PIECE 5 – ANNEXES 1 ET 2 :
RESEAUX SANITAIRES ET TRAITEMENT DES DECHETS

Commune de Vignoc
Département 35

PLAN LOCAL D'URBANISME

ANNEXES SANITAIRES

MARS 2013

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 Hydrographie 8
1.5 SAGE Vilaine 9
1.6 Patrimoine naturel, captage d'eau potable et zones humides 10
1.7 Caractéristiques du milieu récepteur : 11
1.7.1 Hydrologie 11
1.7.2 Qualité physique 14

2 PRÉVISIONS DU PLAN LOCAL D'URBANISME 15

3 EAUX USÉES 16
3.1 Etat des lieux de l'assainissement 16
3.1.1 Réseau de collecte des eaux usées 16
3.1.2 Système d'épuration 16
3.1.3 Etude de zonage d'assainissement 17
3.1.4 Assainissement autonome 17
3.2 Evolution à l'échelle du PLU 18
3.2.1 Station d'épuration 18
3.2.2 Orientations de raccordement – Zones à urbaniser 18

4 EAUX PLUVIALES 20
4.1 Etat des lieux de la gestion des eaux pluviales 20
4.1.1 Schéma directeur de gestion des eaux pluviales 20
4.1.2 Réseau de collecte des eaux pluviales 20
4.1.3 Zones de stockage existantes 21
4.2 Evolution à l'échelle du PLU 23

5 EAU POTABLE 24
5.1 Données générales 24
5.1.1 Syndicat Intercommunal des Eaux de la Motte aux Anglais 24
5.1.2 Approvisionnement de la commune 25
5.1.3 Service incendie 25
5.2 Evolution à l'échelle du PLU 25

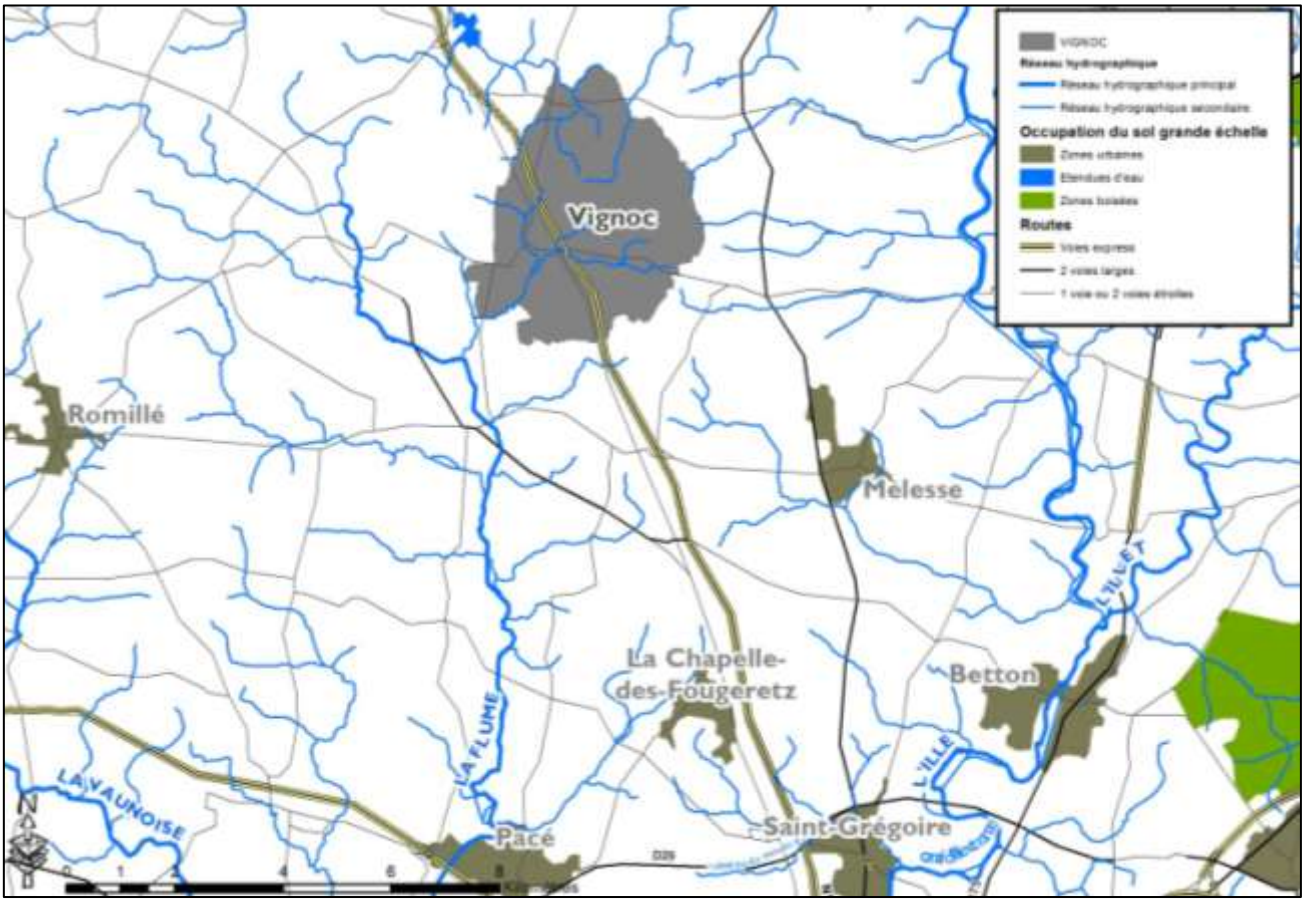
6 GESTION DES DÉCHETS 27

7 ANNEXES 28

1 Données générales

1.1 Présentation

La commune de la Vignoc se situe au Nord de la Ville de Rennes, à environ 15 kms à proximité de la RN 137. La surface totale de la commune est de 14,09 km².



Carte 1 : localisation du territoire communal

Le territoire communal est drainé par le ruisseau de la Villouyère et ses différents affluents avant de rejoindre la rivière la Flume.

A horizon 2024, une augmentation des zones urbanisées est prévue pour un total de 14,2 hectares environ comprenant une augmentation de 257 logements (extension + densification).

Une extension de la ZA de la Troptière est également prévue pour une surface d'environ 1,6 hectare.

La commune de Vignoc 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 de la Motte aux Anglais pour son approvisionnement en eau potable et adhère au SICTOM des cantons de Bécherel, Combourg, Hédé, Tinténiac pour la gestion de ses déchets.

1.2 Contexte géologique

La commune de Vignoc se situe dans un secteur où le socle est constitué de formations sédimentaires.

Le territoire communal est composé d'une formation de Schistes du Briovérien (en vert).

Des formations sédimentaires de type limons, sables et poudingues se sont ensuite déposées sur cette formation.

Enfin, des zones d'alluvions modernes sont présentes le long des différents cours d'eau.

Au Nord du territoire communal, on retrouve une formation de type granite qui correspond au massif granitique de Bécherel. Ce pluton granitique a entrainé la métamorphisation des formations sédimentaires lors de son intrusion (non visible sur la carte).

Carte 2 : Contexte géologique local (Extrait BRGM 1/80 000).

Le substratum est donc composé de formations granitiques et sédimentaires.

Ceci se traduit donc, 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'étiage plus ou moins soutenus.

Les fluctuations hydrologiques seront donc principalement liées à celles de la pluviométrie efficace (bilan hydrique).

1.3 Éléments de climatologie

Les données climatologiques utilisées sont celles de la station météorologique de Rennes/Saint Jacques de la Lande. Cette station est située à quelques 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. 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 proches de 5°C pour des moyennes maximales de 19°C environ (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 de 25 et 30 par an.

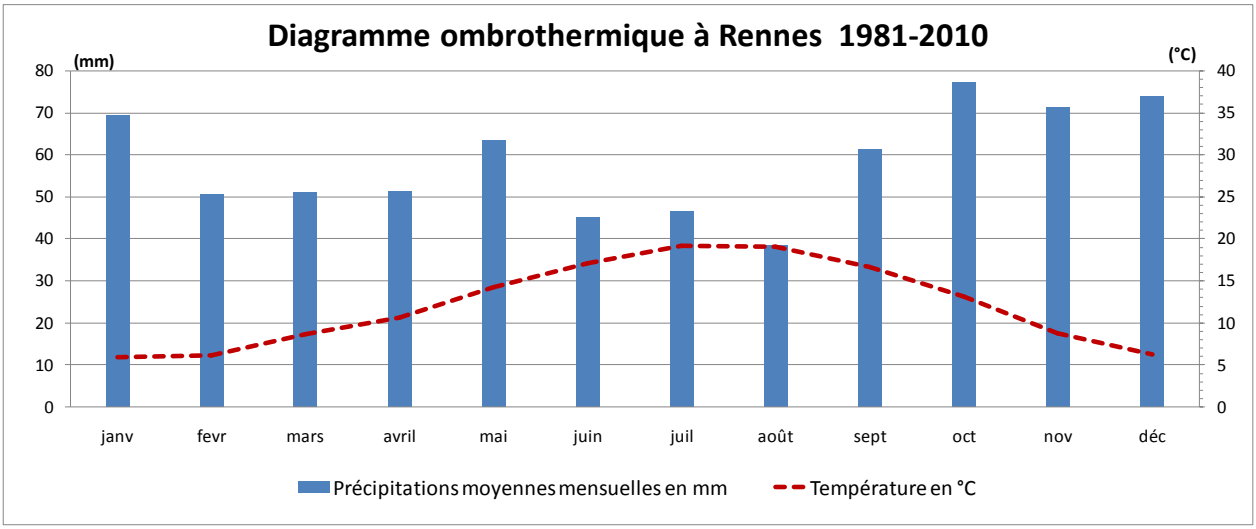


Figure 1 : Évolution de la pluviométrie moyenne mensuelle (1981 – 2010).

Les températures moyennes mensuelles sur la période 1981-2010 fluctuent entre 5,9°C en hiver (janvier) et 19,2°C en été (août).

Les températures moyennes annuelles minimales et maximales sont :

- Température minimale : 7,6°C
- Température maximale : 15,9°C
- Température moyenne : 12,2C

Lors de la dernière décennie, une succession de périodes (de 2 à 3 années) sèches et humides a été mesurée. En particulier, notons le dernier passage de la période très humide (1998-2001) à la dernière période sèche (2010-2011).

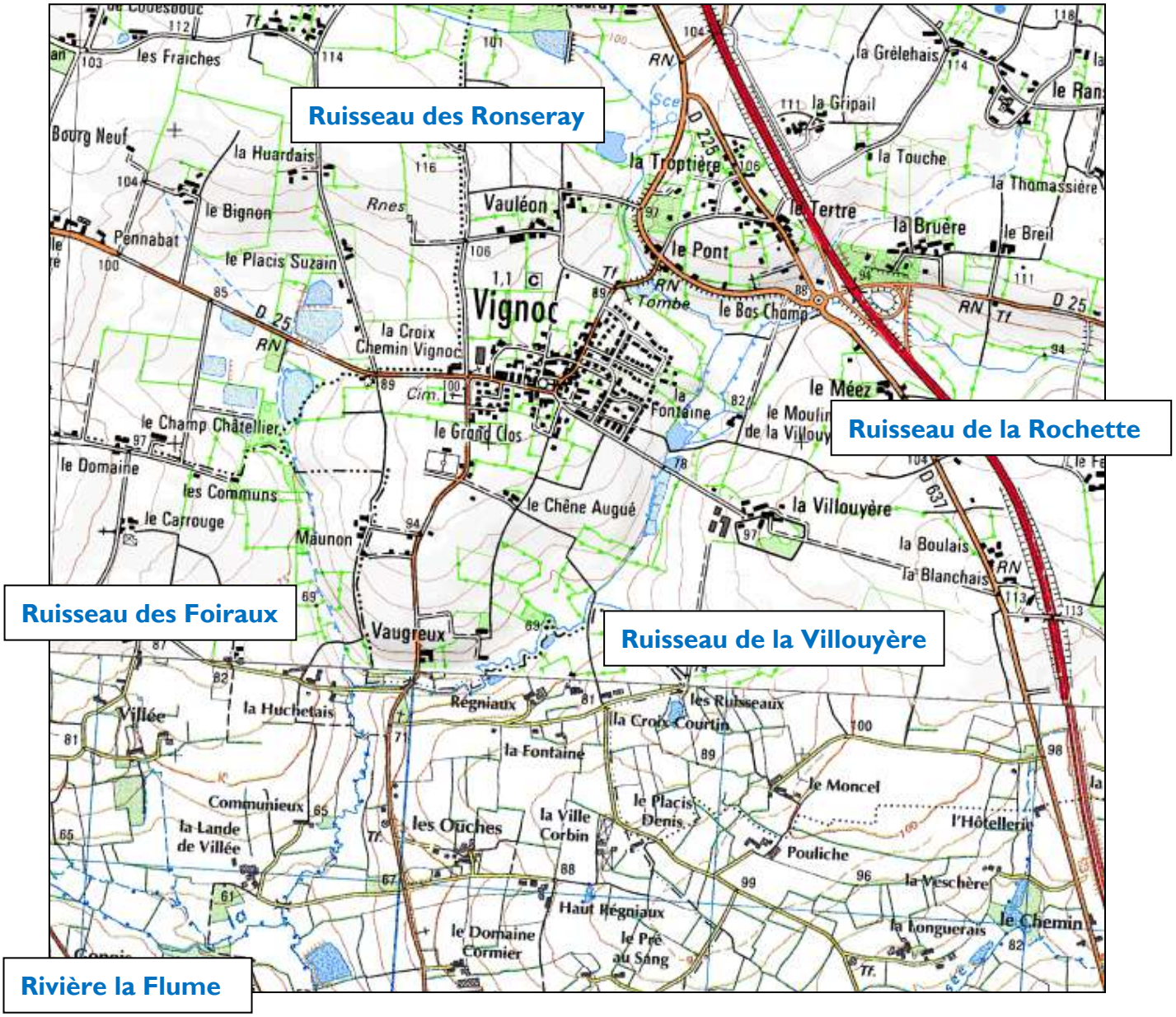
Les variations d'un mois à l'autre sont fortes. Mais même au cours d'années plus sèches, des pics mensuels supérieurs à 100 mm peuvent être mesurés (ex : octobre – novembre 2003).

Il est donc délicat de définir une loi sur la répartition des pluies dans le temps, et surtout de prédire l'apparition des pics hydrologiques.

1.4 Hydrographie

Le territoire communal de Vignoc appartient au bassin versant de la Flume.

Il est drainé par le ruisseau de la Villouyère et ses affluents, à savoir les ruisseaux des Ronseray et de la Rochette pour la majeure partie et le ruisseau des Foiraux pour l'extrême partie Sud-ouest du territoire communal.



Carte 3 : Contexte hydrologique du territoire communal de Vignoc

En ce qui concerne la zone agglomérée, la majeure partie des eaux de ruissellements rejoignent le ruisseau de la Villouyère qui s'écoule à l'Est du centre bourg.

1.5 SAGE Vilaine

Le territoire communal de Vignoc appartient au bassin versant de la rivière La Flume, qui se jette dans La Vilaine à l'Ouest de Rennes.

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.

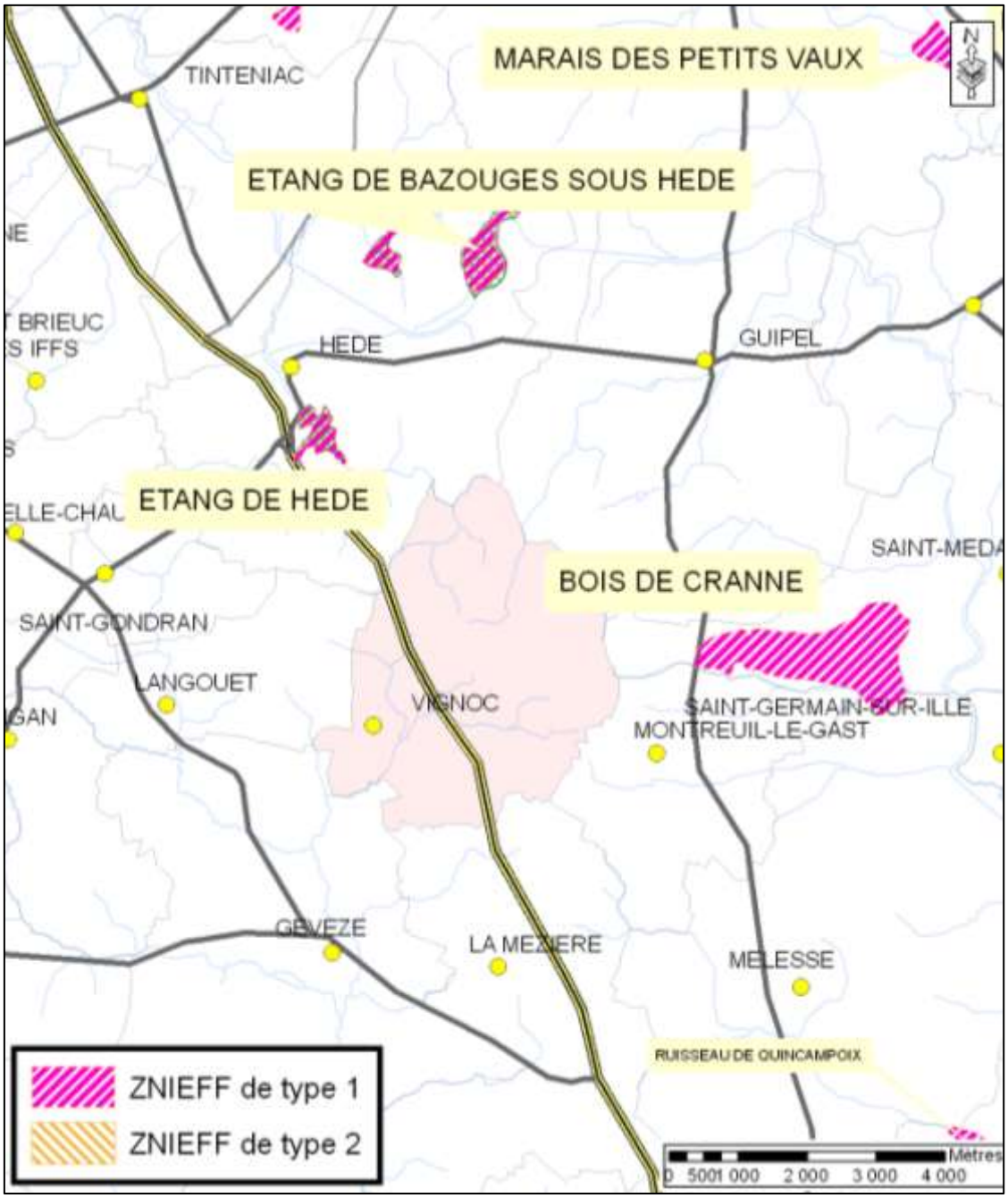
Objectifs de quantité du SDAGE à Cesson Sévigné – Plaine de Baud

Débits	Objectif
Débit Seuil d'Alerte	1 m^3/s
QMNA5 de référence	0,83 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.

1.6 Patrimoine naturel, captage d'eau potable et zones humides

La carte suivante représente les espaces naturels remarquables recensés par la DIREN à l'échelle du territoire communal et des communes environnantes.



Carte 4 : Inventaire patrimonial

Le territoire communal n'est concerné par aucun site bénéficiant d'un classement *ZNIEFF* soit un grand ensemble naturel riche et peu modifié, ou qui offre des potentialités biologiques importantes

Des ZNIEFF de type 1 sont répertoriées au niveau des territoires communaux alentours.

1.7 Caractéristiques du milieu récepteur :

Les eaux de ruissellements de la zone agglomérée de Vignoc rejoignent le ruisseau de la Villouyère qui s'écoule à l'Est puis au Sud du centre bourg avant de rejoindre la rivière la Flume.

Les eaux pluviales de la zone d'activités de la Troptière située au Nord-est de la zone agglomérée rejoignent les ruisseaux des Ronseray et de la Rochette qui s'écoule en limite Ouest et Sud de la ZA. Leur confluence forme ensuite le ruisseau de la Villouyère.

Photo 1 : Vue du ruisseau de la Villouyère à l'Est de la zone agglomérée, en bordure des anciennes lagunes communales

Le ruisseau récepteur des eaux pluviales se situe sur le bassin versant de la Flume.

Il n'existe pas de données sur la qualité des différents cours d'eau du territoire communal, compte tenu de leurs petits bassins versants respectifs. Par contre, la Flume dispose de différents suivis de routines.

1.7.1 Hydrologie

La caractérisation des variations hydrologiques sera illustrée à partir des données de la station de jaugeage sur la Flume à Pacé, au lieu dit "la Foucheraie", située au 2/3 aval du cours de la Flume. L'hydrologie y est suivie depuis 1978, ce qui permet de disposer d'un historique des débits journaliers sur une trentaine d'années, qui valide la fiabilité de cette mesure.

Les mesures de débit relevées à Pacé par les services de la DIREN Bretagne sont synthétisées dans le tableau suivant :

Ecoulements mensuels (naturels) - données calculées sur 34 ans

	janv.	févr.	mars	avr.	mai	juin	juil.	août	sept.	oct.	nov.	dec.	année
débits (m3/s)	1.430	1.290	1.070	0.724	0.583	0.334	0.197	0.130	0.113	0.249	0.463	0.914	0.621
Qsp (l/s/km^2)	15.3	13.9	11.5	7.8	6.3	3.6	2.1	1.4	1.2	2.7	5.0	9.8	6.7
lame d'eau (mm)	41	34	30	20	16	9	5	3	3	7	12	26	211

Tableau 1: Débit moyen mensuel 1978-2011 sur la Flume à Pacé (surface drainée 93 km^2; données banque Hydro)

Le régime d'écoulement des eaux est très irrégulier tout au long de l'année avec des variations journalières et mensuelles importantes. Ce phénomène est principalement dû à la nature du sol. En effet, la présence d'un socle de roches indurées, peu perméables, se traduira par des variations saisonnières importantes. Les débits les plus forts seront observés en hiver lorsque les sols auront atteint leur capacité maximale de rétention d'eau, favorisant ainsi le ruissellement de surface. En période d'étiage, les débits seront quasiment nuls en l'absence de nappe de soutien. Des périodes d'assec sur le chevelu de ce bassin sont régulièrement observées en été.

Les fluctuations hydrologiques sont donc principalement liées à celle de la pluviométrie efficace.

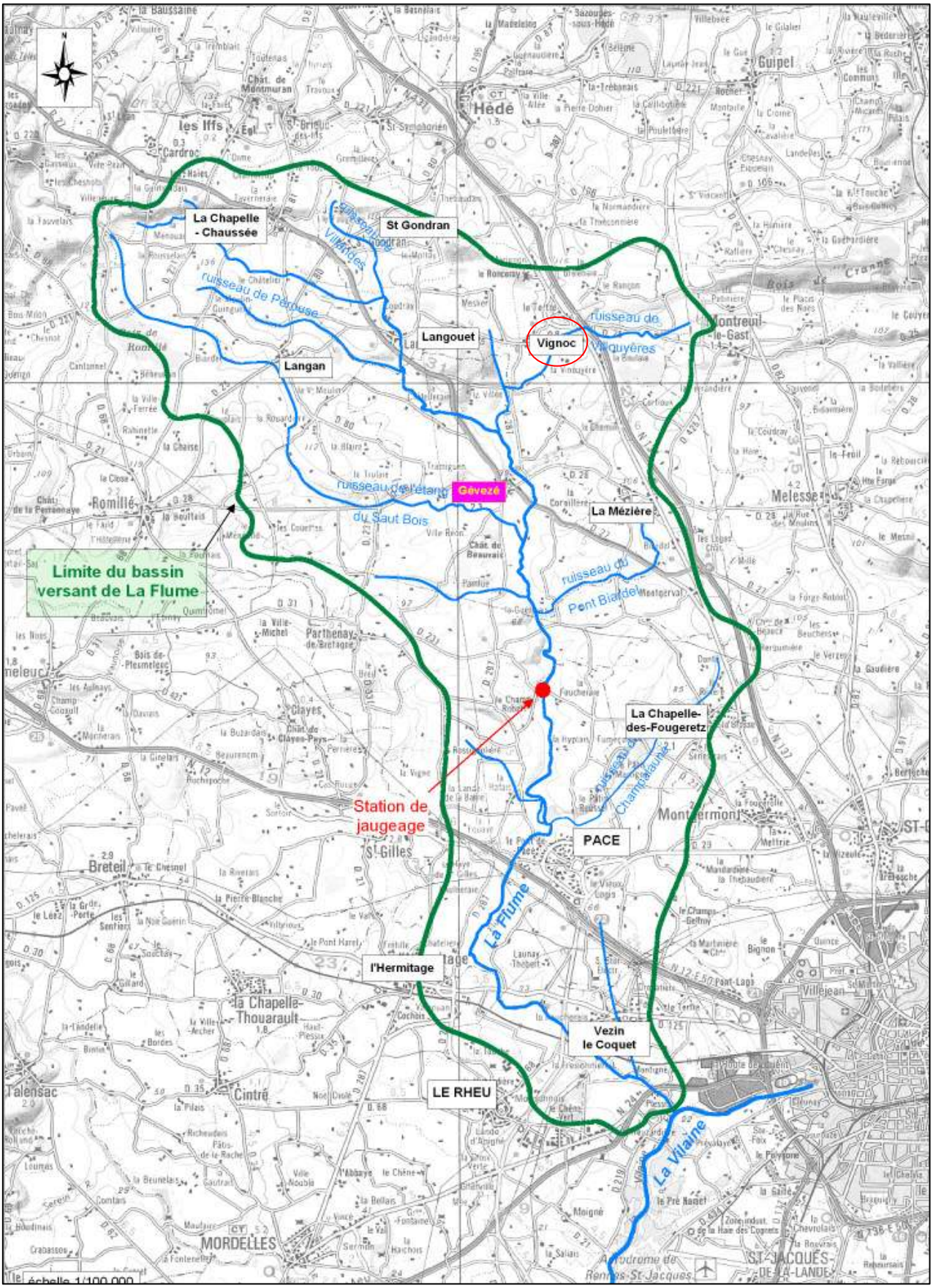
Les débits caractéristiques donnant une synthèse des conditions hydrologiques de la Flume à Pacé sont les suivants :

La Flume à PACE	m^3/s	l/s/km²
$QMNA_5$	0.016	0.17
Module moyen	0.621	6.68
Décennal	14.0	150.54

Tableau 2 : Chiffres clé de l'hydrologie du BV de la Flume

Le module interannuel de la Flume est proche de 6.68 l/s/km^2. L'absence de débits de soutien se traduit par une faible valeur du débit d'étiage (0.17 l/s/km^2). Pendant cette période, la Flume n'est pas réalimentée par les nappes souterraines et son débit est donc faible.

La période des crues (décembre à mars) enregistre des débits mensuels moyens pouvant atteindre 3.5 m^3/s (02/88), 3.45 m^3/s (01/95) et des débits journaliers jusqu'à 22.6 m^3/s. Ces crues subites s'expliquent également par les caractéristiques physiques du milieu.



Carte 5 : Délimitation du bassin versant de la Flume

1.7.2 Qualité physique

Nous baserons notre description sur la Flume, qui est un cours d'eau de deuxième catégorie piscicole.

Photo 2 : Vue de la rivière la Flume

La Flume est un cours d'eau d'ordre 3 selon Strahler, affluent rive droite de la Vilaine. Leur confluence se situe au Sud de la commune de Vezin le Coquet, en amont des Landes d'Apigné.

La Flume prend sa source au Nord-est de Rennes, entre la Chapelle-Chaussée et Cardroc, au lieu dit « La Ville Es-coq ». Elle présente une longueur totale de 32 kms et draine un bassin versant schisteux de 170 km² environ. Le régime d'écoulement est donc très irrégulier, avec de fortes variations.

En aval de son bassin versant, elle présente un tracé sinueux et un faciès moyennement lent, avec une largeur moyenne d'environ 2,5 mètres. La hauteur de berges varie de 0,5 mètre à près d'1,50 mètre par endroit. Selon la rapidité des faciès, le substrat varie de sablo-caillouteux à vaseux. La ripisylve est relativement dense même si quelques tronçons en sont dépourvus, et présentent alors une végétation aquatique plus dense.

La Flume est classée en seconde catégorie piscicole, synonyme d'un peuplement piscicole dominé par les cyprinidés et les carnassiers. Elle a cependant la capacité d'accueil pour une population de salmonidés.

Les futurs projets d'urbanisme ne pourront être un facteur aggravant pour la qualité de cette ressource.

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 Vignoc, soit une surface totale de **14,24 hectares**.

Une extension de la zone d'activité de la Troptière est également prévue pour une surface de **1,6 hectare**.

A horizon 2024, il est prévu la construction de **257 logements** pour les zones classées à urbaniser au PLU.

Ces urbanisations et densifications représentent une augmentation de population estimée à environ **620 habitants** (2,4 habitants par logement – estimation PLU).

L'évaluation du nombre d'habitations par secteur d'urbanisation a été définie. Les différentes caractéristiques des futures zones urbanisables sont répertoriées ci après :

Habitants/logement = 2,4				
Secteurs	**Surface utile (ha)**	**Densité (logt/ha)**	**Nombre de logements envisagés**	**Population**
Zone 1AUZ	13,65	18	249	600
Zone 1AUC	0,59	14	8	20
Total	**14,24**	**18**	**257**	**620**
Zone 1AUL	3,04	/	/	/
Zone 2AUA	1,60	/	/	/

L'objectif du Plan Local d'Urbanisme de la commune de Vignoc est de favoriser la construction de <u>257 logements</u> à l'horizon 2024.

3 Eaux usées

3.1 Etat des lieux de l'assainissement

La commune appartient au Syndicat Intercommunal d'assainissement de la Flume et du Petit Bois. Ce syndicat regroupe également les communes de Parthenay de Bretagne, Gevezé et La Mézière. Il a été créé le 9 Janvier 2001.
Le service est exploité en affermage par la société VEOLIA EAU en vertu d'un contrat ayant pris effet le 1er janvier 2005. La durée du contrat est de 12 ans. Il prendra fin le 31 décembre 2016.

3.1.1 Réseau de collecte des eaux usées

La zone d'assainissement collectif sur la commune de Vignoc concerne la zone agglomérée, ainsi que les hameaux « le Tertre », « le Pont » et « la Troptière » situés au Nord-est de l'agglomération.

A l'échelle du syndicat, le réseau de collecte des eaux usées représente une longueur d'environ 69 kms dont 5 kms de canalisations de refoulement alimentées par 12 postes de relevage. Aucun poste de refoulement n'est existant sur le territoire de Vignoc.

Le nombre de branchements raccordés au réseau d'assainissement du syndicat est de 3 947 (donnée 2011) dont 394 pour la commune de Vignoc.

3.1.2 Système d'épuration

Les eaux usées sont collectées et raccordées à la station d'épuration intercommunale située au lieu-dit « La Rivière » sur la commune de la Mézière.

Mise en service en Juin 2005, cette station de type « boues activées » dispose d'une capacité de traitement de 15 500 équivalents habitants.

La station d'épuration doit pouvoir traiter une charge journalière de :

- DBO_5 : 930 Kg/j
- DCO : 2 385 Kg/j
- MES : 1 395 Kg/j
- Azote Kjeldhal NK : 232 Kg/j
- Azote Ammoniacal NNH4 : 320 Kg/j
- Phosphore Total : 62 Kg/j.

Le débit de référence est de 3 520 m³/j par temps sec et de pluie.

Le milieu récepteur du rejet est la rivière la Flume.

Les bilans de fonctionnement de la station d'épuration montrent un taux de saturation organique et hydraulique de l'ordre de 40 % (Source Rapport annuel 2011) soit un taux de raccordement estimé à 6 200 équivalents habitants.

3.1.3 Etude de zonage d'assainissement

Une étude de zonage d'assainissement a été réalisée en 1997 par le cabinet Hydracos.

Cette étude a exposée la gestion de l'assainissement pour les différentes habitations de la commune de Vignoc. 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 délibération du Conseil Municipal en date du 5 Novembre 1997, la commune de Vignoc a retenu les solutions d'assainissement suivantes :

- Assainissement collectif : zone agglomérée, « Le Tertre », « La Troptière », « Le Pont » et « Vauléon » à terme.
- Assainissement Non Collectif : le reste du territoire communal.

Les hameaux « Le Tertre », « La Troptière » et « Le Pont » sont desservis par le système d'assainissement collectif depuis 2010.

3.1.4 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.

Pour la commune de Vignoc, le service d'assainissement autonome est géré par le Syndicat Intercommunal d'assainissement de la Flume et du Petit Bois.

Le SPANC a été créé par délibération en date du 20 Décembre 2005.

221 habitations ont été visitées dans le cadre du diagnostic des assainissements autonomes. Cette étude a été réalisée par le cabinet Sogéti en Mars 2005 sur la commune.

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 commune de Vignoc dispose actuellement de 236 logements dont les eaux usées sont traitées par un système d'assainissement autonome.

Les installations non conformes sont généralement réhabilitées dans le cadre de dépôt de permis de construire et du volontariat.

3.2 Evolution à l'échelle du PLU

3.2.1 Station d'épuration

La station intercommunale est dimensionnée pour 15 500 équivalents habitants.

La zone desservie par le réseau collectif du syndicat représente actuellement une charge à traiter d'environ **6 200 équivalents habitants**.

Pour la commune de Vignoc, une augmentation d'environ **620 habitants** est prévue selon les prévisions déclinées par le plan local d'urbanisme (257 logements).

De même, l'extension de la ZA de la Troptière va engendrer la création de nouveaux raccordements à la station d'épuration estimés à **10 équivalents habitants** (environ 6 équivalents habitants par hectare).

Pour la commune de Vignoc, une augmentation d'environ **630 équivalents habitants** est donc prévue à horizon 2024.

Cette augmentation de population pourra donc être traitée par la station d'épuration du Syndicat, dont la marge de raccordement est estimée à 9 300 équivalents habitants.

Cette estimation ne prend bien sur pas en compte le développement urbain des autres communes qui adhèrent au syndicat d'assainissement.

3.2.2 Orientations de raccordement – Zones à urbaniser

- **Zone agglomérée** : Le réseau est existant. Les eaux usées de la partie agglomérée sont dirigées vers la station d'épuration intercommunale. Des travaux sont actuellement en cours de réalisation dans le centre bourg, où des portions de réseaux eaux usées sont remplacées.

- **Zone 1AUZ Nord-ouest – ZAC « Vallon des Fresches » :** Cette zone sera raccordée au réseau d'assainissement de la commune de Vignoc. Cependant, les pentes de terrain sont défavorables pour un raccordement en gravitaire de l'ensemble des eaux usées au réseau communal. Un poste de refoulement sera placé en limite Nord-est de la zone (cf. plan des eaux usées). La conduite de refoulement sera dirigée vers le réseau Ø200 de la Rue de la Poste à l'Est (cf. Dossier de réalisation de la ZAC « Vallon des Fresches »).

- **Zone 1AUZ Nord-est - ZAC « Vallon des Fresches » :** Les eaux usées de cette zone seront raccordées en gravitaire au réseau Ø200 situé au Sud, au niveau de la Route Départementale n°25 (cf. Dossier de réalisation de la ZAC « Vallon des Fresches »).

- **Zone 1AUC Sud :** Les eaux usées de cette zone seront raccordées en gravitaire au réseau Ø200 situé en limite Sud, au niveau de l'Allée du Champ Briant d'Ahaut.

- **Zone 1AUL Sud-ouest :** Si les futures infrastructures nécessitent la mise en place de branchements eaux usées, un poste de relevage devra être placé à l'Ouest de la zone 1AUL. Les pentes du terrain naturel sont en effet défavorables pour un raccordement des eaux usées en gravitaire de l'ensemble de la zone. Cependant, si les futures constructions sont placées en bordure de la Route Départementale n°287, un raccordement en gravitaire au réseau Ø200 existant est tout à fais envisageable.

- **Zone 2AUA Nord – ZA du « Tertre » :** Les eaux usées de cette zone pourront être raccordées en gravitaire à l'antenne de réseau Ø200 située à l'Ouest, au niveau de la Route Départementale n°25. Ce raccordement nécessitera la mise en place d'un réseau d'une longueur d'environ 150 mètres sur le domaine public (cf. plan).

Le tracé des futurs réseaux eaux usées ainsi que les emplacements des futurs postes de refoulement (voir plan) sont à titre indicatifs. Ces emplacements ne sont pas définitifs et devront être choisis judicieusement en fonction de l'aménagement des futurs projets.

4 Eaux pluviales

4.1 Etat des lieux de la gestion des eaux pluviales

La majeure partie des eaux de ruissellements de la zone agglomérée de Vignoc rejoignent le ruisseau de la Villouyère qui s'écoule à l'Est du centre bourg.

Ce cours d'eau est alimenté par les ruisseaux des Ronseray et de la Rochette, qui drainent les hameaux « Le Tertre », « La Troptière » et « Le Pont » situés au Nord-est de la zone agglomérée.

Enfin, l'extrême partie Ouest de l'agglomération a pour exutoire le ruisseau de Foiraux qui s'écoule en limite Sud-ouest du territoire communal avant de rejoindre le ruisseau de la Villouyère.

Ce cours d'eau rejoint la rivière la Flume au Sud du territoire communal.

La gestion des eaux pluviales est assurée par la commune (entretien, curage..).

4.1.1 Schéma directeur de gestion des eaux pluviales

Un schéma directeur de gestion des eaux pluviales a été réalisé par le bureau d'études SETUR et achevé en 2007.

Les objectifs de cette étude étaient les suivants :

- Etablir un relevé complet des réseaux d'eaux pluviales et de faire un bilan du fonctionnement actuel,
- Etudier des solutions de gestion,
- Proposer un schéma directeur d'assainissement pluvial,
- Etablir le dossier d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau (Voir annexe 1 : Arrêté d'Autorisation). L'arrêté d'Autorisation a été délivré en Juillet 2007.

Cette étude s'est basée sur le zonage du Plan d'Occupation des Sols, de la commune de Vignoc. Le périmètre des zones urbanisables a donc évolué.

4.1.2 Réseau de collecte des eaux pluviales

Le système de collecte des eaux pluviales de l'agglomération est composé de fossés, et de réseaux Ø200 à Ø700.

Le ruisseau de la Villouyère qui s'écoule sur la partie Est de la zone agglomérée permet d'évacuer les eaux de ruissellements d'une surface urbanisée actuelle d'environ 30 hectares (agglomération). Le secteur du Tertre représente actuellement une surface urbanisée d'environ 18 hectares.

Des travaux sont actuellement en cours de réalisation sur le centre bourg, où une partie du réseau eaux pluviales est refais à neuf. Le réseau de la Rue de la Poste est d'ailleurs raccordé au réseau Ø500 de la Rue des Fraiches, comme indiqué dans l'étude du schéma directeur.

4.1.3 Zones de stockage existantes

- Bassin d'orage ZA de « la Troptière » - Communauté de Communes du Val d'Ille

Le bassin représente un volume de 815 m³ pour 115 l/s de débit de fuite La surface de son bassin versant est d'environ de 7,4 hectares.

Le débit de fuite est calé sur un ratio de 15 l/s/ha alors que la réglementation actuelle impose un débit de fuite de 3 l/s/ha.

Photo 3 : Vue du bassin d'orage de la ZA de la Troptière

- Bassin d'orage de la ZAC du « Chêne Augué »

Dans la cadre du projet de ZAC d'une surface de 12 hectares environ, une gestion des eaux pluviales par bassin d'orage à sec a été réalisée. Le bassin représente un volume de 1 290 m³ pour 173 l/s de débit de fuite

Le récépissé de déclaration loi sur l'eau est daté du 24 Août 2001.

Photo 4 : Vue du bassin de la ZAC

- Bassin d'orage du lotissement « Le Domaine du Moulin »

Ce lotissement dispose d'un bassin d'orage dont le récépissé de déclaration loi sur l'eau est daté du 13 Mars 1998. Le bassin représente un volume de 300 m³ pour 25 l/s de débit de fuite. La surface du bassin versant raccordé est d'environ 4,6 hectares.

Photo 5 : Vue du bassin de rétention à sec

4.2 Evolution 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.

La commune a réalisé en 2006/2007 un schéma directeur de gestion des eaux pluviales sur l'ensemble de son territoire et a déposé cette étude en dossier d'autorisation au titre de la loi sur l'eau auprès de la police de l'eau. L'autorisation préfectorale a été accordée en Juillet 2007.

Toutes les propositions d'aménagements définies pour la gestion des eaux pluviales de la commune de Vignoc sont consultables dans le rapport du schéma directeur de gestion des eaux pluviales disponible en mairie.

Cependant, le schéma directeur ne prend pas en compte toutes les futures zones urbanisables, de même que les limites du zonage pluvial ne correspondent pas forcément aux nouvelles limites urbanisables. En effet, cette étude a été réalisée avant l'élaboration de l'actuel Plan Local d'Urbanisme de la commune.

Le plan eaux pluviales annexé reprend les limites des bassins versants (en violet) définis dans l'étude du schéma directeur et concernés par les nouvelles zones urbanisables du PLU.

L'ensemble des futurs projets d'urbanisme situés dans l'emprise de ces bassins versants pluviaux sont donc concernés par l'arrêté d'autorisation au titre de la loi sur l'eau.

La réalisation de dossiers loi sur l'eau n'étant donc pas nécessaire, un porté à connaissance devra être transmis au service instructeur avant commencement des travaux, afin de présenter la gestion des eaux pluviales et sa conformité avec le schéma directeur des eaux pluviales.

Enfin, la réglementation loi sur l'eau ayant évoluée depuis 2007, les caractéristiques des ouvrages prévus dans l'étude du schéma directeur devront être réévaluées pour chacun des projets, notamment sur la base d'un débit de fuite de 3 l/s/ha.

Seule la zone 2AUA du hameau « le Tertre » n'est pas concernée par le schéma directeur et devra donc faire l'objet d'un dépôt de dossier de déclaration au titre de la loi sur l'eau auprès des services de l'état.

En ce qui concerne les eaux pluviales de la zone 1AUC située dans la ZAC du « Chêne Augué », elles seront raccordées au réseau Ø500 de l'Allée du Champ Briant d'Ahaut avant de rejoindre le bassin d'orage existant. L'urbanisation de cette zone 1AUC a été prise en compte dans le dimensionnement du bassin d'orage (dossier loi sur l'eau).

5 Eau potable

5.1 Données générales

5.1.1 Syndicat Intercommunal des Eaux de la Motte aux Anglais

La commune de Vignoc fait partie du Syndicat des Eaux de la Motte aux Anglais. Ce syndicat regroupe 10 communes, à savoir CUGUEN, DINGE, GUIPEL, HEDE, LANRIGAN, MARCILLE-RAOUL, NOYAL-SOUS-BAZOUGES, SAINT-LEGER-DES-PRES, TREMEHEUC et VIGNOC (Données 2011).

Le syndicat Intercommunal est un syndicat de production et de distribution d'eau potable. Le service est exploité en affermage. Le délégataire est la société Saur France en vertu d'un contrat ayant pris effet le 1er Janvier 1982. La durée du contrat est de 31 ans. Il prend donc fin le 31 Décembre 2012. Ce contrat avec la société Saur France a été reconduit.

Le nombre total d'abonnés est passé de 4 407 en 2010 à 4 446 en 2011, soit une augmentation de 0,88 % par rapport à l'année 2010.

Le nombre total d'abonnés sur la commune de Vignoc est de 664.

Le réseau d'eau potable du syndicat compte environ 360 kilomètres de canalisation. Tous les branchements chez les particuliers sont conformes à la législation, c'est à dire qu'ils ne sont plus en plomb.

Les ressources en eau du syndicat proviennent de ces propres ressources, du Syndicat de Production d'Ille et Rance (SPIR) et à minima du syndicat d'Antrain sur Couesnon. Les ressources propres au syndicat résultent de deux puits et un forage en nappe souterraine.

Pour l'année 2011, les quantités prélevées au niveau du syndicat sont de l'ordre de 240 000 m³.

La ressource du syndicat est produite par trois installations :

- Le puits du « Chatel » à Marcillé Raoul (62 000 m³ en 2011).
- Le puits du « Masse » à Dingé (130 000 m³ en 2011).
- Le forage de « La Gare » à Montreul sur Ille (56 000 m³ en 2011).

Le bilan de ressource et de distribution est le suivant :

Désignation	2010	2011
Volume produit m³/an	276 870	208 570
Volume importé m³/an	186 530	249 700
Volume exporté m³/an	21 550	24 940
Volume distribué m³/an	441 850	433 330
Volume consommé comptabilisé m³/an	362 881	356 224
rendement du réseau	82,1%	82,2%
Volumes fuites m³	78 969	77 106
Volumes fuites m³/j/km	0,60	0,58

5.1.2 Approvisionnement de la commune

La commune de Vignoc dispose d'un réservoir d'eau potable situé au lieu-dit « la Motte ».

Sa capacité est de 300 m³.

Ce réservoir alimente en eau potable l'agglomération de Vignoc par une canalisation Ø160 PVC.

5.1.3 Service incendie

La sécurité d'incendie sur le territoire communal de Vignoc est actuellement assurée par 14 poteaux incendies, 1 bâche incendie, 4 puisards et 1 réserve incendie au niveau de la ZA de « la Troptière » (120 m³). Le rapport de visite concernant les poteaux incendies réalisé sur la commune en Janvier 2012 indique que le poteau incendie situé au lieu-dit « la Gandonnais » est non conforme.

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 (cf. annexe 2).

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 agglomérée** : La partie agglomérée est approvisionnée en eau potable par la canalisation Ø200 160 PVC de la Route départementale n°25.

- **Zone 1AUZ Nord-ouest – ZAC « Vallon des Fresches » :** La distribution en eau potable de cette partie Sud de la ZAC sera assurée par la réalisation d'un bouclage à partir de la canalisation Ø100 fonte de la Rue de la Poste située au Nord-est de la ZAC et à partie de la canalisation Ø128/140 PVC de la Rue des Ecoles située au Sud-ouest.
  L'alimentation et la défense incendie de la ZAC ont été étudiées en collaboration avec le syndicat d'eau potable (cf. dossier de réalisation de la ZAC).

- **Zone 1AUZ Nord-est - ZAC « Vallon des Fresches » :** L'alimentation en eau potable de cette partie Nord de la ZAC sera assurée par bouclage, à partir des canalisations :
  - Ø160 PVC de la Voie Communale n°2, située au Nord,
  - Ø160 PVC au niveau du carrefour situé au Sud-ouest,
  - Ø125 fonte de la Rue du Tertre en limite Est.

  L'alimentation et la défense incendie de la ZAC ont été étudiées en collaboration avec le syndicat d'eau potable (cf. dossier de réalisation de la ZAC).

- **Zone 1AUC Sud :** La distribution de cette zone sera assurée par la canalisation Ø128/140 PVC située en limite Sud, au niveau de l'Allée du Champ Briant d'Ahaut.

- **Zone 1AUL Sud-ouest :** L'alimentation eau potable de cette zone sera assurée par la canalisation Ø53/63 PVC de la Rue de Gevezé (RD n°287) située en limite Est. Ce raccordement nécessitera peut-être un renforcement de cette canalisation.

- **Zone 2AUA Nord – ZA du « Tertre » :** La distribution de cette zone pourra être assurée par la canalisation Ø75 PVC située en limite Ouest, au niveau de la Rue du Tertre. Si cette canalisation ne suffit pas à l'approvidonnement de la zone, un raccordement à la canalisation Ø160 PVC de la Route Départementale n°25 située au Nord-ouest sera à privilégier.

Les différents projets prévus sur la commune de Vignoc devront être présentés au Syndicat des Eaux de la Motte aux Anglais pour le raccordement au réseau eau potable.

6 Gestion des déchets

La commune de Vignoc adhère au SICTOM des cantons de Bécherel, Combourg, Hédé, Tinténiac (Syndicat Intercommunal de Collecte et de Traitement des Ordures Ménagères) depuis sa création en 1976. Ce syndicat regroupe actuellement 8 communes (Communautés de Communes du Val d'Ille et du Pays d'Aubigné) et 2 communautés de communes (Pays de Bécherel et Bretagne Romantique) soit 42 communes comprenant 55 029 habitants répartis sur 5 cantons (Bécherel, Combourg, Hédé, Tinténiac, Saint Aubin d'Aubigné).

Ce syndicat couvre une superficie de 652 km².

Le comité syndical est constitué d'un groupe de 89 élus représentant chaque commune adhérente. Le comité syndical se réunit en moyenne tous les 2 mois sur une année. La commune de Vignoc est représentée par 2 délégués, Mme PELICHET et Mr HARDY.

La collecte sélective en apport volontaire a été mise en place au sein du SICTOM depuis l'année 2000 et la collecte sélective en porte à porte depuis Juillet 2006.

- **Les Ordures Ménagères**

Les déchets ménagers non recyclables appelés « Ordures ménagères » sont déposés dans des bacs roulants gris au niveau des points de regroupement. Ils sont collectés tous les Vendredis sur l'ensemble de la commune de Vignoc.

- **Les déchets recyclables**

Les déchets de type verre doivent être déposés volontairement dans des colonnes d'apport volontaire à verre mis à disposition (Salle Polyvalente et hameau « Le Tertre »).

Ces dispositions s'appliquent à l'ensemble du territoire communal de Vignoc (Zones urbaines et rurales).

Centre bourg

Les déchets emballages ainsi que les papiers, journaux et magazines sont triés et placés dans des sacs jaunes par les particuliers. Il s'agit d'emballages plastiques (bouteilles d'eau..), cartonnés (briques de lait..) et métalliques (boîtes de conserve..).

Le ramassage de ces sacs jaunes a lieu au niveau des points de regroupement le vendredi tous les 15 jours (semaines impaires).

Reste du territoire communal

Concernant les zones rurales du territoire communal de Vignoc, l'ensemble des déchets recyclables doivent être déposés dans des colonnes d'apport volontaire.

- **Autres déchets**

Quatre déchetteries sont mises à disposition sur le territoire du SICTOM (Combourg, Montreuil sur Ille, Romillé et Tinténiac). 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 commune de Vignoc appartient au secteur des déchetteries de Romillé et Tinténiac

Le ramassage des Ordures ménagères et des déchets recyclables du SICTOM des cantons de Bécherel, Combourg, Hédé, Tinténiac est réalisé en régie par le SICTOM.

Le ramassage des déchets recyclables apportés volontairement dans les différentes colonnes d'apport volontaire est réalisé par la société Véolia propreté.

Les Ordures ménagères sont envoyées vers le centre de transfert de Tinténiac puis vers l'usine d'incinération de Taden.

Les déchets de type verre sont également envoyés vers le centre de transfert de Tinténiac puis vers l'usine de recyclage de Cognac.

Les autres déchets recyclables ramassés par la société Véolia propreté sont quand à eux dirigés vers le centre de tri de la Barre Thomas à Rennes (35). Une fois triés et conditionnés, les différents matériaux sont envoyés vers des filières de recyclage pour être transformés en nouveaux produits.

7 Annexes

- Annexe 1 : Arrêté d'autorisation au titre de la loi sur l'eau – Schéma directeur de gestion des eaux pluviales de Vignoc

- Annexe 2 : Rapport de visite des hydrants – Janvier 2012 – Saur France