,64	13,09	13,60	12,42	10,96	9,85	MOYENNE	10,85 mg/l/an

MES

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre			
Concentration de MES (en g/m3 ou mg/l)	Seuil de qualité Bonne	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25			
	Ruisseau de la Botelière	13,61	13,50	13,58	13,76	13,91	14,03	14,07	14,08	14,08	14,07	14,04	13,85		
		12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50		
	Le Meu-Bréal-sous-Montfort	12,50	12,50	12,50	12,50	12,51	12,54	12,58	12,64	12,66	12,61	12,55	12,51	MOYENNE	12,55 mg/l/an

Phosphore total

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre			
Concentration de Prot (en g/m3 ou mg/l)	Seuil de qualité Bonne	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2			
	Ruisseau de la Botelière	1,59	1,45	1,55	1,77	1,96	2,11	2,16	2,17	2,17	2,16	2,12	1,88		
		0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23		
	Le Meu-Bréal-sous-Montfort	0,24	0,24	0,24	0,24	0,26	0,32	0,43	0,56	0,61	0,50	0,37	0,26	MOYENNE	0,36 mg/l/an

MES

		Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre		
Concentration de MES (en g/m3 ou mg/l)	Seuil de qualité Bonne	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25		
	Ruisseau de la Botelière	12,81	12,83	12,95	13,13	13,29	13,56	13,80	13,94	13,95	13,59	13,21	12,92		
		12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50		
Le Meu-Bréal-sous-Montfort		12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,51	12,51	12,50	12,50	12,50	MOYENNE	12,50 mg/l/an

Phosphore total

		Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre		
Concentration de Ptot (en g/m3 ou mg/l)	Seuil de qualité Bonne	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2		
	Ruisseau de la Botelière	0,61	0,63	0,79	1,01	1,21	1,54	1,83	1,99	2,01	1,57	1,10	0,74		
		0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23		
Le Meu-Bréal-sous-Montfort		0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,24	0,24	0,27	0,27	0,24	0,23	0,23	MOYENNE	0,24 mg/l/an

NTK

		Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre		
Concentration de NTK (en g/m3 ou mg/l)	Seuil de qualité Bonne	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
	Ruisseau de la Botelière	2,05	2,11	2,55	3,16	3,71	4,64	5,45	5,91	5,95	4,72	3,41	2,42		
		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		
Le Meu-Bréal-sous-Montfort		1,18	1,19	1,27	1,37	1,47	1,64	1,80	1,92	1,94	1,66	1,42	1,25	MOYENNE	1,51 mg/l/an

✓ **LE CANUT :**

Station d'épuration de Maxent

Cours d'eau de rejet de la station d'épuration : Le Canut (Nord)

Station d'épuration à l'aval : Commune de Lassy et commune de Baulon

Point amont Maxent

Point aval Bourg-des-Comptes

- **OMNA :**

DBO5

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Jun	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre		
Seuil de qualité Bonne	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6		
Le Canut Nord	2,96 3,00	2,96 3,00	2,94 3,00	2,87 3,00	2,70 3,00	2,31 3,00	2,11 3,00	2,11 3,00	2,11 3,00	2,22 3,00	2,63 3,00	2,92 3,00		
Le Canut Nord-Maxent	3,00	3,00	3,00	2,99	2,96	2,77	2,46	2,46	2,46	2,66	2,91	3,00		
Le Canut Nord-Lassy	-0,06	-0,06	-0,06	-0,05	-0,03	0,14	0,83	0,83	0,83	0,30	0,02	-0,06		
Le Canut Nord-Baulon	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,03	0,13	0,76	0,76	0,76	0,28	0,02	-0,05	MOYENNE	0,20 mg/l/an

DCO

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Jun	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre		
Seuil de qualité Bonne	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30		
Le Canut Nord	20,02 20,00	20,02 20,00	20,03 20,00	20,06 20,00	20,15 20,00	20,34 20,00	20,44 20,00	20,44 20,00	20,44 20,00	20,39 20,00	20,18 20,00	20,04 20,00		
Le Canut Nord-Maxent	20,00	20,00	20,00	20,00	20,02	20,12	20,27	20,27	20,27	20,17	20,04	20,00		
Le Canut Nord-Lassy	-0,40	-0,40	-0,40	-0,39	-0,34	0,00	1,42	1,42	1,42	0,34	-0,23	-0,39		
Le Canut Nord-Baulon	-0,36	-0,36	-0,36	-0,35	-0,30	0,00	1,30	1,30	1,30	0,31	-0,21	-0,36	MOYENNE	0,16 mg/l/an

MES

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Jun	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre		
Seuil de qualité Bonne	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25		
Le Canut Nord	5,73 5,00	5,68 5,00	6,06 5,00	7,37 5,00	10,62 5,00	18,00 5,00	21,77 5,00	21,77 5,00	21,77 5,00	19,65 5,00	11,98 5,00	6,59 5,00		
Le Canut Nord-Maxent	5,02	5,01	5,03	5,15	5,82	9,39	15,14	15,14	15,14	11,35	6,64	5,09		
Le Canut Nord-Lassy	-0,10	-0,10	-0,10	-0,10	-0,07	0,12	1,11	1,11	1,11	0,35	0,00	-0,10		
Le Canut Nord-Baulon	-0,09	-0,09	-0,09	-0,09	-0,06	0,11	1,02	1,02	1,02	0,32	0,00	-0,09	MOYENNE	0,25 mg/l/an

Phosphore total

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Jun	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre		
Seuil de qualité Bonne	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2		
Le Canut Nord	0,08 0,05	0,08 0,05	0,09 0,05	0,14 0,05	0,26 0,05	0,54 0,05	0,68 0,05	0,68 0,05	0,68 0,05	0,60 0,05	0,31 0,05	0,11 0,05		
Le Canut Nord-Maxent	0,05	0,05	0,05	0,06	0,08	0,21	0,43	0,43	0,43	0,29	0,11	0,05		
Le Canut Nord-Lassy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,05	0,05	0,05	0,02	0,00	0,00		
Le Canut Nord-Baulon	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,05	0,05	0,05	0,02	0,00	0,00	MOYENNE	0,01 mg/l/an

NTK

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Jun	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre		
Seuil de qualité Bonne	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
Le Canut Nord	1,25 1,00	1,23 1,00	1,36 1,00	1,81 1,00	2,92 1,00	5,43 1,00	6,72 1,00	6,72 1,00	6,72 1,00	6,00 1,00	3,38 1,00	1,54 1,00		
Le Canut Nord-Maxent	1,00	1,00	1,01	1,05	1,28	2,50	4,30	4,30	4,30	3,12	1,51	1,02		
Le Canut Nord-Lassy	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	0,00	0,16	0,16	0,16	0,04	-0,01	-0,02		
Le Canut Nord-Baulon	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,01	0,00	0,15	0,15	0,15	0,04	-0,01	-0,02	MOYENNE	0,03 mg/l/an

- Qmoy :

DBO5

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Jun	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre		
Seuil de qualité Bonne	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6		
Le Canut Nord	3,00 3,00	2,99 3,00	2,99 3,00	2,99 3,00	2,97 3,00	2,94 3,00	2,85 3,00	2,79 3,00	2,82 3,00	2,96 3,00	2,99 3,00	2,99 3,00		
Le Canut Nord-Maxent	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,98	2,97	2,97	3,00	3,00	3,00		
Le Canut Nord-Lassy	-0,06	-0,06	-0,06	-0,06	-0,06	-0,06	-0,05	-0,03	-0,02	-0,06	-0,06	-0,06		
Le Canut Nord-Baulon	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,04	-0,03	-0,02	-0,05	-0,05	-0,05	MOYENNE	-0,05 mg/l/an

- Omoy :

DBO5

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Jun	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre		
Seuil de qualité Bonne	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6		
La Chèze	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00		
Concentration de DBO5 (en g/m3 ou mg/l)														
	La Chèze-Saint-Thurial	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	MOYENNE

DCO

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Jun	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre		
Seuil de qualité Bonne	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30		
La Chèze	20,03	20,04	20,06	20,11	20,20	20,45	21,04	21,48	21,28	20,26	20,11	20,04		
	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00		
Concentration de DBO5 (en g/m3 ou mg/l)														
	La Chèze-Saint-Thurial	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,02	20,08	20,16	20,10	20,00	20,00	20,00	MOYENNE

MES

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Jun	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre		
Seuil de qualité Bonne	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25		
La Chèze	4,99	4,99	4,99	4,98	4,96	4,92	4,81	4,73	4,77	4,95	4,98	4,99		
	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00		
Concentration de MES (en g/m3 ou mg/l)														
	La Chèze-Saint-Thurial	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,99	4,97	4,98	5,00	5,00	5,00	MOYENNE

Phosphore total

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	
Seuil de qualité Bonne	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	
La Chèze	0,12	0,13	0,17	0,26	0,45	0,93	2,11	2,96	2,57	0,56	0,26	0,14	
	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	
La Chèze-Saint-Thurial	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,08	0,20	0,36	0,26	0,06	0,05	0,05	MOYENNE 0,11 mg/l/an

Concentration de Ptot (en g/m3 ou mg/l)

NTK

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	
Seuil de qualité Bonne	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
La Chèze	1,01	1,01	1,01	1,02	1,05	1,10	1,24	1,34	1,29	1,06	1,02	1,01	
	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
La Chèze-Saint-Thurial	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,01	1,04	1,06	1,06	1,01	1,00	1,00	MOYENNE 1,02 mg/l/an

Concentration de NTK (en g/m3 ou mg/l)

✓ **LE SEREIN :**

Station d'épuration de Treffendel.

Cours d'eau de rejet de la station d'épuration : Le Serein

Station d'épuration à l'amont : Commune de Saint-Péran

Station d'épuration à l'aval : Monterfil 1, Monterfil 2, Le Verger

Point amont Saint Péran

Point aval Le Verger

- **QMNA :**

DBO5

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre		
Seuil de qualité Bonne	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6		
Le Serein	4,79	4,67	5,43	7,38	10,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	6,33		
Le Serein-Saint-Péran	3,00	3,00	3,00	3,02	3,15	3,37	4,79	4,79	4,79	3,70	3,16	3,02		
Le Serein-Treffendel	2,29	2,29	2,32	2,44	2,91	2,54	3,61	3,61	3,61	2,79	2,38	2,39		
Le Serein-Monterfil 1	1,95	1,95	1,97	2,08	2,49	2,16	3,07	3,07	3,07	2,37	2,02	2,04		
Le Serein-Monterfil 2	1,94	1,94	1,96	2,07	2,48	2,15	3,05	3,05	3,05	2,36	2,01	2,03		
Le Serein-Le Verger	1,62	1,59	1,72	2,17	3,56	1,50	2,13	2,13	2,13	1,65	1,41	2,03	MOYENNE	1,97 mg/l/an

DCO

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre		
Seuil de qualité Bonne	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30		
Le Serein	22,85	22,65	23,85	26,96	31,11	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	25,29		
Le Serein-Saint-Péran	20,01	20,01	20,03	20,13	20,88	22,18	30,46	30,46	30,46	24,10	20,92	20,10		
Le Serein-Treffendel	15,14	15,13	15,19	15,47	16,69	16,73	22,97	22,97	22,97	18,17	15,77	15,35		
Le Serein-Monterfil 1	12,88	12,88	12,94	13,21	14,34	14,22	19,52	19,52	19,52	15,45	13,41	13,10		
Le Serein-Monterfil 2	12,81	12,80	12,86	13,12	14,25	14,13	19,41	19,41	19,41	15,35	13,33	13,01		
Le Serein-Le Verger	9,48	9,43	9,70	10,61	13,59	9,89	13,58	13,58	13,58	10,75	9,33	10,32	MOYENNE	11,15 mg/l/an

MES

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre		
Seuil de qualité Bonne	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25		
Le Serein	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00		
Le Serein-Saint-Péran	5,01	5,01	5,01	5,06	5,37	5,89	9,24	9,24	9,24	6,67	5,38	5,04		
Le Serein-Treffendel	3,80	3,80	3,82	3,95	4,49	4,44	6,96	6,96	6,96	5,03	4,05	3,90		
Le Serein-Monterfil 1	3,24	3,23	3,26	3,38	3,91	3,78	5,92	5,92	5,92	4,27	3,45	3,33		
Le Serein-Monterfil 2	3,22	3,21	3,24	3,36	3,89	3,75	5,88	5,88	5,88	4,25	3,43	3,31		
Le Serein-Le Verger	2,64	2,61	2,79	3,43	5,46	2,63	4,12	4,12	4,12	2,97	2,40	3,23	MOYENNE	3,38 mg/l/an

Phosphore total

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre		
Seuil de qualité Bonne	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2		
Le Serein	0,19	0,18	0,24	0,40	0,61	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,32		
Le Serein-Saint-Péran	0,05	0,05	0,05	0,07	0,14	0,27	1,09	1,09	1,09	0,46	0,14	0,06		
Le Serein-Treffendel	0,04	0,04	0,04	0,06	0,15	0,20	0,82	0,82	0,82	0,35	0,11	0,06		
Le Serein-Monterfil 1	0,04	0,04	0,04	0,05	0,12	0,17	0,70	0,70	0,70	0,30	0,09	0,05		
Le Serein-Monterfil 2	0,04	0,03	0,04	0,05	0,12	0,17	0,69	0,69	0,69	0,29	0,09	0,05		
Le Serein-Le Verger	0,04	0,04	0,05	0,08	0,21	0,12	0,49	0,49	0,49	0,21	0,06	0,07	MOYENNE	0,20 mg/l/an

NTK

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre		
Seuil de qualité Bonne	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
Le Serein	1,22	1,20	1,30	1,53	1,85	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,41		
Le Serein-Saint-Péran	1,01	1,00	1,01	1,04	1,24	1,57	3,71	3,71	3,71	2,07	1,24	1,03		
Le Serein-Treffendel	0,85	0,85	0,88	0,98	1,22	1,19	2,80	2,80	2,80	1,56	0,94	0,94		
Le Serein-Monterfil 1	0,72	0,72	0,75	0,84	1,05	1,01	2,38	2,38	2,38	1,33	0,80	0,80		
Le Serein-Monterfil 2	0,72	0,72	0,75	0,83	1,05	1,00	2,36	2,36	2,36	1,32	0,79	0,79		
Le Serein-Le Verger	0,57	0,56	0,61	0,76	1,19	0,70	1,66	1,66	1,66	0,92	0,56	0,71	MOYENNE	0,96 mg/l/an

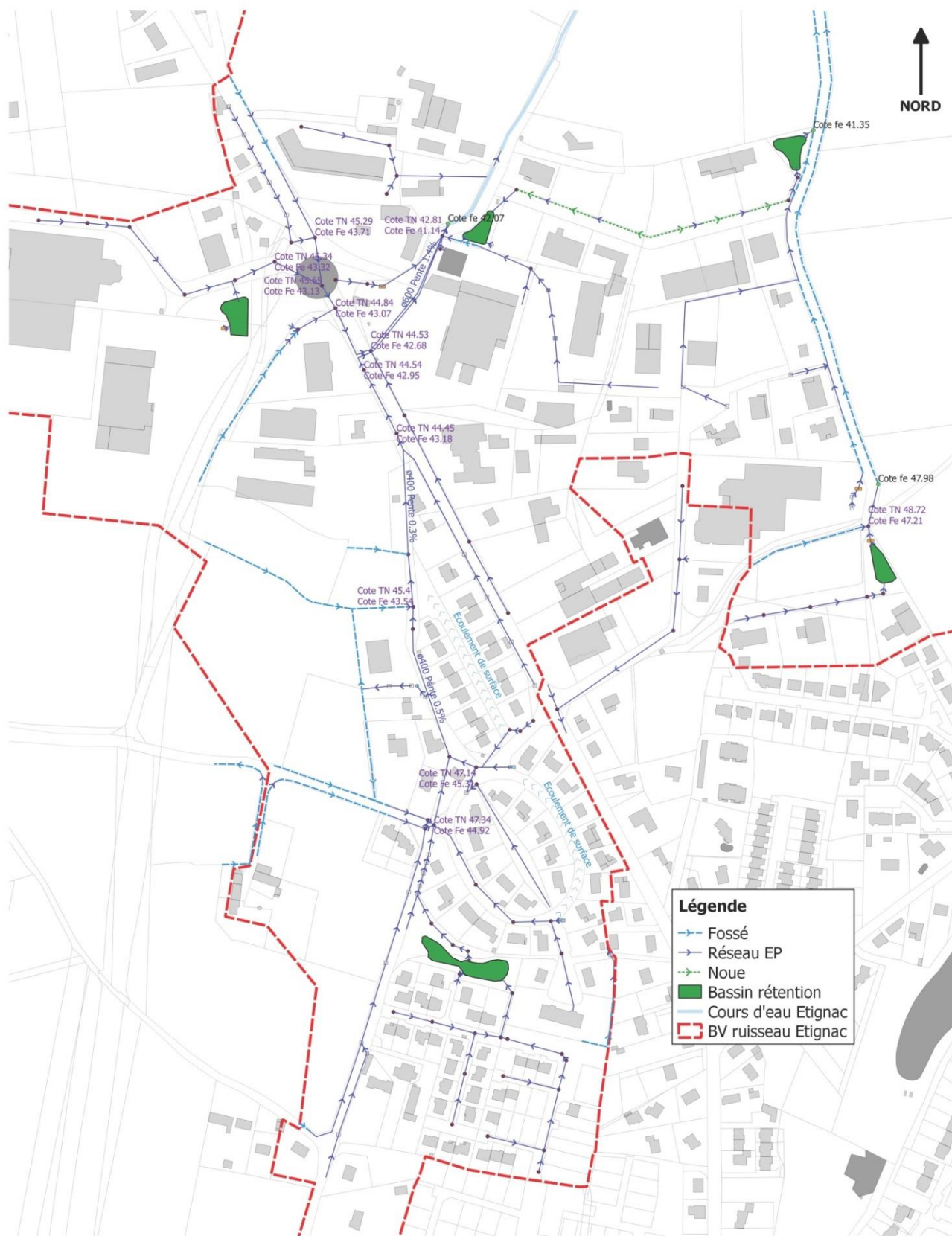
- Omoy :

DBO5

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre		
Seuil de qualité Bonne	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6		
Le Serein	3,24	3,28	3,46	3,75	4,36	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,31		
Le Serein-Saint-Péran	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,03	3,05	3,07	3,00	3,00	3,00		
Le Serein-Treffendel	2,26	2,26	2,26	2,27	2,28	2,26	2,28	2,30	2,31	2,26	2,26	2,26		
Le Serein-Monterfil 1	1,92	1,92	1,92	1,93	1,94	1,92	1,94	1,96	1,97	1,92	1,92	1,92		
Le Serein-Monterfil 2	1,91	1,91	1,91	1,92	1,93	1,91	1,93	1,95	1,95	1,91	1,91	1,91		
Le Serein-Le Verger	1,36	1,37	1,39	1,43	1,52	1,34	1,35	1,36	1,37	1,34	1,34	1,38	MOYENNE	1,38 mg/l/an

Annexe 5: Proposition de zonage d'assainissement (A0 joint au dossier)

Annexe 6 : Réseau EP des communes de Bréal-sous-Montfort, Paimpont, Plélan-le-Grand

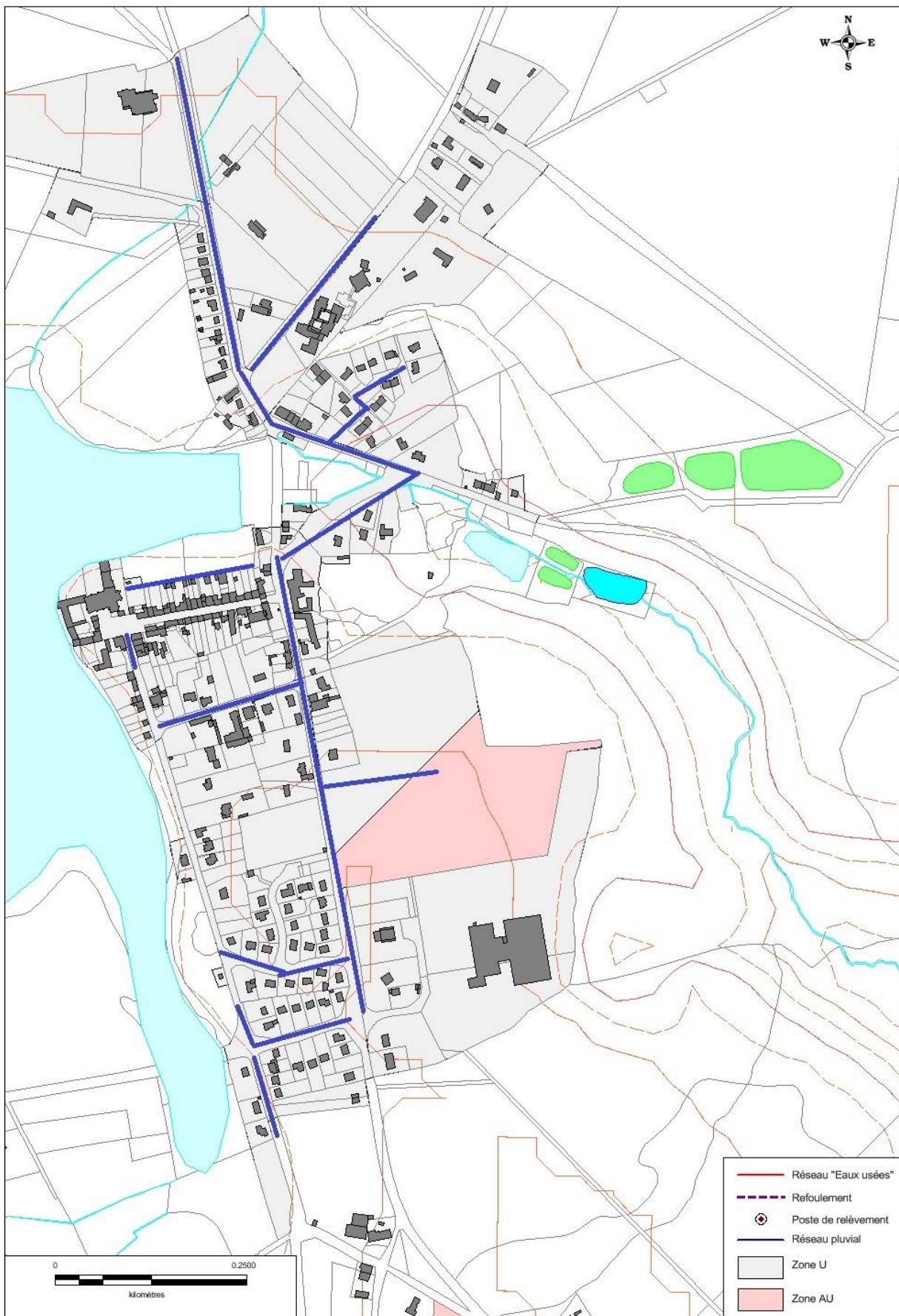


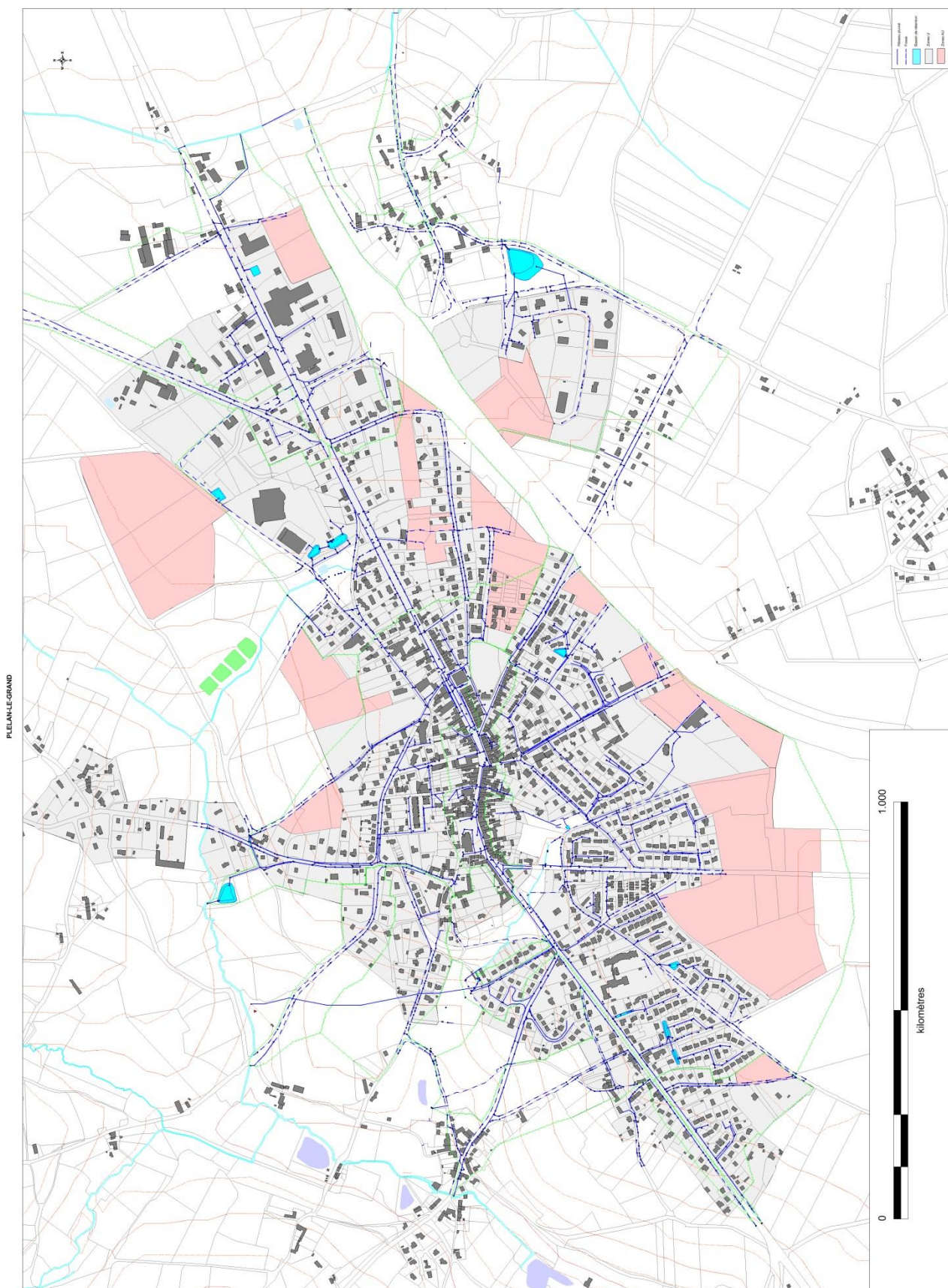
Légende

- Fossé
- Réseau EP
- Noue
- Bassin rétention
- Cours d'eau Etignac
- BV ruisseau Etignac

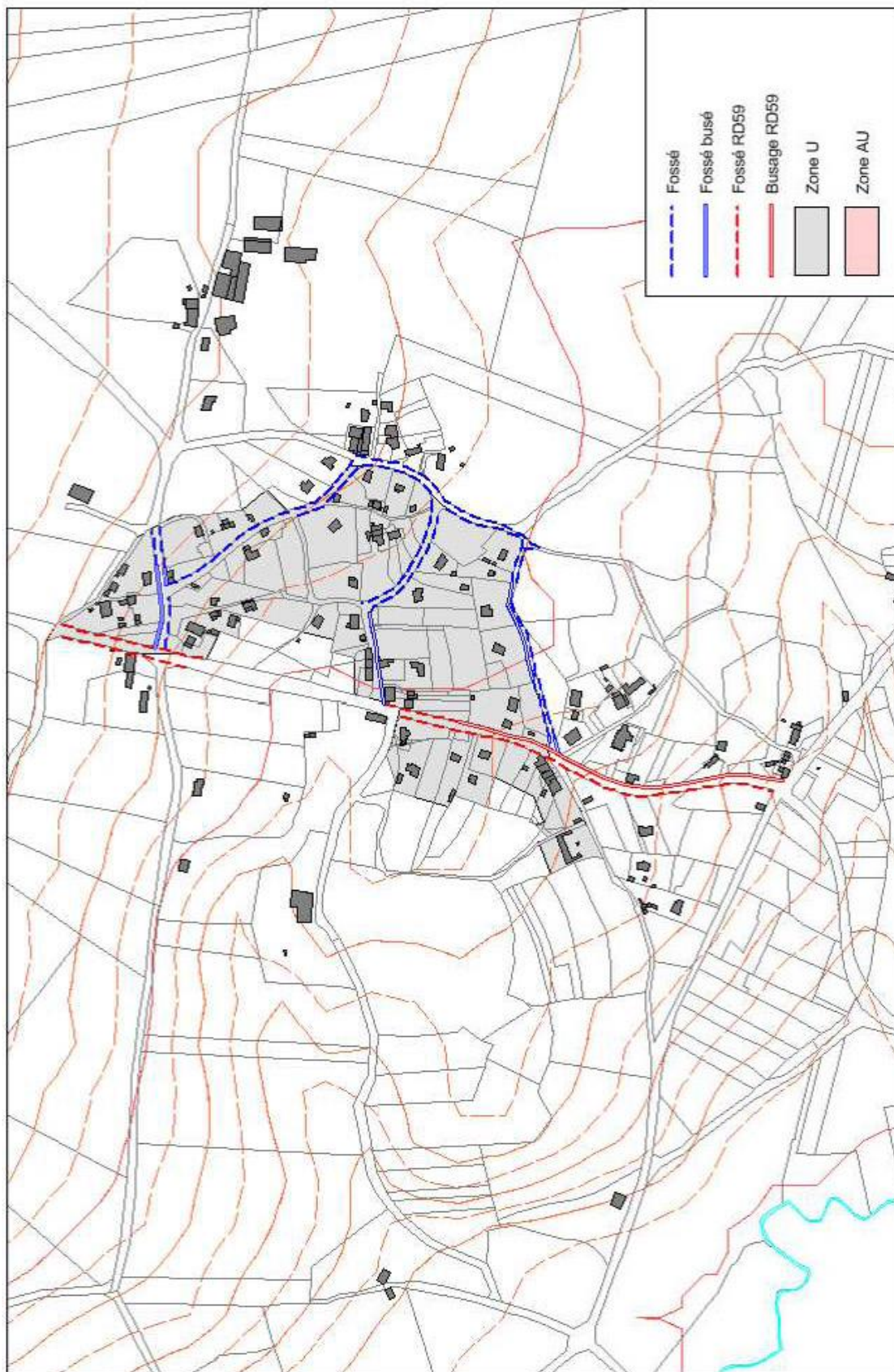
<p>COMMUNE DE BREAL-SOUS-MONTFORT Schéma Directeur de Gestion des Eaux Pluviales Plan des réseaux zone urbaine Novembre 2016</p>	<p>1:4 000</p>	<p>IAO SENN Bureau d'études Eau et Biodiversité SIRET 589 683 607 00011 contact@iaosenn.fr La Fontaine 35150 CORPS NUDES 02.23.31.42.94</p>	
---	----------------	--	--

PAIMPONT





Plélan-le-Grand - Thélin



Annexe 7 : Modalité d'application des dispositions relatives au traitement des eaux pluviales

Ces modalités s'appliquent en dehors des ZAC ayant définies des modalités propres de gestion des eaux pluviales.

Aucune mesure compensatoire n'est demandée pour les terrains d'une superficie inférieure à 3000 m² ou pour les volumes de stockage calculés inférieurs à 1m³.

Pour les créations comme pour les extensions :

Le calcul du volume est effectué à partir de la méthode dite des pluies. La courbe des hauteurs d'eau est effectuée à partir de la loi de Montana pour une période de retour 10 ans. Les coefficients pris en compte sont ceux des durées d'averses courtes (t=6 minutes). (Les coefficients ainsi calculés sont a=6.355 et b=0.674 ; Chiffre Météo France Rennes-Saint-Jacques).

Pour un coefficient d'imperméabilisation égal à 0.6 le débit de fuite est de 190 l/ha/s.

Le volume stocké est égal au volume ruisselé moins le volume évacuable, soit

$$V=2.3569.10^{-3}.A.(0.55/Cap)^{1.48}$$

Calcul du coefficient d'apport projeté :

- Pour les parcelles inférieures à 1 hectare : $Cap = Cp=Sp/A$
- Pour les parcelles supérieures à 1 hectare : $Cap=0.14+0.64Cp+0.5Ip$ avec $Cp=Sp/A$

Pour le calcul du débit de fuite et de dimensionnement de l'ouvrage de régulation : Le pétitionnaire adressera une note de calcul lors du dépôt de permis de construire.

A : Aire des surfaces raccordées de la parcelle en m²

Cap : Coefficient d'apport projeté

Cp : Coefficient d'imperméabilisation projeté

Ip : Pente projetée

Sp : Superficie imperméabilisée projetée

V : Volume stocké

Annexe 8 : Zonages des eaux pluviales des communes de Bréal-sous-Montfort et Plélan-le-Grand