

C O M M U N E D' A N C E N I S - S A I N T - G E R E O N

Plan Local d'Urbanisme d' A N C E N I S



5.1.1

NOTICE EXPLICATIVE DES ANNEXES SANITAIRES
APRES MODIFICATION n°1 - Septembre 2015

P.O.S. / P.L.U.	PRESCRITE	PROJET ARRETE	APPROUVEE
Elaboration du P.L.U.	Le 14 janvier 2008	Le 19 novembre 2012	Le 28 avril 2014
Modification simplifiée n° 1	Le 16 juin 2014	////////////////////	Le 22 septembre 2014
Modification n° 1	Le 16 juin 2014	////////////////////	Le 28 septembre 2015
Révision Allégée n° 1	Le 16 juin 2014	Le 14 décembre 2015	Le 20 juin 2016
Modification n° 2	////////////////////	////////////////////	Le 20 juin 2016
Modification Simplifiée n° 2	////////////////////	////////////////////	Le 24 septembre 2018
Modification Simplifiée n° 3	////////////////////	////////////////////	Le 24 février 2020

*Vu pour être annexé à la décision
en date du 24 / 02 / 2020*

Le Maire

SOMMAIRE

A - NOTE D'ÉLIMINATION DES DÉCHETS	page 3
B - NOTE SUR LE RESEAU D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE	page 5
C - NOTE SUR L'ASSAINISSEMENT	page 6
C1 ASSAINISSEMENT COLLECTIF	page 6
C2 RESEAU PLUVIAL	page 9
C3 PRISE EN COMPTE DE L'AUGMENTATION DU VOLUME D'EAUX USEES	page 9
C4 RAPPORT DE ZONAGE ASSAINISSEMENT (SCE 2000)	page 10
C5 DIAGNOSTIC DES INSTALLATIONS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF (2004)	page 24
CARTOGRAPHIE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT (SCE 2000)	page 25
DIAGNOSTIC PREALABLE AU SPANC (COMPA Mars 2009)	page 26
RAPPEL OBLIGATIONS REGLEMENTAIRES CONTROLE PERIODIQUE ANC	page 35
BILAN INSTALLATIONS ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF (COMPA 2012)	page 39
AVANT PROJET RESEAU D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF D'AGGLOMERATION (SOGREAH 2009)	page 40

A- NOTE D'ÉLIMINATION DES DÉCHETS

La gestion des déchets ménagers et assimilés est de la compétence de la Communauté de Communes du Pays d'Ancenis (COMPA).

LA COLLECTE

Une nouvelle organisation pour la collecte des déchets ménagers se met en place progressivement sur le territoire de la COMPA depuis juin 2010. Le déploiement est engagé sur Ancenis depuis 2011.

Les objectifs sont :

- l'harmonisation et la modernisation du dispositif de collecte,
- l'augmentation des performances de tri,
- la maîtrise des coûts,
- la mise en œuvre d'une facturation du service aux usagers plus juste.

Le principe de la collecte des ordures ménagères est le suivant :

- collecte de proximité en bac et en sac jaune pour tous. Chaque foyer est doté d'un bac roulant pour les ordures ménagères résiduelles. Les sacs jaunes permettent de collecter les emballages ménagers recyclables.
- collectes simultanées d'ordures ménagères résiduelles et d'emballages ménagers recyclables,
- fréquences de collecte ajustées : ramassage des déchets toutes les deux semaines,
- circuits de collecte rationalisés : optimisation des tournées en regroupant bacs et sacs au même endroit.

De plus, des bornes d'apport volontaire (conteneurs) pour la collecte du verre et des journaux-magazines sont disposées dans plusieurs lieux de la commune.

Les tonnages collectés sur les 29 communes de la COMPA pour l'année 2009 sont présentés dans le tableau ci-après.

Type de déchets	Tonnage en 2009 sur la COMPA		
	Collecte en porte à porte	Collecte volontaire en apport	TOTAL
Ordures ménagères résiduelles	6345	5967	12312
Emballages légers	363	324	687
Verres	/	1 904	1 904
Journaux / magazines	/	1578	1 578

LES DECHETTERIES

La déchetterie la plus proche d'Ancenis se situe au lieu-dit "La Coutume", route de Nort-sur-Erdre, à Mésanger.

AUTRES DECHETS COLLECTES

Depuis 2004, la COMPA propose une collecte des Déchets d'Activité de Soins à Risques (DASRI) pour les particuliers uniquement (*déchets piquants, coupants, tranchants*) par l'intermédiaire de pharmaciens partenaires.

Ces derniers remettent aux patients des boîtes sécurisées vides, les reprennent une fois pleine et les stockent jusqu'à ce qu'elles soient collectées trimestriellement par la société SITA OUEST.

Aujourd'hui, 14 pharmacies partenaires ont signé la charte de partenariat avec la COMPA.

En 2009, 798 contenants ont été collectés auprès de ces pharmaciens.

La COMPA a également chargé l'association d'insertion TroCantons basée à Pannecé d'assurer la gestion d'objets encombrants déposés par les particuliers sur leur site ou collectés suite à un appel téléphonique et d'en assurer la valorisation par réutilisation, réemploi ou démontage-tri.

En 2009, 840 tonnes d'encombrants ont été collectées.

L'EcoCyclerie TroCantons est également le point de dépôts des Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques (D3E), dans le cadre d'une convention avec OCAD3E et Ecosystemes. Les 3 lieux de revente sont situés à Pannecé, Belligné, et au Cellier.

En 2009, 243 tonnes de D3E ont été collectées.

Dans le but de réduire ses déchets, la COMPA a lancé un compostage individuel en automne 2009 sur le canton d'Ancenis. Au total, 2 282 composteurs ont été remis sur les cantons d'Ancenis, Ligné et Varades.

Sur le département, 3 opérations sont également menées afin de mieux gérer les déchets :

- Opération Pressing Propre : opération de collecte et de traitement des déchets toxiques des pressings, financée par l'ADEME et l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne,
- Opération Etre propre c'est pro : sensibilise et aide les professionnels de l'automobile et du machinisme agricoles,
- Opération Arts graphiques : pour les imprimeurs, les photographes et laboratoires.

LE CENTRE DE STOCKAGE DES DECHETS ULTIMES (CSDU)

Le CSDU de la COMPA, de classe 2 et d'une capacité annuelle de 20 000 T/an, se situe au lieu-dit "La Coutume" à Mésanger. Il est exploité par le groupement GEVAL-LANDAIS depuis le 1^{er} juillet 2003.

Le remblaiement de la partie exploitée en surélévation de déchets a été effectué en février 2003. La durée de vie de ce CSDU est relativement importante : **l'exploitation est prévue jusqu'en 2017. Une réflexion a été engagée sur les autres types de traitement possibles au-delà de cette échéance.**

DECHETS ISSUS DU BATIMENT TRAVAUX PUBLICS (BTP)

Les déchets issus du BTP sont gérés à l'échelle du département. Un Plan Départemental de Gestion des déchets du BTP est en application sur l'ensemble du territoire de la COMPA.

En 1999, la production de déchets issus du bâtiment a été estimée à 336 662 tonnes par an, avec :

- plus de 60 % de déchets inertes,
- environ 30 % de déchets non dangereux,
- environ 2 % d'emballages,
- et 8 % de déchets dangereux.

De plus, les sites d'accueil des déchets inertes provenant principalement de l'activité des Travaux Publics recevaient en 2004 environ 1,8 millions de tonnes de matériaux.

Les déchets inertes sont stockés dans d'anciennes carrières ou des carrières en cours d'exploitation.

Actuellement, sur l'ensemble du département, la demande en volume d'enfouissement correspond à la capacité de stockage des centres de stockage de déchets inertes, ouverts et autorisés. Un seul centre de stockage de déchets inertes est présent sur la Communauté de Communes. Il se situe au Cellier. La commune d'Ancenis est donc sous l'influence d'un centre de stockage de déchets inertes.

La plupart des déchets non dangereux issus du BTP sont acceptés dans les déchetteries de la Communauté de Communes.

OPERATIONS DE SENSIBILISATION

La COMPA a mis en place une politique de réduction des déchets sur son territoire et notamment dans les lieux de restauration collective (*suppression des pots de yaourts, suppression des plaquettes de beurre ...*). Les déchets alimentaires sont ensuite dirigés vers une usine de méthanisation.

De plus, la COMPA réfléchit sur une nouvelle tarification afin d'inciter la population à trier et à réduire ses déchets.

B - NOTE SUR LE RESEAU D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

La responsabilité du service de distribution d'eau potable relève du Syndicat Intercommunal d'alimentation en eau potable (SIAEP) de la Région d'Ancenis, qui regroupe 27 communes et plus de 20 000 abonnés.

Le SIAEP de la Région d'Ancenis est essentiellement alimentée à partir de deux usines de productions :

- l'usine d'Ancenis qui exploite les eaux de la Loire (prise d'eau située sur l'île Delage) : capacité 1 050 m³/h,
- l'usine de Saint-Sulpice-des-Landes (forage dans une nappe) : capacité 40 m³/h.

L'usine d'Ancenis est équipée d'une filière de potabilisation complète (comprenant aération, pré-ozonation, décantation, filtration ozonation), complétée par une filtration sur charbon actif, pour éliminer les produits phytosanitaires. L'usine de Saint-Sulpice comporte uniquement une désinfection.

En 2011, 4 523 000 m³ ont été prélevés sur les deux usines, volume stable par rapport à 2010.

La qualité des eaux de la Loire est médiocre sur le plan bactériologique et chimique avec de fortes fluctuations saisonnières sur de nombreux paramètres.

Pour faire face à ces concentrations, l'usine d'Ancenis est équipée d'une filière de potabilisation complète. L'usage de charbon actif est désormais systématique en été et au printemps pour éliminer les produits phytosanitaires. La vulnérabilité des eaux de Loire est forte vis-à-vis des pollutions anthropiques (d'origine humaine), notamment du fait d'un bassin versant important et de sources dépollution difficilement maîtrisables. Sur le plan quantitatif, la vulnérabilité est faible à moyenne pour la prise d'eau en Loire.

Le Syndicat d'Ancenis adhère au Syndicat d'Alerte Loire, qui vise à prévenir les pollutions accidentelles sur le fleuve. Afin de sécuriser son approvisionnement, une interconnexion entre la réserve d'eau brute du Lac Bleu à Saint-Géréon (ancienne carrière à chaux remplie, notamment alimentée par la nappe phréatique) et l'usine d'Ancenis a été réalisée en 2007-2008, pour pallier à une éventuelle pollution de la Loire.

Le périmètre de protection de captage est en cours d'élaboration pour la prise d'eau de Loire. L'avis de l'hydrogéologue a été rendu et l'instruction administrative du dossier est en cours (octobre 2012).

La **qualité de l'eau distribuée** est surveillée par l'ARS. La qualité bactériologique et chimique est bonne. La teneur en nitrates est de 14 mg/l. L'eau est peu calcaire, d'une faible dureté. Elle est également conforme pour le paramètre aluminium.

PRISE EN COMPTE DE L'AUGMENTATION DES BESOINS EN EAU POTABLE

Le SIAEP d'Ancenis adhère au Syndicat départemental d'alimentation en eau potable. Un schéma départemental de sécurisation de l'alimentation en eau potable de la Loire-Atlantique a été réalisé par le département en 2005.

D'après les estimations réalisées dans le cadre de ce schéma, les besoins en eau potable sur la région d'Ancenis à l'horizon 2020 peuvent être satisfaits par la ressource.

Selon une étude en cours, l'augmentation des besoins en eau potable liée à l'augmentation de population et d'activités à échéance 2030, nécessite un renforcement à 1 400 m³/h de la capacité de production de l'usine d'Ancenis.

C - NOTE SUR L'ASSAINISSEMENT

C.1 ASSAINISSEMENT COLLECTIF

1. SITUATION ACTUELLE

Une grande partie du territoire d'Ancenis est desservie par un assainissement collectif. Les eaux usées sont acheminées vers la station d'épuration située à la Bigottrie au Sud-Ouest de l'agglomération, sur la commune de Saint-Géréon. Les effluents traités sont rejetés en Loire.

Cette station, de type boues activées d'une capacité de 60 800 équivalents habitants (EH), était à saturation (période 2011-2012). La station a en effet fonctionné en 2012 en moyenne à 72 900 EH (93% de charge) et a traité régulièrement en pointe 101 600 EH (130 % de sa charge).

Rappel des éléments préalables à la refonte du schéma d'assainissement

De longue date, le pôle LAITA-GASTRONOME, dont les eaux usées sont gérées par LVA (Laiterie du Val d'Ancenis) représente la part majoritaire de la pollution traitée sur la station de La Bigotrie (environ les 2/3 en 2011). LVA a contribué depuis la construction de cette station à son financement et son exploitation à hauteur de ses apports en pollution

Par ailleurs les besoins futurs de la collectivité, évalués en 2009 (Etude SOGREAH), demandent une capacité supplémentaire d'environ 15 000 EH.

Il y a une cohérence et une volonté politique de mutualiser les moyens d'épuration et de raisonner à l'échelle du bassin versant, donc d'intégrer à l'assainissement collectif d'Ancenis des communes ou parties de communes limitrophes (Mésanger et St Herblon).

Le projet de cession de la station d'épuration actuelle à l'industriel (2011) et la construction d'une station d'épuration dédiée aux ERU de 24 000 EH n'a pu aboutir pour les raisons suivantes :

- Mesures compensatoires difficilement réalisables
- Transfert de propriété à l'industriel difficilement réalisable

De plus le projet de renforcer le traitement de La Bigotrie (projet VEOLIA Juin 2012) par un prétraitement des effluents industriels n'est pas apparu comme la solution optimale :

- Coût de construction très élevé (nature du terrain)
- Nécessite un investissement direct de LVA (LVA représente plus de 50% des apports)
- Environnement difficile

In fine LVA a mené un audit sur les capacités et limites de son prétraitement actuel, et étudié ses besoins futurs au regard de projets de développement de ses activités (ASTRADE 2012).

Face à l'ensemble de ces enjeux, les élus ont souhaité mener une réflexion en profondeur pour une refonte du schéma d'assainissement avec des perspectives allant au-delà de 2020. Cette réflexion intègre et prolonge les études préalables menées en 2009 (étude SOGREAH).

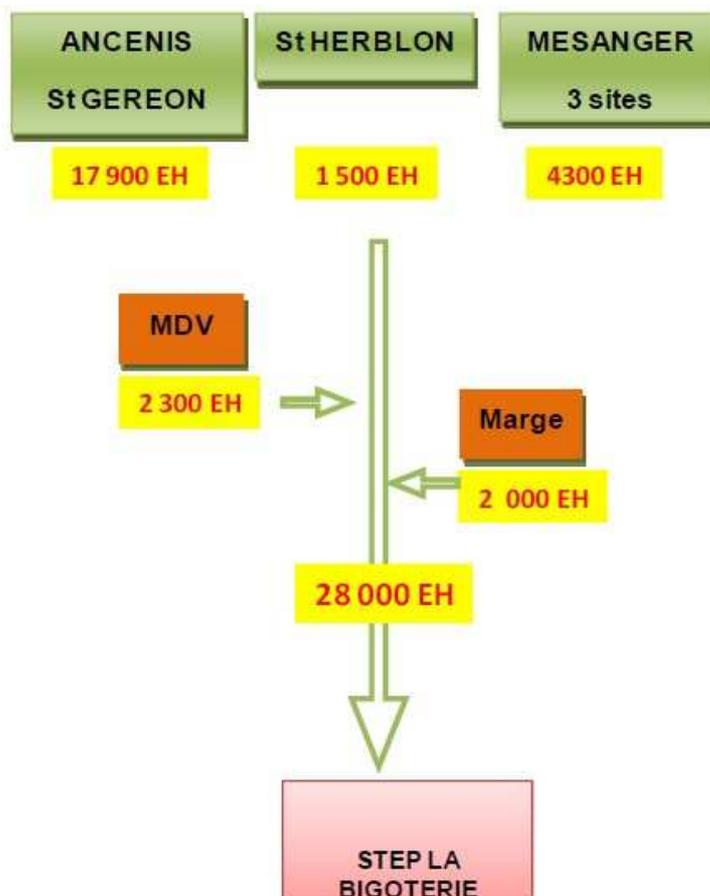
Dans un premier temps les actions portent essentiellement sur les modes et les dispositifs de traitement. Dans un second temps seront étudiés les possibles raccordements au réseau collectif d'eaux usées de certains écarts (La Sinandière et l'Aufresne notamment). Dans l'attente le zonage d'assainissement approuvé en 2000 demeure d'actualité.

2. EVOLUTION des BESOINS EAUX RESIDUAIRES URBAINES (ERU)

L'évolution des besoins en épuration pour les ERU (Eaux Résiduaires Urbaines) ont été étudiés par SOGREAH (2009). Ceux-ci ont été réactualisés et se résument à :

- Raccorder les 3 réseaux collecteurs de Mésanger pour supprimer à terme les 3 ouvrages d'épuration de la commune,
- Créer un assainissement collectif sur la zone limitrophe de St Herblon où sont prévus des développements d'activités,
- Prendre en compte les besoins de raccordement de la Ville d'Ancenis pour faire face à son développement démographique,
- Prévoir une capacité de traitement des matières de vidange pour satisfaire les besoins liés à l'entretien des assainissements autonomes du Sud du Pays d'Ancenis.

Evolution des besoins en épuration pour les Eaux Résiduaires Urbaines à l'horizon 2020



3. EVOLUTION des BESOINS de la LAITERIE DU VAL D'ANCENIS (LVA)

LAITA prévoit un développement important de ses activités sur son site de la Laiterie du Val d'Ancenis

- Développement des activités existantes (progression régulière des tonnages de produits fabriqués)
- Création de nouvelles activités dans la transformation du lait

En conséquence, le flux de pollution émis en sortie des ouvrages de prétraitement actuels augmentera de 50% sur 10 ans.

4. PERSPECTIVES 2020

La consolidation de l'ensemble des besoins futurs représente une évolution extrêmement importante de la capacité d'épuration nécessaire à la gestion des eaux usées du bassin de vie. **Les besoins à l'horizon 10 ans atteignent ainsi 150 000 équivalents habitants (EH) (calculé en Centile 85), soit le double de la capacité en place.**

5. PRINCIPES DU NOUVEAU SCHEMA DIRECTEUR

Les principes fondateurs du nouveau schéma directeur d'assainissement adoptés par la collectivité et l'industriel reposent sur :

- La construction d'un prétraitement des effluents industriels sur le site de l'industriel,
- Une réduction en deux temps du rejet de l'industriel permettant de nouveaux raccordements,
- Conservation de la Bigotterie dans sa capacité actuelle.

Ce schéma présente les avantages suivants :

- Séparation des investissements : l'industriel investit dans le prétraitement de ses propres effluents,
- Solution évolutive sur plusieurs années permettant d'adapter les capacités d'épuration à l'évolution des besoins urbains et à l'évolution de l'activité du site industriel,
- Solution qui évite des travaux d'envergure immédiats sur le site de La Bigotterie,
- Solution qui permet de procéder au raccordement de Mésanger dès 2014.

Le renforcement du prétraitement de l'usine LAITA est basé sur 2 étapes successives et complémentaires :

1^{ère} étape : Mise en place d'un traitement physico-chimique pour réduire le flux de pollution à des valeurs maximales de 2 900 kgDBO5/j, permettant de libérer la capacité pour :

- Les raccordements de Mésanger et St Herblon
- Un accroissement des besoins de 5%/an pour Ancenis St Géréon
- Le début du traitement des matières de vidange

Dans ces conditions et compte tenu des évolutions programmées, la station de la Bigotterie revient proche de la saturation à l'horizon 4 ans.

2^{ème} étape : Mise en place d'un prétraitement complémentaire par épuration biologique pour libérer beaucoup plus de capacité à La Bigotterie et rester compatible avec l'évolution des besoins en assainissement.

Le passage de l'étape 1 à l'étape 2 sera calé en fonction des évolutions réelles de l'activité de l'industriel et des besoins de raccordement urbains (2017 + 1 an) avec une mise à jour annuelle des prévisions pour anticipation.

A terme, la capacité d'épuration à la Bigotterie sera de l'ordre de 40 000 EH. A cette période, il pourra plus facilement être envisagé de conduire des travaux lourds sur les ouvrages de la station.

6. ECHEANCIER INDICATIF

2014 : Mise en service traitement physico-chimique LAITA

2014 - 2015 : Travaux de raccordement Mésanger

2015 - 2016 : Raccordement St Herblon

2017 - 2018 : Renforcement LAITA (épuration biologique)

7. CONSEQUENCES SUR LA FILIERE BOUES

L'augmentation des besoins globaux en épuration conduit inévitablement à l'augmentation importante de la production de boues d'épuration industrielle et urbaine, et ceci dans un contexte de renforcement des réglementations sur l'épandage des boues.

Un doublement de la production est estimé à l'horizon 2020 (source Astrade Nov 2013). La production de phosphore peut s'estimer à 160 000 kg/an en 2020 soit un besoin d'environ 2 600 ha en superficie d'épandage (soit un besoin multiplié par 2,5 par rapport à 2012). L'épandage agricole de tels volumes est inenvisageable à terme. Il convient de compléter la filière par la mise en place d'une filière alternative de valorisation des boues. Le projet de méthanisation collective répond à ce besoin.

C.2 RESEAU PLUVIAL

Le réseau d'assainissement d'Ancenis est majoritairement séparatif (collecte séparée des eaux usées et des eaux pluviales), mais le réseau du centre-ville reste cependant de type unitaire (avec un déversoir d'orage localisé allée de la Providence). Un bassin tampon a été réalisé en 2009 sur le réseau urbain, afin de réguler les sur débits générés en période pluvieuse.

Par ailleurs, l'élaboration d'un Schéma directeur de gestion des eaux pluviales est en cours sur la commune d'Ancenis.

C.3 PRISE EN COMPTE DE L'AUGMENTATION DU VOLUME D'EAUX USEES

La mise en œuvre du PLU va se concrétiser par l'urbanisation de nouveaux secteurs et une augmentation des volumes en eaux usées. Cette augmentation de population et d'activités a été anticipée et prise en compte par la réalisation d'un prétraitement des effluents industriels sur le site de la laiterie du Val d'Ancenis, la station d'épuration de la Bigotterie conservant sa capacité actuelle.

L'ouverture à l'urbanisation de dents creuses dans les hameaux devra être également compatible avec la capacité des terrains à accueillir un assainissement autonome.

C.4 ETUDE DE ZONAGE ASSAINISSEMENT

source SCE janvier 2000

Par souci de cohérence sont ici rapportés les éléments essentiels et actualisés de l'étude de zonage d'assainissement de janvier 2000.

Le dossier complet de zonage assainissement approuvé en 2000, est consultable en Mairie d'Ancenis.

1. GENERALITES

Pour ce chapitre de présentation des données générales de la commune d'Ancenis (démographie, milieu hydraulique, contexte géologique) on pourra se reporter au Rapport de Présentation du PLU qui présente des données actualisées.

2. SITUATION ACTUELLE EN MATIERE D'ASSAINISSEMENT

La situation actuelle en matière d'assainissement est décrite précédemment (Titres C.1 et C.2).

3. L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

3.1. DEFINITION

L'assainissement non collectif se caractérise par le traitement et l'élimination des eaux usées sur le site même de leur production en terrain privé. Les usagers sont alors responsables de leur installation. Un assainissement individuel comprend deux unités distinctes et complémentaires:

- une unité de pré-traitement : généralement constituée par une fosse septique toutes eaux,
- une unité de traitement – évacuation : l'épandage.

L'épuration et l'évacuation des effluents sont préférentiellement assurées par un épandage dans le sol qui, par sa fonction première dans la chaîne écologique de recyclage et d'élimination des déchets naturels, constitue un milieu particulièrement favorable au traitement des eaux usées. Cependant, lorsque ce dernier ne peut assurer convenablement ses fonctions, on aura alors recours à la mise en œuvre d'un dispositif dit de substitution.

Dans le cas d'une parcelle bâtie, son aptitude à l'assainissement individuel doit prendre en compte :

- l'aptitude du sol à l'épandage souterrain,
- l'aptitude physique de la parcelle à recevoir un dispositif d'assainissement individuel (contrainte parcellaire).

Dans le cas d'une parcelle non bâtie seule l'aptitude du sol à l'épandage souterrain sera prise en compte.

En fonction de la nature des sols on fera appel à l'une des quatre principales techniques suivantes :

- Epandage par tranchées à faible profondeur (sol sain et profond),
- Filtre à sable non drainé,
- Filtre à sable drainé,
- Terre filtrant (sol peu épais avec nappe d'eau ou sol rocheux ou couche d'argile peu profonde).

La synthèse des contraintes parcellaires et de l'aptitude du sol à l'épandage souterrain permet ensuite de préciser la technique à privilégier pour la réhabilitation des dispositifs d'assainissement individuel pour chaque secteur.

3.2. LES CONTRAINTES PARCELLAIRES

Les contraintes ont été évaluées à partir d'enquêtes de terrain. Celles-ci sont essentiellement relatives à :

- la surface disponible pour l'implantation d'un dispositif sans porter atteinte aux usages privés;
- l'occupation de la parcelle;
- l'accès des parcelles;
- la position de la sortie des eaux usées.

Dans l'ensemble, les parcelles ne présentent pas de contraintes particulières pour environ 93 % d'entre elles. 5 % des parcelles, soit 3 parcelles, présentent des contraintes fortes. Elles sont réparties sur 2 villages, Le Verger et La Sinandière. 1 parcelle, présente des contraintes insurmontables, elle se situe sur le village La Sinandière.

3.3. NATURE DES SOLS

3.3.1. Méthode d'étude

Les documents utilisés pour le levé de terrain sont les plans cadastraux de la commune à l'échelle du 1/2000^{ème}.

La cartographie a été réalisée à partir de sondages effectués à la tarière à main, à la profondeur maximum de 1.20 m sauf obstacle, et d'observations de surface. La densité des sondages est 1 à 2 sondages par hectare en moyenne dans les écarts et 1 par ha dans les zones d'urbanisation future; elle varie suivant la nature des substrats, la complexité du milieu et la topographie. Les limites ont été placées directement sur le terrain.

Les caractères observés à chaque sondage sont :

- nature du substrat et type d'altération,
- profondeur du sol,
- succession et épaisseur des horizons (chacun d'eux étant caractérisé par ses couleurs, sa texture, sa compacité...) définissant un type de profil pédologique,
- profondeur d'apparition et intensité de l'hydromorphie,
- charge et nature des éléments grossiers,
- critères particuliers : battance, présence de concrétions ou de grisons, quantité de matière organique...

La cartographie a été effectuée dans les zones bâties et non bâties autour des villages. Les cartes résultantes sont présentées à l'échelle 1/2000^{ème} en annexes cartographiques et font la synthèse des diverses observations.

3.3.2. Définition des unités cartographiques

Une unité cartographique regroupe des sondages ou des observations identiques ou très voisins du point de vue d'un certain nombre de critères, chacun de ces critères étant subdivisé en plusieurs classes.

Les principaux critères pris en compte et caractérisant les unités de sol sont :

- la nature du substrat,
- la profondeur,
- la succession des horizons,
- l'hydromorphie.

Ils peuvent être complétés par des critères secondaires.

3.3.3. Types de sols observés

Plusieurs points se dégagent de l'étude des sols :

- les sols issus des schistes versicolores sont peu profonds à superficiels, peu caillouteux avec une texture argileuse, souvent sains;
- les sols sur altération argileuse des schistes versicolores sont fréquemment engorgés dès la surface ou dès 30 cm quelque soit leur position topographique. La roche sous l'altération est en plaque horizontales
- quand ils sont localisés en position de plateau ou de faible pente, les sols sont plus profonds (50 à 80 cm en moyenne), non caillouteux et généralement hydromorphes (excès d'eau dès la surface ou dès 30 cm de profondeur) ; ils reposent fréquemment sur une altération argileuse
- les sols alluviaux observés ont une texture de limon argilo-sableux ou d'argile), une profondeur moyenne (souvent 70 à 80 cm) et sont généralement affectés par l'excès d'eau dès la surface.
- les sols anthropiques sont fréquemment insondables et engorgés dès la surface.

Tous les sols issus des schistes versicolores ont une texture à dominante argileuse et une faible perméabilité, accentuée par les couches horizontales de schiste qui peut aussi être massif.

3.4. APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE SOUTERRAIN

L'aptitude des sols à l'épandage souterrain des eaux usées préalablement traitées dépend de trois facteurs :

- la profondeur du sol,
- l'excès d'eau,
- la texture.

Quand un sol est profond (au moins 90 cm), sain (aucun excès d'eau avant le substrat géologique) et à texture de sable sans élément grossier, il présente la meilleure aptitude à l'épandage souterrain.

A l'inverse, un sol superficiel (moins de 30 cm), argileux et engorgé dès la surface, possède une très faible aptitude.

Les secteurs à rochers affleurants et les zones colluviales et alluviales parfois inondables en période hivernale sont classés en inapte.

Les sols issus des schistes versicolores qu'ils soient superficiel ou peu profonds, sains et caillouteux ou qu'ils soient profonds et engorgés dès la surface ou dès 30 cm, présentent une aptitude à l'épandage souterrain très faible, en raison d'une perméabilité réduite. Ceci est dû soit à une altération argileuse soit à des plaques de schiste horizontales, soit les deux surmontés par un terrain à texture argileuse.

Les sols moyennement profonds ou profonds et sains sont inexistant, seuls des sols à excès d'eau e profondeur ont été identifiés (plus de 60 cm).

Les colluvions issues des schistes versicolores présentent les mêmes caractéristiques que les autres sols (texture de limon argilo-sableux ou argile) et ont une aptitude plutôt très faible. Les sols anthropiques présentent le plus souvent une aptitude nulle vis à vis de l'épandage souterrain.

Le tableau ci-dessous précise les classes d'aptitude des sols en fonction de leurs caractéristiques :

Classes d'aptitude des sols	Caractéristiques des sols
Bonne à moyenne	Sols sains et profonds ou faible excès d'eau à plus de 60 cm
Faible	Sols sains peu profonds (moins de 60 cm de profondeur)
Très faible	Sols marqués par l'engorgement : à moins de 60 cm de profondeur
Inapte	Affleurement rocheux ou parcelles plates et à sols très humides Zones inondables-Sols anthropiques

Dans 85 % des cas, l'aptitude des parcelles est très faible, ce qui nécessitera la mise en œuvre de filtres à sable drainés.

Sur 15 % des parcelles, l'aptitude des sols est nulle (parcelle inapte) nécessité de mettre en place des tertres d'infiltration dans la majorité des situations.

3.5 DISPOSITIFS D'ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL ENVISAGEABLES

La superposition des contraintes parcellaires et de l'aptitude des sols à l'épandage souterrain des eaux usées a permis de préciser le type de filières d'assainissement envisageables. **A noter qu'il ne s'agit ici que d'une approche par secteur fondée sur les résultats des sondages pédologiques qui ne constituent pas une étude à la parcelle.**

Le tableau ci-dessous indique les filières susceptibles d'être préconisées en fonction des contraintes parcellaires et de sols :

Contraintes parcellaires	Classe d'aptitude des sols	Filières préconisées
Aucune	Bonne à moyenne	Tranchées d'infiltration
Moyenne à forte	Bonne à moyenne	Filtre à sable non drainé
Aucune à forte	Faible	Filtre à sable non drainé
Aucune à forte	Très faible	Filtre à sable drainé
Aucune à forte	Inapte	Terre d'infiltration
Insurmontable	Bonne à inapte	Dispositif à l'extérieur de la parcelle (individuel ou commun) *

* Dans le cas où la parcelle étudiée ne permet physiquement pas la mise en œuvre d'un dispositif d'assainissement individuel, il est proposé la mise en œuvre d'un dispositif sur une parcelle voisine de manière à pouvoir effectivement comparer le scénario individuel avec un scénario d'assainissement collectif. Cette proposition implique donc de fait une acquisition foncière pour le particulier concerné.

Cas particulier : terrain situé en amont de l'habitation. Il est nécessaire alors de mettre en œuvre une pompe de refoulement individuelle. Ces dispositifs sont regroupés avec les tertres d'infiltration, ces derniers nécessitant également une pompe de refoulement individuelle.

Globalement, on peut constater que :

- sur 90 % des parcelles, le dispositif d'assainissement individuel à préconiser est le filtre à sable drainés
- sur 8 % des parcelles, il sera nécessaire de mettre en œuvre des tertres d'infiltration.
- enfin, 1 parcelle est qualifiée d'inapte à l'assainissement individuel, ce qui nécessitera le recours à un dispositif commun ou individuel à l'extérieur de la parcelle.

4. PROPOSITION DE ZONAGE

4.1. CRITERES DE COMPARAISON DES SCENARIOS

La comparaison des scénarios d'assainissement est effectuée sur la base des critères suivants :

- la protection du milieu récepteur,
- le développement de l'urbanisation,
- le confort des usagers,
- les contraintes économiques.

4.1.1. La protection du milieu récepteur

Quel que soit le scénario retenu pour chacun des secteurs, la situation actuelle sera améliorée et une meilleure protection des milieux récepteurs assurée.

La réhabilitation de l'assainissement individuel ou la mise en œuvre d'un assainissement collectif autonome (de type filtre à sable) permettent d'atteindre des résultats identiques du fait de la technique d'épuration qui est utilisée dans les deux cas (filtres à sables individuel ou collectif).

En ce qui concerne le raccordement à une structure d'assainissement existante, on supposera que cette dernière est effectivement en mesure d'atteindre les niveaux de traitements compatibles avec les exigences réglementaires et de protection des milieux récepteurs.

On notera en outre qu'une réhabilitation efficace de l'assainissement individuel présente l'avantage de limiter la concentration des rejets et de réduire l'impact sur le milieu sous réserve par ailleurs d'une exploitation et d'un entretien régulier et efficace des dispositifs.

4.1.2. Développement de l'urbanisation

Pour l'ensemble des scénarios, le développement de l'urbanisation a été pris en compte. Son évolution et son importance peuvent, en fonction des cas, orienter le choix du mode d'assainissement.

4.1.3. Le confort des usagers

Quel que soit le scénario, la réhabilitation de l'existant ou la création de réseaux et d'unités de traitement améliorent le confort des usagers. Toutefois, les scénarios collectifs sont généralement mieux perçus par rapport à ce critère.

4.1.4. Les contraintes économiques

Les coûts d'investissement et d'exploitation de l'assainissement individuel ou collectif par secteur sont comparés entre eux indépendamment du payeur direct (particulier ou collectivité) et des différentes modalités de subventions.

En toute objectivité, force est de constater que sur ce point les deux modes d'assainissement ne sont pas vraiment comparables en fonction du parti concerné (particulier ou collectivité).

4.2 SYNTHÈSE ET COMPARAISON DES SCÉNARIOS

4.2.1. Zonage d'assainissement proposé

Secteurs bâtis

Sont rapportés dans les pages qui suivent les hameaux et village concernés par les filières d'assainissement retenues en 2000 dans le cadre du zonage d'assainissement (étude SCE). Celles-ci ont été établies en fonction des caractéristiques locales et des contraintes vis-à-vis de l'assainissement individuel et de l'assainissement collectif. Jusqu'à nouvel ordre celles-ci demeurent d'actualité.

La comparaison de ces deux modes d'assainissement a permis de conclure pour chacun des secteurs à une proposition de zonage.

Par rapport au dossier de zonage assainissement approuvé en 2000, et par souci de cohérence, certaines informations sont ici mises à jour (zonage document d'urbanisme, conformité des installations en fonction des données transmises par le SPANC).

Le Verger

➤ Caractéristiques de la zone

- nombre d'habitations actuelles : 3 habitations
- zone PLU. : Nh

➤ Scénario d'assainissement individuel

- Résultat des 3 enquêtes réalisées (SCE - 2000) :

2 conformes
1 non conforme
- Contraintes parcellaires :

aucune :	2 habitations
fortes :	1 habitation
- Aptitude des sols à l'épandage souterrain

très faible :	2 habitations
inapte :	1 habitation
- Dispositifs d'assainissement individuel envisageables : filtres à sable drainés
- Coût de la réhabilitation de l'assainissement individuel (SCE - 2000): 30 000 FHT, soit 30 000 FHT par habitation réhabilité et 10 000 FHT par habitation total. .
- Coût d'exploitation (SCE - 2000) : 1 500 FHT par an .

➤ Conclusion et observations

Etant donné le faible nombre d'habitations, la création d'un réseau collectif n'a pas été envisagée. L'assainissement individuel est proposé.

Le Tertre

➤ **Caractéristiques de la zone**

- *nombre d'habitations actuelles* : 2 habitations
- *zone PLU* : Nh

➤ **Scénario d'assainissement individuel**

- *Résultat des 2 enquêtes réalisées (SCE - 2000)* : 2 non conformes
- *Contraintes parcellaires* : aucune
- *Aptitude des sols à l'épandage souterrain* : très faible
- *Dispositifs d'assainissement individuel envisageables* : filtres à sable drainés
- *Coût de la réhabilitation de l'assainissement individuel (SCE - 2000)* : . 60 000 FHT, soit 30 000 FHT par habitation.
- *Coût de fonctionnement de l'assainissement individuel (SCE - 2000)* : 1 000 FHT ,soit 500 FHT par habitation

➤ **Conclusion et observations**

Etant donné le faible nombre d'habitations, la création d'un réseau collectif n'a pas été envisagée. L'assainissement individuel est proposé.

La Gréserie

➤ Caractéristiques de la zone

- nombre d'habitations actuelles : 6 habitations
- zone PLU : Nh

➤ Scénario d'assainissement individuel

- Résultat des 5 enquêtes réalisées (SCE - 2000) : 5 non conformes

- Contraintes parcellaires : aucune

- Aptitude des sols à l'épandage souterrain :

très faible : 5 habitations

inapte : 1 habitation

- Dispositifs d'assainissement individuel envisageables : filtres à sable drainés

.

- Coût de la réhabilitation de l'assainissement individuel (SCE - 2000) : .180 000 FHT, soit 30 000 FHT par habitation totale, ou 32 500 FHT par habitation à réhabiliter.

En considérant l'habitation non enquêtée comme non conforme.

-Coût de fonctionnement de l'assainissement individuel (SCE - 2000) :
3 000 FHT, soit 500 FHT par habitation

➤ Conclusion et observations

Etant donné le faible nombre d'habitations et l'habitat diffus, la création d'un réseau collectif n'a pas été envisagée. L'assainissement individuel est proposé.

La Chapelle Gauvin / La Morière

➤ Caractéristiques de la zone

- nombre d'habitations actuelles : 10 habitations
- zone PLU : La Chapelle Gauvin : Nh ; La Morière :A

➤ Scénario d'assainissement individuel

- Résultat des 6 enquêtes réalisées (SCE - 2000) :
 - 2 conformes
 - 4 non conformes
 - Contraintes parcellaires :
 - aucune : 7 habitations
 - moyenne : 3 habitations
 - Aptitude des sols à l'épandage souterrain :
 - 5 très faibles
 - 5 inaptes
 - Dispositifs d'assainissement individuel envisageables :4 filtres à sable drainés
4 tertres d'infiltration
 - Coût de la réhabilitation de l'assainissement individuel (SCE - 2000) : .260 000 FHT, soit 26 000 FHT par habitation totale, ou 32 500 FHT par habitation à réhabiliter.
- En considérant les 4 habitations non enquêtées comme non conformes.
- Coût de fonctionnement de l'assainissement individuel (SCE - 2000) : 5 000 FHT,soit 500 FHT par habitation

➤ Conclusion et observations

L'assainissement individuel est proposé sur l'ensemble du secteur.

L'alternative d'un réseau collectif avec traitement sur filtre à sable pour les habitations n°: 14, 16, 17 et 18 a été écarté compte tenu du coût élevé du scénario collectif (traitement sur filtre à sable).

Concernant les autres habitations, les contraintes de topographie et l'habitat dispersé ne sont pas favorables à l'assainissement collectif. De plus, le nombre de dispositifs conformes recensés et les faibles contraintes à la réhabilitation de l'assainissement individuel conforte le maintien de l'assainissement individuel sur ce secteur.

La Poussebotière

➤ Caractéristiques de la zone

- nombre d'habitations actuelles : 5 habitations
- zone PLU : Nh

➤ Scénario d'assainissement individuel

- Résultat des 3 enquêtes réalisées (SCE - 2000) : 2 conformes
1 non conforme

- Contraintes parcellaires : aucune : 2 habitations
moyenne : 3 habitations

- Aptitude des sols à l'épandage souterrain : très faibles

- Dispositifs d'assainissement individuel envisageables :
filtres à sable drainés : 3 habitations

En considérant les 2 habitations non enquêtées comme non conformes.

- Coût de la réhabilitation de l'assainissement individuel (SCE - 2000) : 90 000 FHT, soit 18 000 FHT par habitation totale, ou 30 000 FHT par habitation à réhabiliter.

- Coût de fonctionnement de l'assainissement individuel (SCE - 2000) : 2500 FHT, soit 500 FHT par habitation

➤ Conclusion et observations

Etant donné l'habitat diffus et le faible nombre d'habitation, l'assainissement collectif n'a pas été envisagé. Les enquêtes de terrain ont mis en évidence un taux satisfaisant de conformité des dispositifs existants. Pour les dispositifs à réhabiliter, les contraintes sont peu importantes.

L'assainissement individuel est préconisé.

L'Aufresne

➤ Caractéristiques de la zone

- nombre d'habitations actuelles : 4 habitations
- zone P.O.S. : NC

➤ Scénario d'assainissement individuel

- Résultat des 3 enquêtes réalisées (SCE - 2000) :

1 conforme
2 non conformes
- Contraintes parcellaires :

aucune :	2 habitations
moyenne :	2 habitations
- Aptitude des sols à l'épandage souterrain : très faibles
- Dispositifs d'assainissement individuel envisageables : 3 filtres à sable drainés
(en considérant l'habitation non enquêtée comme non conforme)
- Coût de la réhabilitation de l'assainissement individuel (SCE - 2000) : 90 000 FHT, soit 22 500 FHT par habitation totale, ou 30 000 FHT par habitation à réhabiliter.
- Coût de fonctionnement de l'assainissement individuel (SCE - 2000) : 2 000 FHT ,soit 500 FHT par habitation

➤ Scénario d'assainissement collectif

- Raccordement sur structure existante (poste de refoulement)
 - nombre de raccordements : 4 habitations
 - structure à créer : 140 m de réseau en gravitaire
 - coût de l'assainissement collectif : voir étude SOGGREAH 2009

➤ Conclusion et observations

Le coût du raccordement de l'Aufresne seul (hors Sinandière) n'est pas économiquement intéressant. En revanche, il devient plus intéressant dans le cas d'un raccordement commun avec la Sinandière. L'assainissement collectif a été envisagé du fait de la proximité du poste de refoulement existant.

L'assainissement individuel est retenu jusqu'à nouvel ordre. Des études ultérieures dans le cadre de la révision du schéma d'assainissement viendront confirmer ou infirmer la faisabilité d'un système collectif

La Sinandière

➤ Caractéristiques de la zone

- nombre d'habitations actuelles : 23 habitations
- zone PLU : Uh

➤ Scénario d'assainissement individuel

- Résultat des 9 enquêtes réalisées (SCE - 2000) : 5 conformes
4 non conformes

- Contraintes parcellaires : aucune : 17 habitations
moyenne : 3 habitations
forte : 2 habitations
insurmontable : 1 habitation

- Aptitude des sols à l'épandage souterrain : 21 très faibles
2 inaptes

- Dispositifs d'assainissement individuel envisageables :

filtre à sable drainés:	17 habitations
hors parcelle :	1 habitation

En considérant toutes les habitations non enquêtées comme non conformes.

- Coût de la réhabilitation de l'assainissement individuel (SCE - 2000) : 545 000 FHT, soit 23 700 FHT par habitation totale, ou 30 300 FHT par habitation à réhabiliter.

- Coût de fonctionnement de l'assainissement individuel (SCE - 2000) : 11 500 FHT, soit 500 FHT par habitation

➤ Scénario d'assainissement collectif

Raccordement sur structure existante : voir étude SOGGREAH 2009

structure à créer : voir étude SOGGREAH 2009

coût de l'assainissement collectif : voir étude SOGGREAH 2009

Conclusion et observations

Le raccordement sur le poste de refoulement existant avec un réseau en surprofondeur semble être une solution avantageuse qui permettrait de plus de raccorder le village de L'Aufresne.

Dans l'attente de la confirmation de la faisabilité du raccordement du réseau de Mésanger, l'assainissement individuel est retenu jusqu'à nouvel ordre. Des études ultérieures dans le cadre de la révision du schéma d'assainissement viendront confirmer ou infirmer la faisabilité d'un système collectif.

4.2.2. Impact des nouveaux raccordements sur l'infrastructure d'assainissement collectif

L'impact des raccordements sur la station est abordé page 6 du présent document.

C.5 DIAGNOSTIC DES INSTALLATIONS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

source : COMPA

La COMPA a engagé le diagnostic sur l'ensemble des installations d'assainissement autonomes de son territoire. Sur Ancenis, il a été réalisé en 2004. Les résultats sont présentés ci-après.

Les installations classées sont réparties en trois grandes catégories :

- Installations ou situations non acceptables,
- Installations à suivre,
- Installations acceptables, en bon état de fonctionnement lors de la visite.

Dans la première catégorie, sont classées les installations inexistantes et les installations ne comportant généralement qu'un dispositif de pré-traitement, ou avec traitement insuffisant. Elles rejettent des effluents non traités dans leur environnement, et des travaux de réfection ou de création du système d'assainissement devront être réalisés.

La catégorie « à suivre » comprend les installations comportant un pré-traitement et un traitement, mais dont le caractère non accessible de la partie traitement n'a pas permis d'en estimer le fonctionnement. Les propriétaires seront invités par courrier à rendre complètement accessible leurs installations, qui seront alors classées dans l'une des deux autres catégories à l'issue de la prochaine visite.

Les installations acceptables sont complètes et permettent d'assurer un bon traitement des eaux usées. Elles ne nécessitent pas de travaux, hormis quelques aménagements éventuels concernant la ventilation ou l'entretien.

73 % des installations sont non acceptables, et 7 % sont inexistantes. Ces installations devront être réhabilitées ou créées dès que possible, et au plus tard dans un délai de quatre ans suivant la communication officielle des résultats du diagnostic réalisé par le SPANC.

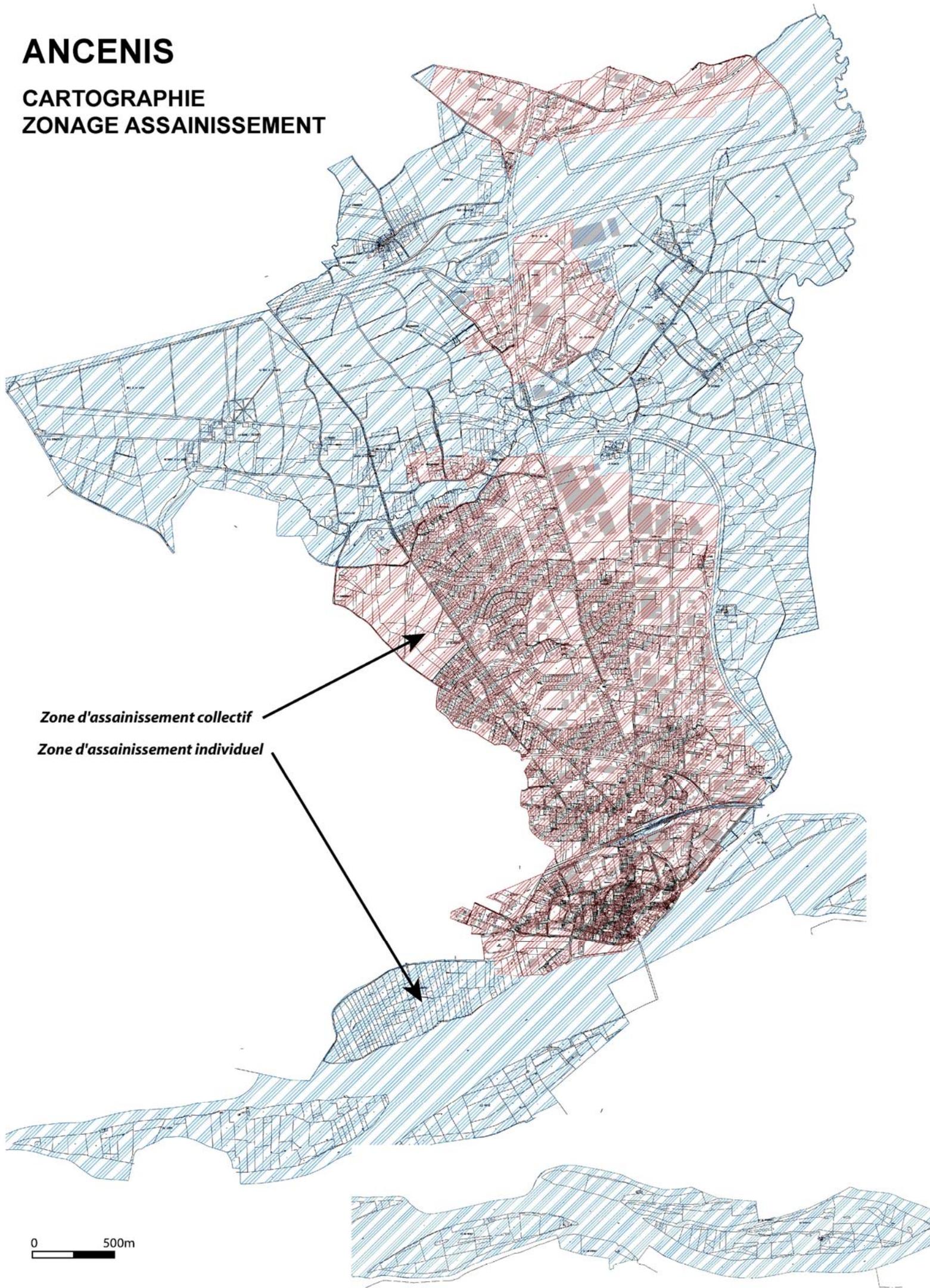
11 % ont un système dit « **à suivre** ». Les cas concernés ont reçu un courrier leur demandant de rendre accessible leur installation. Il pourra ainsi être estimé le caractère acceptable ou non acceptable de l'installation lors de la prochaine visite.

9 % ont une installation **acceptable**. L'entretien de chacune de ces installations (et notamment la vidange de la fosse) doit être réalisé très régulièrement afin de maintenir en bon état de fonctionnement.

Le **secteur prioritaire** sur Ancenis correspond au lieu-dit **la Sinandière**.

ANCENIS

CARTOGRAPHIE ZONAGE ASSAINISSEMENT



Diagnostic préalable à la mise en place du SPANC SYNTHESE DES DONNEES COLLECTEES

SOMMAIRE

INTRODUCTION

I. LA COMMUNE ET SON MILIEU NATUREL.....2

II. INFORMATION ET VISITES DES INSTALLATIONS.....4

II.1. Information préalable aux visites..... 4

II.2. Visites réalisées..... 4

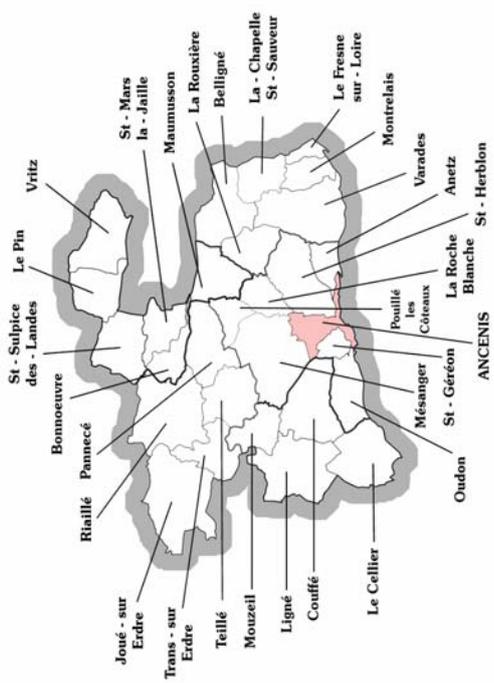
III. RESULTATS DES DIAGNOSTICS REALISES.....4

III.1. Critères d'évaluation des installations..... 4

III.2. Répartition des installations par catégorie..... 5

III.3. Limites de la classification..... 6

IV. SENSIBILITE DU MILIEU ET PRIORITE DE REHABILITATION6



1- LISTE DES INSTALLATIONS PARTIELLEMENT OU TOTALEMENT INNACCESSIBLES

2- LISTE DES INSTALLATIONS CLASSEES PAR CATEGORIE

INTRODUCTION

Le but de cette étude de diagnostic est de réaliser un état des lieux des installations d'assainissement non collectif pour toutes les habitations relevant de ce type d'assainissement sur la commune d'Ancenis. Ce diagnostic permet de recenser les installations, leur état de fonctionnement, ainsi que les éléments qui les composent ; il permet de constituer ainsi la base de données informatique nécessaire au fonctionnement du Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC).

A partir de leur descriptif et de critères d'évaluation de leur fonctionnement, les installations sont classées en trois catégories : acceptable, à suivre ou non acceptable.

De plus, l'analyse des données collectées lors des visites et l'estimation du risque de pollution des ruisseaux ou des risques sanitaires permettent de définir des priorités de réhabilitation des installations.

I. LA COMMUNE ET SON MILIEU NATUREL

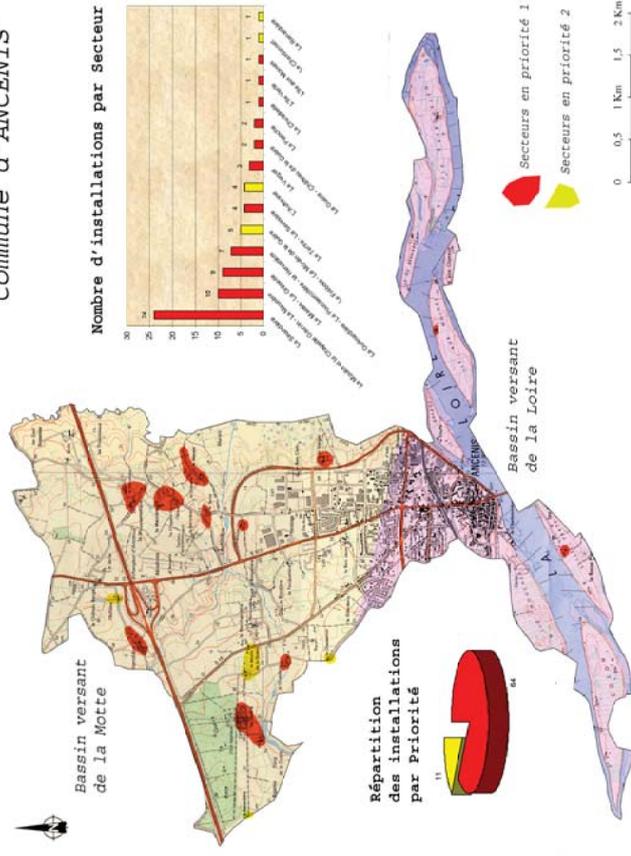
La commune d'Ancenis s'étend sur 20 km² et comprend environ 7 700 habitants.

La Loire s'y écoule d'Ouest en Est en partie sud, et les marais de Grée s'étendent sur une partie de sa bordure Est, les secteurs nord et ouest présentant quant à eux quelques vallons plus encaissés.

Les écoulements des fossés et ruisseaux se font vers le ruisseau de la Motte et les marais de Grée pour les deux tiers nord du territoire communal, et directement vers le Loire pour la partie sud, comprenant les secteurs les plus urbanisés. Ces deux bassins versants principaux sont délimités sur la carte jointe ci-après.

Le secteur le plus urbanisé de la commune, situé en partie sud du territoire, est desservi par l'assainissement collectif. L'assainissement non collectif concerne très peu de maisons par rapport au nombre total d'habitations de la commune, et ces maisons se trouvent essentiellement en partie nord du territoire communal, à proximité du ruisseau de l'Aubinière et de ses affluents, ou du canal des marais de Grée. Sur les 75 maisons concernées par ce diagnostic, 73 sont ainsi situées dans 9 hameaux répartis sur le bassin versant du ruisseau de la Motte et des marais de Grée, intégrant le sous-bassin versant du ruisseau de l'Aubinière, et seules deux maisons se trouvent à proximité de la Loire, l'une sur l'Île Verte et l'autre sur l'Île aux Moines.

Commune d'ANCENIS



II. INFORMATION ET VISITES DES INSTALLATIONS

II.1. Information préalable aux visites

Une réunion d'information avec les élus du canton s'est tenue le 09 juin 2004, et une réunion publique, commune avec les habitants de Saint-Géréon relevant également de l'assainissement non collectif, le 29 juin 2004.

Sur la base de la liste fournie par la Commune d'Ancenis, les rendez-vous ont alors été pris par téléphone. Un courrier d'information et de confirmation du rendez-vous, reprenant le contexte de ces visites et en décrivant le contenu, a ensuite été envoyé à chacune des maisons concernées.

II.2. Visites réalisées

75 visites ont été effectuées sur le territoire de la commune d'Ancenis au second semestre 2004.

III. RESULTATS DES DIAGNOSTICS REALISES

III.1. Critères d'évaluation des installations

L'état de fonctionnement de l'installation est évalué à partir de l'appréciation de quatre critères :

- ➡ L'existence du dispositif (complet ou non),
- ➡ Son fonctionnement,
- ➡ Son impact sur le milieu naturel,
- ➡ Le risque sanitaire qu'il entraîne.

Sur la base de ces critères, la grille d'évaluation suivante a été utilisée :

Existence	Absence	3	partiel	2	complet	0
Fonctionnement	Mauvais	2	aléatoire	1	correct	0
Impact sur le milieu	Elevé	2	faible	1	nul	0
Risque sanitaire	Elevé	2	faible	1	nul	0

Cette grille d'évaluation permet de classer les installations en trois grandes catégories :

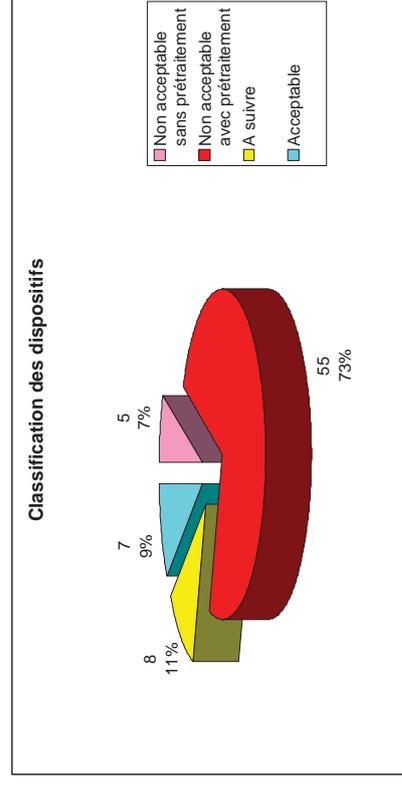
- **Installations ou situations non acceptables,**
- **Installations à suivre,**
- **Installations acceptables, en bon état de fonctionnement lors de la visite.**

Dans la première catégorie, sont classées les installations inexistantes et les installations ne comportant généralement qu'un dispositif de pré-traitement, ou avec traitement insuffisant ; elles rejettent des effluents non traités dans leur environnement, et des travaux de réfection ou de création du système d'assainissement devront être réalisés.

La catégorie « à suivre » comprend les installations comportant pré-traitement et traitement, mais dont le caractère non accessible de la partie traitement n'a pas permis d'en estimer le fonctionnement. Les propriétaires seront invités par courrier à rendre complètement accessible leurs installations, qui seront alors classées dans l'une des deux autres catégories à l'issue de la prochaine visite.

Les installations acceptables sont complètes et permettent d'assurer un bon traitement des eaux usées ; ces installations ne nécessitent pas de travaux, hormis quelques aménagements éventuels concernant la ventilation ou l'entretien.

III.2. Répartition des installations par catégorie



80 % des installations sont non acceptables, dont 7 % d'installations inexistantes. Ces installations devront être réhabilitées ou créées dès que possible, et au plus tard dans un délai de quatre ans suivant la communication officielle des résultats du diagnostic réalisé par le SPANC.

11 % ont un système dit « à suivre ». Les cas concernés recevront prochainement un courrier leur demandant de rendre accessible leur installation ; il pourra ainsi être estimé le caractère acceptable ou non acceptable de l'installation lors de la prochaine visite.

9 % ont une installation acceptable. L'entretien de chacune de ces installations (et notamment la vidange de la fosse) devra être réalisé très régulièrement afin de maintenir en bon état de fonctionnement.

La liste des installations non accessibles est portée en annexe 1 de ce rapport, alors que la liste des habitations par catégorie d'installations se trouve en annexe 2.

III.3. Limites de la classification

Certains types d'installations peuvent entraîner une difficulté de classification :

- Cas des tranchées filtrantes classées sous réserve de leur adaptation au sol en place,
- Cas des tranchées filtrantes avec rejet (visible ou signalé / invisible ou non signalé),
- Cas de certains dispositifs nettoyés juste avant le diagnostic rendant difficile l'appréciation du critère fonctionnement (regards de sortie de filtres à sable horizontaux par exemple),
- Cas des dispositifs de traitement inaccessibles (existence / dimensions réelles ??).

Par ailleurs, des situations personnelles difficiles de certains habitants visités peuvent rendre les informations collectées moins précises. Notons également que certaines informations reposent sur la parole des habitants (présence et utilisation de puits, nombre de pièces principales, ...).

IV. SENSIBILITE DU MILIEU ET PRIORITE DE REHABILITATION

Une approche « milieu » permet de hiérarchiser les priorités de réhabilitation des installations non acceptables, et de classer les secteurs concernés en deux priorités.

Pour ce faire, les secteurs relevant de l'assainissement non collectif sont répartis en deux classes, en fonction du risque de pollution des ruisseaux par des eaux usées non traitées, estimé selon le nombre de maisons rejetant ces eaux usées et selon la proximité hydraulique des ruisseaux. Cette dernière dépend de la distance par rapport au ruisseau le plus proche, mais également de la pente et de l'existence de busage ou de fossés conduisant les eaux chargées vers ce ruisseau.

▪ Secteurs classés en priorité 1 :

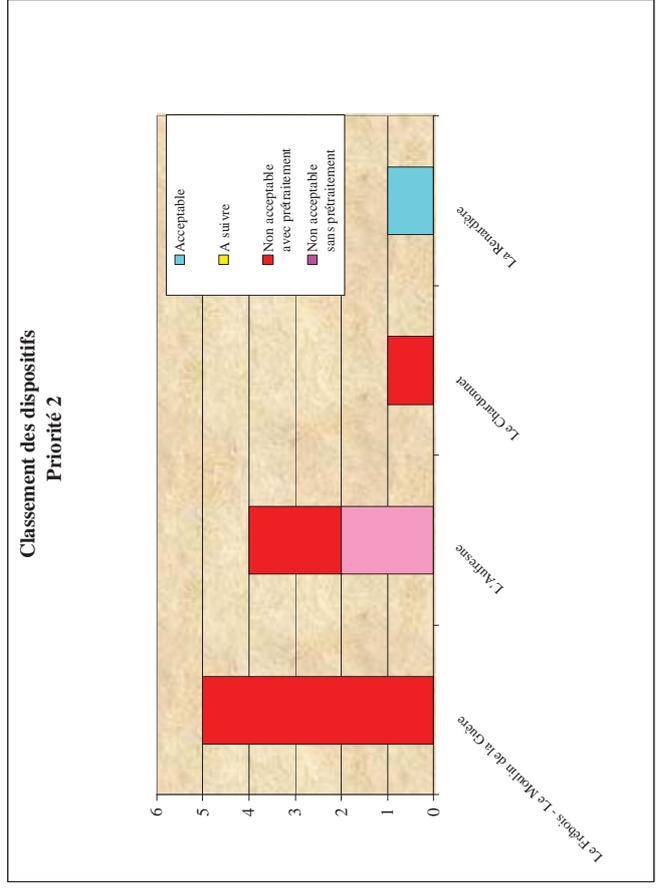
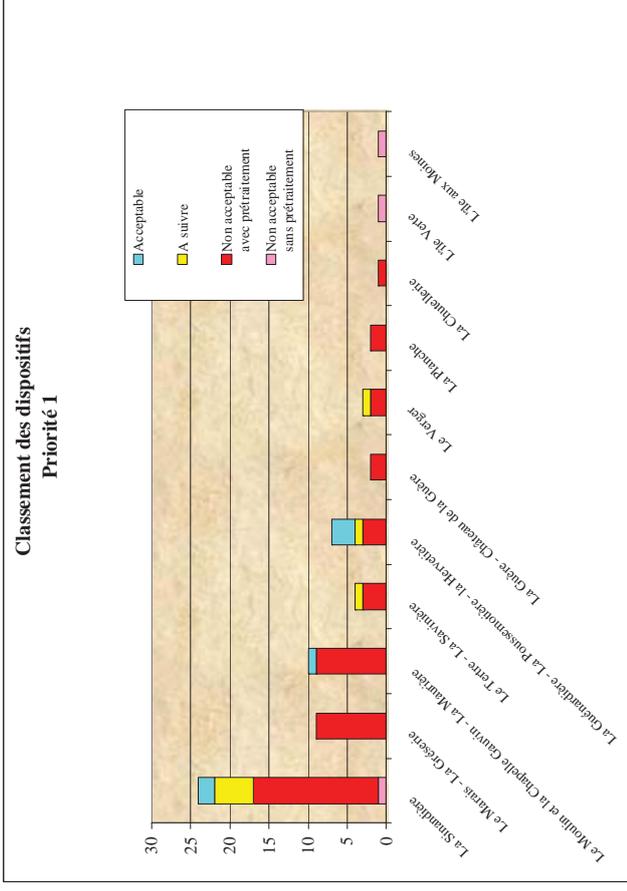
Il s'agit de tous les secteurs dont les rejets d'eaux usées non traitées ont un impact fort en raison de leur proximité des ruisseaux ou gros fossés, des pentes fortes, des fossés busés favorisant l'écoulement, de l'importance relative des secteurs, et des points noirs constatés. Ils sont représentés en couleur rouge sur la carte jointe ci-avant.

▪ Secteurs classés en priorité 2 :

Ce sont les autres secteurs relevant de l'assainissement non collectif, représentés en couleur jaune sur la carte jointe ci-avant. Notons que certaines installations non acceptables de ces secteurs peuvent toutefois émettre des nuisances importantes tout en étant isolées.

Sur le tableau et les graphiques des deux pages suivantes, les installations sont réparties par secteurs selon ces deux priorités de réhabilitation. A l'intérieur de chacune de ces priorités et pour chaque secteur sont indiqués les nombres d'installations inexistantes (pas même de pré-traitement, situation non acceptable), non acceptables avec pré-traitement, à suivre et acceptables. Ainsi, sur les 64 maisons situées dans les secteurs classés en priorité 1, trois habitations ne possèdent pas d'installation du tout, et 47 sont équipées d'une installation inacceptable.

Secteurs en Priorité 1		Nombre d'installations				Total
Secteurs	Non acceptable sans prétraitement	Non acceptable avec prétraitement	A suivre	Acceptable	Total	
La Sinandière	1	16	5	2	24	
Le Marais - La Grésérie	0	9	0	0	9	
Le Moulin et la Chapelle Gauvin - La Maurière	0	9	0	1	10	
Le Tertre - La Savinière	0	3	1	0	4	
La Guénardière - La Poussemotière - la Hervetière	0	3	1	3	7	
La Guère - Château de la Guère	0	2	0	0	2	
Le Verger	0	2	1	0	3	
La Planche	0	2	0	0	2	
La Chutellerie	0	1	0	0	1	
L'île Verte	1	0	0	0	1	
L'île aux Moines	1	0	0	0	1	
Total	3	47	8	6	64	
Secteurs en Priorité 2		Nombre d'installations				Total
Secteurs	Non acceptable sans prétraitement	Non acceptable avec prétraitement	A suivre	Acceptable	Total	
Le Frébois - Le Moulin de la Guère	0	5	0	0	5	
L'Aufresne	2	2	0	0	4	
Le Chardonnet	0	1	0	0	1	
La Renardière	0	0	0	1	1	
Total	2	8	0	1	11	
TOTAL GENERAL	5	55	8	7	75	



Conclusion

60 des 75 installations d'assainissement non collectif, soit 80 %, n'étaient pas acceptables lors du diagnostic réalisé. Ce chiffre comprend 5 installations complètement inexistantes.

8 installations, soit 11 %, sont classées provisoirement à suivre, généralement en raison de leur non accessibilité, et 7, soit 9 %, sont acceptables et en bon état de fonctionnement.

Les situations non acceptables devront faire l'objet d'une réhabilitation ou d'une création, avec en priorité les installations inexistantes et / ou situées sur les secteurs les plus sensibles (priorité 1).

ANNEXES

Liste des dispositifs partiellement ou totalement inaccessibles

FICHE N°	PROPRIÉTAIRE NOM	PRENOM	ADRESSE	ADRESSE 2	LOCALITAIRE NOM	PRENOM	ADRESSE	ACCESIBILITE PRETRAITEMENT	ACCESIBILITE TRAITEMENT
003/ZA48	BARBIER	PASCAL	LA SANSANDIERE					COMPLTE	NULL
003/ZA49	BEAUCHEMIN	FRANCOIS	LA SANSANDIERE					COMPLTE	NULL
003/ZA50	BEAUCHEMIN	PASCAL	LA SANSANDIERE					COMPLTE	NULL
003/ZA51	BEAUCHEMIN	YVES	LA FOUSSEAU					COMPLTE	NULL
003/ZA52	BEAUCHEMIN	PAUL	LA FOUSSEAU					COMPLTE	NULL
003/ZA53	BEAUCHEMIN	TOUR	LA FOUSSEAU					COMPLTE	NULL
003/ZA54	BEAUCHEMIN	TOUR	LA FOUSSEAU					COMPLTE	NULL
003/ZA55	BEAUCHEMIN	TOUR	LA FOUSSEAU					COMPLTE	NULL
003/ZA56	BEAUCHEMIN	TOUR	LA FOUSSEAU					COMPLTE	NULL
003/ZA57	BEAUCHEMIN	TOUR	LA FOUSSEAU					COMPLTE	NULL
003/ZA58	BEAUCHEMIN	TOUR	LA FOUSSEAU					COMPLTE	NULL
003/ZA59	BEAUCHEMIN	TOUR	LA FOUSSEAU					COMPLTE	NULL
003/ZA60	BEAUCHEMIN	TOUR	LA FOUSSEAU					COMPLTE	NULL
003/ZA61	BEAUCHEMIN	TOUR	LA FOUSSEAU					COMPLTE	NULL
003/ZA62	BEAUCHEMIN	TOUR	LA FOUSSEAU					COMPLTE	NULL
003/ZA63	BEAUCHEMIN	TOUR	LA FOUSSEAU					COMPLTE	NULL
003/ZA64	BEAUCHEMIN	TOUR	LA FOUSSEAU					COMPLTE	NULL
003/ZA65	BEAUCHEMIN	TOUR	LA FOUSSEAU					COMPLTE	NULL
003/ZA66	BEAUCHEMIN	TOUR	LA FOUSSEAU					COMPLTE	NULL
003/ZA67	BEAUCHEMIN	TOUR	LA FOUSSEAU					COMPLTE	NULL
003/ZA68	BEAUCHEMIN	TOUR	LA FOUSSEAU					COMPLTE	NULL
003/ZA69	BEAUCHEMIN	TOUR	LA FOUSSEAU					COMPLTE	NULL
003/ZA70	BEAUCHEMIN	TOUR	LA FOUSSEAU					COMPLTE	NULL
003/ZA71	BEAUCHEMIN	TOUR	LA FOUSSEAU					COMPLTE	NULL
003/ZA72	BEAUCHEMIN	TOUR	LA FOUSSEAU					COMPLTE	NULL
003/ZA73	BEAUCHEMIN	TOUR	LA FOUSSEAU					COMPLTE	NULL
003/ZA74	BEAUCHEMIN	TOUR	LA FOUSSEAU					COMPLTE	NULL
003/ZA75	BEAUCHEMIN	TOUR	LA FOUSSEAU					COMPLTE	NULL
003/ZA76	BEAUCHEMIN	TOUR	LA FOUSSEAU					COMPLTE	NULL
003/ZA77	BEAUCHEMIN	TOUR	LA FOUSSEAU					COMPLTE	NULL
003/ZA78	BEAUCHEMIN	TOUR	LA FOUSSEAU					COMPLTE	NULL
003/ZA79	BEAUCHEMIN	TOUR	LA FOUSSEAU					COMPLTE	NULL
003/ZA80	BEAUCHEMIN	TOUR	LA FOUSSEAU					COMPLTE	NULL
003/ZA81	BEAUCHEMIN	TOUR	LA FOUSSEAU					COMPLTE	NULL
003/ZA82	BEAUCHEMIN	TOUR	LA FOUSSEAU					COMPLTE	NULL
003/ZA83	BEAUCHEMIN	TOUR	LA FOUSSEAU					COMPLTE	NULL
003/ZA84	BEAUCHEMIN	TOUR	LA FOUSSEAU					COMPLTE	NULL
003/ZA85	BEAUCHEMIN	TOUR	LA FOUSSEAU					COMPLTE	NULL
003/ZA86	BEAUCHEMIN	TOUR	LA FOUSSEAU					COMPLTE	NULL
003/ZA87	BEAUCHEMIN	TOUR	LA FOUSSEAU					COMPLTE	NULL
003/ZA88	BEAUCHEMIN	TOUR	LA FOUSSEAU					COMPLTE	NULL
003/ZA89	BEAUCHEMIN	TOUR	LA FOUSSEAU					COMPLTE	NULL
003/ZA90	BEAUCHEMIN	TOUR	LA FOUSSEAU					COMPLTE	NULL
003/ZA91	BEAUCHEMIN	TOUR	LA FOUSSEAU					COMPLTE	NULL
003/ZA92	BEAUCHEMIN	TOUR	LA FOUSSEAU					COMPLTE	NULL
003/ZA93	BEAUCHEMIN	TOUR	LA FOUSSEAU					COMPLTE	NULL
003/ZA94	BEAUCHEMIN	TOUR	LA FOUSSEAU					COMPLTE	NULL
003/ZA95	BEAUCHEMIN	TOUR	LA FOUSSEAU					COMPLTE	NULL
003/ZA96	BEAUCHEMIN	TOUR	LA FOUSSEAU					COMPLTE	NULL
003/ZA97	BEAUCHEMIN	TOUR	LA FOUSSEAU					COMPLTE	NULL
003/ZA98	BEAUCHEMIN	TOUR	LA FOUSSEAU					COMPLTE	NULL
003/ZA99	BEAUCHEMIN	TOUR	LA FOUSSEAU					COMPLTE	NULL
003/ZA00	BEAUCHEMIN	TOUR	LA FOUSSEAU					COMPLTE	NULL

Liste des habitations avec dispositif d'assainissement "NON ACCEPTABLE"

FICHE N°	PROPRIÉTAIRE NOM	PRENOM	ADRESSE	ADRESSE 2	LOCALITAIRE NOM	PRENOM	ADRESSE	ACCESIBILITE PRETRAITEMENT	ACCESIBILITE TRAITEMENT
003/OC98A	ANTHIER	JEANINE	US CRETTINIERS					NULL	NULL
003/OC98B	ANTHIER	JEANINE	US CRETTINIERS					NULL	NULL
003/ZA46	ANTHIER	GABRIEL	US CRETTINIERS					NULL	NULL
003/OC99	AYMER, DELA CHEVALERIE	HENRY	CHATEAU DE LA GIERRE					NULL	NULL
003/ZA48	BARBIT	PASCAL	LA SANSANDIERE					NULL	NULL
003/AM90	BARBIT	RAYMOND	LA SANSANDIERE					NULL	NULL
003/ZA79	BAUDOIN	PAULETTE	LA CHAPELLE GAUVIN					NULL	NULL
003/OC98D	BAUDOIN	ANDRE	LE MOULIN DE LA GIERRE					NULL	NULL
003/ZA46	BEILLER	CLAUDE	LA SANSANDIERE (N°309)					NULL	NULL
003/ZA02	BEILLER	CLAUDE	LA SANSANDIERE (N°309)					NULL	NULL
003/OC98E	BEZAMID	ANDRE	LE MARAIS					NULL	NULL
003/OC98A	BEZAMID	GABRIEL	LE MARAIS					NULL	NULL
003/OC98B	BEZAMID	GABRIEL	LE MARAIS					NULL	NULL
003/OC98C	BEZAMID	GABRIEL	LE MARAIS					NULL	NULL
003/ZA80	BILLARD	GABRIEL	LA SANSANDIERE					NULL	NULL
003/ZA79	BILLARD	LOIC	LA SANSANDIERE					NULL	NULL
003/OC987	BILLARD	MARCE	LE PREBOIS					NULL	NULL
003/OC989	BOTTAI	JEAN FRANCOIS	LA GIERRE					NULL	NULL
003/OC987	BOUTIER	FRANCOIS	LA CHETTELIERE					NULL	NULL
003/ZA80	BRECAUD	BERTRAND	LE MOULIN GAUVIN					NULL	NULL
003/ZA96	BROCHET	FABRICE	LA GUENARDIERE					NULL	NULL
003/ZA78	CLAPHIE	THORISE	LE MOULIN GAUVIN					NULL	NULL

Liste des habitations avec dispositif d'assainissement "NON ACCEPTABLE"

FICHE N°	PROPRIETARE NOM	PRENOM	ADRESSE	CODE POSTAL	COMMUNE	LOCALITE NOM	PRENOM	ADRESSE	RENSEIGNEMENTS
003/0234	COURLLEAU	GABRIEL	RUE DE LA FOISSANMIERE	8070	DOMPIERRE SUR YVE	CORNOUALLE		1111 VERTI	
003/2173	CESNONNEAU	RENE	LA MAURIERE	4450	ANCENS				
003/2164	CESNONNEAU	JEAN PAUL	LA MAURIERE	4450	ANCENS				
003/0829	DAVAU	HOBERT	LE VIRGER	4450	ANCENS	CORBOURLEHUY		LE VIRGER	SYSTEME COMMUN AVEC M GARNIER LOIC
003/0307	DEJAGE	CLAUDE	LA CHAPELLE GAVIN	4450	ANCENS				
003/2490	GARNIER	LOIC	LA POIRELIERE	4422	MEANGER	LECONTRE	LAURENT	LE VIRGER	
003/0828	GARNIER	MARCEE	LA SANSANDRE	4450	ANCENS				
003/2423	GHUET	YVES	LA POISSEROTIERE	4450	ANCENS				
003/0358	GOUBAID	YVES	LA SANSANDRE	4450	ANCENS				
003/2157	GOUBAID	YVES	LA SANSANDRE	4450	ANCENS				
003/2420	LE GAZZIOU	BERNARD	LE TERTRE	4450	ANCENS				
003/0347	LE PETIT	GEORGES	LE CHARDONNET	4450	ANCENS				
003/0825	LE PETIT	MICHEL	LE MARAIS	4450	ANCENS				
003/0376	LEGAULT	MICHEL	LA CHAPELLE GAVIN	4450	ANCENS				
003/0306	LEBREAU	MICHEL	LA SANSANDRE	4450	ANCENS				
003/2491	LUCAS	SERGE	LA SANSANDRE	4450	ANCENS				
003/2493	LUCAS	LOUIS	LA SANSANDRE	4450	ANCENS				
003/0359	MACT	STIVIANE	RUE DE BELLEPETE N°80	4450	SANT GERON	BOUMARD	SAMUEL	LE MARAIS	
003/0358A	MARTINEAU	JOSEPH	LE TERTRE	4450	ANCENS				
003/2176	MICHAUD	RAYMOND	LE MOULIN GAVIN	4450	ANCENS				

ANCENS

Liste des habitations avec dispositif d'assainissement "NON ACCEPTABLE"

FICHE N°	PROPRIETARE NOM	PRENOM	ADRESSE	CODE POSTAL	COMMUNE	LOCALITE NOM	PRENOM	ADRESSE	RENSEIGNEMENTS
003/2406	PITTE	ANTOINETTE	LA SANSANDRE	4450	ANCENS				
003/2181	PNEAU		LA CHAPELLE GAVIN	4450	ANCENS				
003/2159	PNEAU		LA TENIERE	4900	SANT PIERRE MONTMART	POURDON	GIBERT	LA HERVETIERE	
003/0948	REBOUE	ANDRIE	LE MOULIN DE LA GIERE	4450	ANCENS				
003/2429	RENAUD	HENRI	L'AUBRESNE	4450	ANCENS	BOITTE & GIRAUD DIDER		LA SANSANDRE	
003/2427	RENAUD	HENRI	L'AUBRESNE	4450	ANCENS	COITRE & CHASSE		LA SANSANDRE	SYSTEME COMMUN AVEC LE LOCATAIRE M BOITTE
003/2420	RENAUD	HENRI	L'AUBRESNE	4450	ANCENS	FOURNIER	JOSEPH	LA SANSANDRE	
003/2494	RENAUD	HENRI	L'AUBRESNE	4450	ANCENS	GOUBAULT	SEBASTIEN	L'AUBRESNE	
003/2496	RENAUD	HENRI	L'AUBRESNE	4450	ANCENS	CLAUDE	MARIE PIERRE	L'AUBRESNE	
003/2427	RENAUD	STEPHANE	L'AUBRESNE	4450	ANCENS				
003/2426	RENAUD	HENRI	L'AUBRESNE	4450	ANCENS				
003/0108	RETIARD	HENRI	LA SAVINIERE	4450	ANCENS				
003/0185	ROBERT	GILLES	LE PREBOIS	4450	ANCENS				
003/0189	ROUSSIAU	HENRI	LE MOULIN DE LA GIERE	4450	ANCENS				
003/01480	ROUSSIAU	JEAN	LA BLANCHE	4450	ANCENS				
003/01490	ROUSSIAU	LOIC	LA BLANCHE	4450	ANCENS				SYSTEME COMMUN AVEC M ROUSSIAU JEAN PIERRE DE ROUSSIAU LOIC
003/2494	SHUBEAU	CHRISTOPHE	LA SANSANDRE	4450	ANCENS				
003/0321	TIBBIAK	LAURENT	LE LAUS MOUIS	4450	ANCENS				AUCUNE CONNAISSANCE DU SYSTEME LORS DE L'ACQUISITION

ANCENS

Liste des habitations avec dispositif d'assainissement "A SUIVRE"

FIGE N°	PROPRIETAIRE NOM	PRENOM	ADRESSE	CODE POSTAL	COMMUNE	LOCUTAIRE NOM	PRENOM	ADRESSE	RENSEIGNEMENTS
003ZA243	POUJ	XAVIER	LA SINAANDIERE (N°122)	4450	ANCENIS				
003ZA205	BOURCIER	PHILIPPE	LA SINAANDIERE	4450	ANCENIS				
003ZA275	GICQUEAU	PASCAL	LA SINAANDIERE	4450	ANCENIS				
003ON4	GRANDDET	PIERRE	LE VERGER	4450	ANCENIS				
003ZA173	GUILLOU	MARCEL	LA SINAANDIERE	4450	ANCENIS				
003ZA29	LUCAS	PAUL	LA SINAANDIERE	4450	ANCENIS				
003Z152	MARCOILLER	PHILIPPE	LA POUSSAMOTHERE	4450	ANCENIS				
003OC28	MUINIER	LOUIS	LE THEURE	4450	ANCENIS				

ANCENIS

Liste des habitations avec dispositif d'assainissement "ACCEPTEABLE"

FIGE N°	PROPRIETAIRE NOM	PRENOM	ADRESSE	CODE POSTAL	COMMUNE	LOCUTAIRE NOM	PRENOM	ADRESSE	RENSEIGNEMENTS
003OA63	CHALIT	MARC	LA RENAUDIERE	4450	ANCENIS				
003Z184	CLISSONNAU	JEAN-MARC	LA MAURIERE	4450	ANCENIS				
003Z150	DUPAS	CLAUDE	LA POUSSAMOTHERE	4450	ANCENIS				
003Z155	FOURNON	YVES	LA POUSSAMOTHERE	4450	ANCENIS	ISQUENET		LA POUSSAMOTHERE	
003Z163	LOUBRYE	HERVE	LA GUENARDIERE	4450	ANCENIS				
003ZA320	OLARY	PATRICE	LA SINAANDIERE	4450	ANCENIS				
003ZA172	ROBERT	GILBERT	REF. RES. URBIS (N°69)	4450	ANCENIS	FOURNIER		109 LA SINAANDIERE	

ANCENIS

Contrôles périodiques des installations d'assainissement non collectif



Le contrôle périodique

→ Visite de vérification du bon fonctionnement et de l'entretien d'une installation d'assainissement non collectif.

→ **Obligations réglementaires**

(Loi sur l'Eau du 30/12/2006 et Loi Grenelle 2 du 12/07/2010)

- Toutes les installations d'assainissement non collectif devaient avoir été contrôlées au moins 1 fois au 31 décembre 2012.

☞ Diagnostic (campagne de visites-diagnostic sur la COMPA de 2004 à 2010).

- Toutes les installations d'assainissement non collectif doivent faire l'objet d'un contrôle périodique à une fréquence n'excédant pas 10 ans.

☞ Choix des élus de la COMPA d'un contrôle périodique tous les 8 ans.



Le contrôle périodique

→ Objectif :

- Réhabiliter prioritairement les installations existantes qui présentent :
 - un danger pour la santé des personnes,
 - un risque avéré de pollution pour l'environnement.
- ☞ Pour information : sur les communes de la COMPA déjà visitées, moins de 10% des installations d'assainissement non collectif sont considérées à risque, et doivent donc faire l'objet d'une réhabilitation.



Les modalités du contrôle périodique sur le territoire de la COMPA

→ 1 contrôle périodique / 8 ans (fréquence retenue)

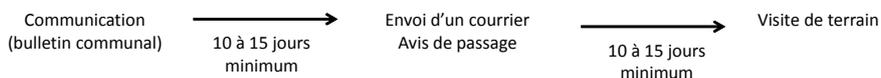
- Priorité de visite des installations diagnostiquées « non acceptables » ou « inexistantes »
 - Progression commune par commune.
 - Sur chaque commune, passage des contrôleurs 2 fois dans les 8 ans.
 - Lors du 1^{er} passage, seule une partie des installations d'assainissement non collectif sont visitées (non acceptables et inexistantes).

→ Financement de ce contrôle :

- par une redevance « assainissement non collectif »,
- demandée de manière fractionnée sur les 8 ans (16€/an), depuis 2012,
- sur la facture d'eau potable d'hiver des usagers,
- à défaut, par le biais du Trésor Public (pour les non-raccordés à l'eau potable notamment).



Organisation des visites de contrôle



- ☞ Possibilité pour l'utilisateur de modifier la date/heure de son rendez-vous
- ☞ Possibilité pour l'utilisateur de mandater un tiers pour la visite (coupon de délégation)

→ Visite (outre les points réglementaires) basée sur l'échange avec le contrôleur (pas de visite-sanction) :

- Tests d'écoulement des points d'eaux usées (vérification des raccordements à l'installation).
- Mesure du niveau de boues dans la fosse -> indication pour l'utilisateur du niveau « remplissage » de sa fosse (besoin ou non d'une vidange).
- Vérification de l'entretien effectué depuis le diagnostic.
- Information et échanges sur l'assainissement non collectif (technique, réglementation,...).
- Information sur la redevance annuelle (16€/an).



A l'issue du contrôle périodique, quelle classification de l'installation ?

Quelles obligations pour l'utilisateur ?

→ Evolution de la réglementation en 2012 : elle cible désormais les installations « à risque(s) »

→ Quel(s) risque(s) ?

- sanitaire (danger pour la santé des personnes),
- environnemental (risque avéré de pollution pour l'environnement),
 - ☞ tableau plaquette Ministère ci-après

→ Quelles obligations ?

- En cas d'absence d'installation -> Mise en place d'une installation dans les meilleurs délais,
- Pour les installations existantes, seule une partie des installations non-conformes seront « à risque » -> à réhabiliter dans les 4 ans,
 - ☞ des obligations plus « ciblées » sur les installations réellement critiques,
 - ☞ une démarche plutôt accueillie favorablement par les usagers (réglementation perçue « + souple »)



Évaluer les installations existantes

Problèmes constatés sur l'installation	Zone à enjeux sanitaires ou environnementaux		
	NON	OUI	
		Enjeux sanitaires	Enjeux environnementaux
Absence d'installation	Non-respect de l'article L.1331-1-1 du code de la santé publique ☞ Mise en demeure de réaliser une installation conforme ☞ Travaux à réaliser dans les meilleurs délais		
Défaut de sécurité sanitaire <small>(contact direct, transmission de maladies par vecteurs, nuisances olfactives récurrentes)</small> Défaut de structure ou de fermeture <small>(des ouvrages constituant l'installation)</small> Implantation à moins de 35 mètres en amont hydraulique d'un puits privé déclaré et utilisé pour l'alimentation en eau potable d'un bâtiment ne pouvant pas être raccordé au réseau public de distribution	Installation non conforme Danger pour la santé des personnes ☞ Travaux obligatoires dans un délai maximum de 4 ans ☞ Travaux dans un délai maximum de 1 an en cas de vente		
Installation incomplète installation significativement sous-dimensionnée installation présentant des dysfonctionnements majeurs	Installation non conforme ☞ Travaux dans un délai maximum de 1 an en cas de vente	Installation non conforme - danger pour la santé des personnes ☞ Travaux obligatoires dans un délai maximum de 4 ans ☞ Travaux dans un délai maximum de 1 an en cas de vente	Installation non conforme - risque environnemental avéré
installation présentant des défauts d'entretien ou une usure de l'un de ses éléments constitutifs	☞ Liste de recommandations pour améliorer le fonctionnement de l'installation		

Source	Installations ANC	Délai d'obligation travaux si non conformes	Le Verger	Le Tertre	La Gréserie	La Chapelle Gauvin La Maurière	La Poussebotière	L'Aufresne	La Sinandière
Zonage SCE - 2000	Nombre d'habitations recensées		3	2	6	10	5	4	23
	Nombre de Conformes		2	0		2	2	1	5
	Nombre de Non Conformes	4 ans	1	2	5	4	1	2	4
	Non visitées		0	0	1	6	2	1	14
Diagnostics oct/nov 2004 -> tous ANC visités	Nombre d'habitations recensées (y compris nouvelles depuis zonage)		4	3	3	9	4	3	25
	Nombre de Conformes		1	0	1	1	2	0	4
	Nombre de Non Conformes	4 ans	2	2	2	8	1	3	19
	Nombre de A suivre (classement temporaire jusqu'au contrôle périodique)		1	1	0	0	1	0	3
Contrôles périodiques (1/8 ans, à compter de 2012) -> en priorité, en 2012, visite des ANC les plus "critiques (Diag non conformes), puis seton visités tous les autres	Nombre d'habitations recensées (y compris nouvelles depuis diag)		4	3	6	9	4	4	25
	Nombre d'habitations visitées (2012 = diag non conformes)		2	2	0	8	1	3	19
	Nombre de Conformes							2 (AC)	
	Nombre de Non Conformes "à risque sanitaire et/ou environnemental"	4 ans				1			1
	Nombre de Non Conformes "sans risque sanitaire ni environnemental"	au plus tard 1 an si vente	2	2		7	1	1	16
	Avis de passage sans réponse de l'utilisateur								1

Rappels

Diagnostics : Tous les ANC non conformes -> à réhabiliter dans les 4 ans (Loi sur Eau 2006)

Contrôles Périodiques : Des ANC non conformes, seuls les ANC "à risque" seront à réhabiliter dans les 4 ans (délai réduit 1 an en cas de vente).

Les ANC non conformes "sans risque" doivent être réhabilités au plus tard 1 an après vente (si pas de vente...pas de délai ferme)

Loi Grenelle II
+ Arrêté d'avril
2012 (ANC)

AGGLOMERATION D'ANCENIS SAINT-GEREON – MESANGER – SAINT-HERBLON



ASSAINISSEMENT EAUX USEES

RACCORDEMENT DES SECTEURS DE LA ROUSSELIERE, DES ÉTOURNEAUX
ET DE LA MILLAUDIERE (COMMUNE DE MESANGER), DU VILLAGE DE LA
SINANDIERE (VILLE D'ANCENIS), DE LA ZAC DE BEL AIR (COMMUNE DE
SAINT-HERBLON) ET DU VILLAGE DE SAINT-VINCENT (COMMUNE D'ODON)

AVANT-PROJET

OCTOBRE 2009 (INDICE A AVRIL 2010)
N° 4-51-1468

 8 Avenue des Thébaudières - BP 20232 44815 SAINT HERBLAIN CEDEX Tél. : 02 28 09 18 00 Fax : 02 40 94 80 99	N° Affaire	4-51-1468	Etabli par	Vérifié par
	Date	Octobre 2009	F. PELTIER	F. BOUARD
	Indice	A		

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION	3
2. DEFINITION DES TRAVAUX PROJETES	4
2.1. Commune de Mésanger – raccordement des villages de la Rousseliere, des Etourneaux et de la Millaudière	4
2.2. Commune d'Ancenis – Raccordement du village de la Sinandière	4
2.3. Commune de Saint-Herblon – Raccordement de la ZA de Bel-Air	7
2.4. Commune de Oudon – Raccordement du village de St Vincent	8
3. POPULATION ET DEBIT A PRENDRE EN COMPTE	8
4. FONCTIONNEMENT ET CAPACITE DES OUVRAGES EXISTANTS SUR LA COMMUNE D'ANCENIS CONCERNE PAR LE PROJET	10
5. NOTE DE CALCUL	10
6. DESCRIPTION DES TRAVAUX	11
6.1. Commune de Mésanger – raccordement des villages de la Rousseliere, des Etourneaux et de la Millaudière	11
6.1.1. Village de la Rousselière	11
6.1.2. Village des Etourneaux	11
6.1.3. Village de la Millaudière	11
6.2. Commune d'Ancenis – Raccordement du village de la Sinandière	11
6.2.1. Village de la Sinandière	11
6.2.2. Poste de Refoulement de la Sinandière	12
6.3. Commune de Saint-Herblon – Raccordement de la ZA de Bel-Air	12
6.4. Commune d'Oudon – Raccordement du village de St Vincent	12
7. RECAPITULATION DES TRAVAUX	13
7.1. Tronçon BEFG – Villages de la Rousselière, des Etourneaux et de la Millaudiere sur la Commune de Mésanger	13
7.2. Tronçon ABCD – Village de la Sinandière sur la Commune d'Ancenis – <i>Solution 1</i>	13
7.3. Tronçon ABCD – Village de la Sinandière sur la Commune d'Ancenis – <i>Solution 2</i>	13
7.4. Raccordement de la ZA de Bel Air sur la Commune de Saint-Herblon	14
7.5. Raccordement du secteur de St-Vincent sur la Commune de Oudon	14
8. ESTIMATION DES TRAVAUX (€H.T.)	14
8.1. Raccordement des secteurs de la Rousselière , des Etourneaux , de la Millaudière et de la Sinandière	14
8.2. Raccordement de la ZA de Bel Air à Saint-Herblon	15
8.3. Raccordement du secteur de Saint-Vincent à Oudon	15

ANNEXE 1 : Estimation sommaire des dépenses

ANNEXE 2 : Plans

1. INTRODUCTION

La présente notice a pour objet de décrire les solutions envisageables pour le raccordement :

- au réseau collectif d'assainissement d'eaux usées de la Ville d'Ancenis, des secteurs de La Rousselière, des Etourneaux et de la Millaudière (Commune de Mésanger), du village de la Sinandière (Ville d'Ancenis) et de la ZAC Bel Air (Commune de Saint-Herblon) ;
- au réseau collectif d'assainissement d'eaux usées de la Commune de Saint-Géréon, du Village de Saint Vincent (Commune de Oudon).

**AGGLOMERATION D'ANCENIS – ST-GEREON – MESANGER – SAINT-HERBLON
ASSAINISSEMENT EAUX USEES**

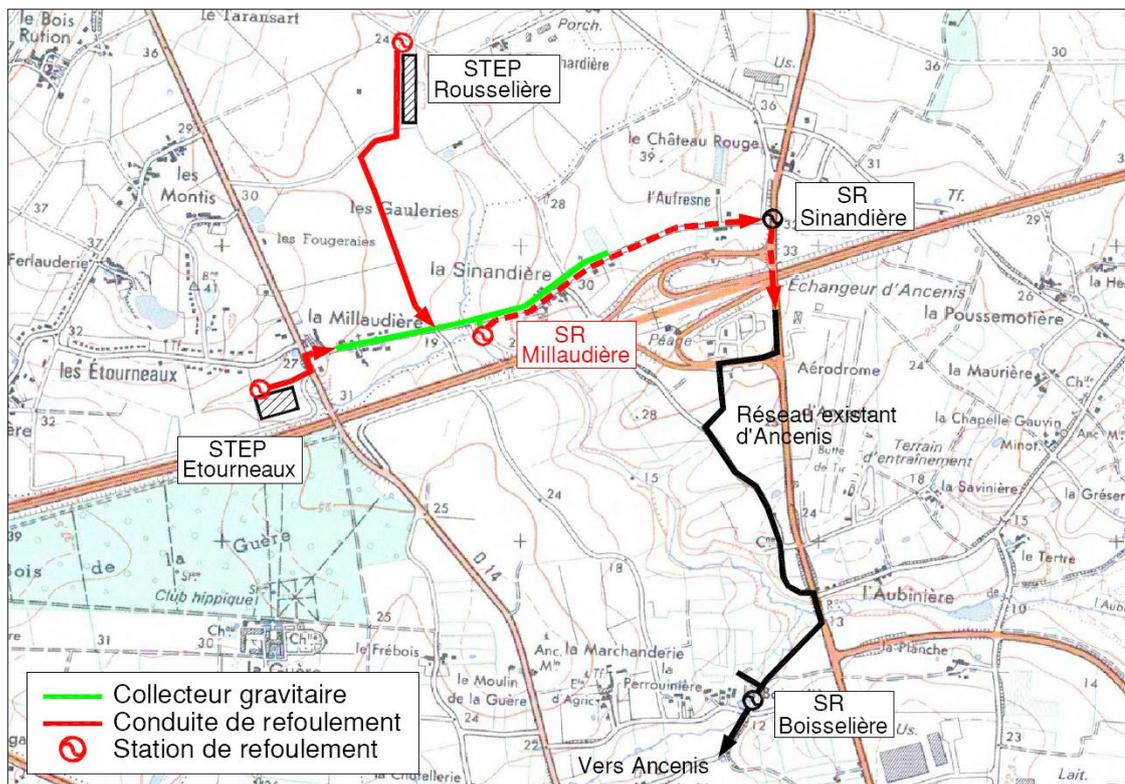
RACCORDEMENT DES SECTEURS DE LA ROUSSELIERE, DES ETOURNEAUX ET DE LA MILLAUDIERE, DU VILLAGE DE LA SINANDIERE,
DE LA ZAC DE BEL AIR ET DU VILLAGE SAINT-VINCENT
AVANT-PROJET

2. DEFINITION DES TRAVAUX PROJETES

2.1. COMMUNE DE MESANGER – RACCORDEMENT DES VILLAGES DE LA ROUSSELIERE, DES ETOURNEAUX ET DE LA MILLAUDIERE

Les villages de La Rousselière et des Etourneaux disposent actuellement de leur propre station d'épuration de type «lagunage».

Le raccordement de ces villages sur le réseau de la Ville d'Ancenis permettra la suppression de ces stations d'épuration. Néanmoins, ceci nécessitera la mise en place d'une station de refoulement sur chacun de ces deux sites afin de transférer les effluents vers le poste de refoulement à créer à la Millaudière. Par ailleurs les 20 habitations de ce village seront raccordés gravitairement à cette station.



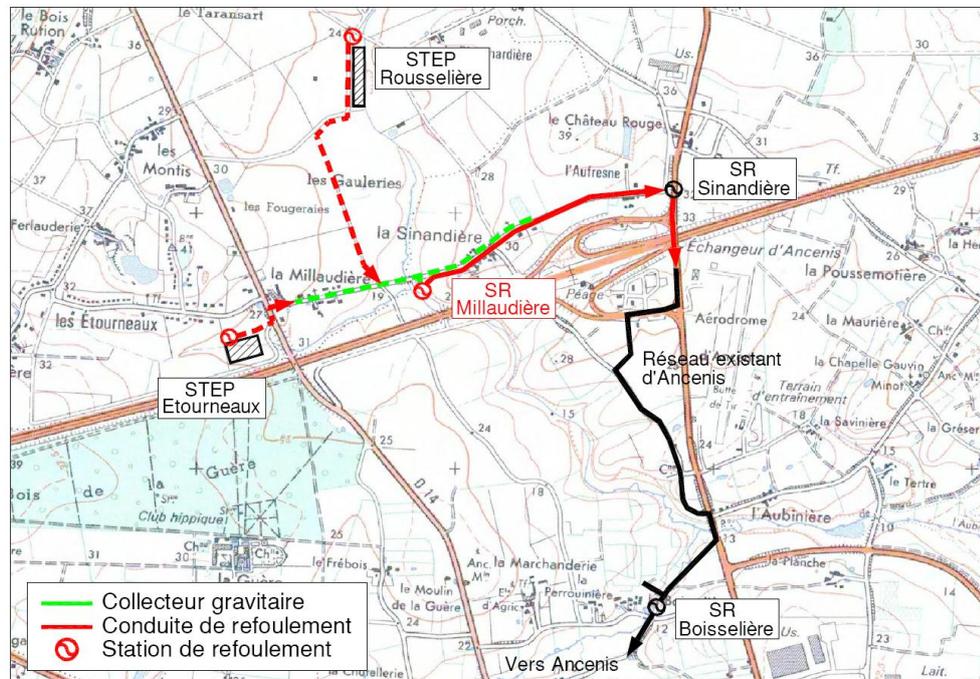
2.2. COMMUNE D'ANCENIS – RACCORDEMENT DU VILLAGE DE LA SINANDIERE

Dans le cadre du transfert des effluents des villages de La Rousselière, des Etourneaux et de la Millaudière sur la Commune de Mésanger, il est prévu la desserte gravitaire des villages de La Sinandière, ainsi que la création du poste de refoulement la Millaudière rejetant ces effluents dans la SR de la Sinandière en solution 1, ou directement vers le réseau gravitaire de la SR Boisselière de la Ville d'Ancenis en solution 2.

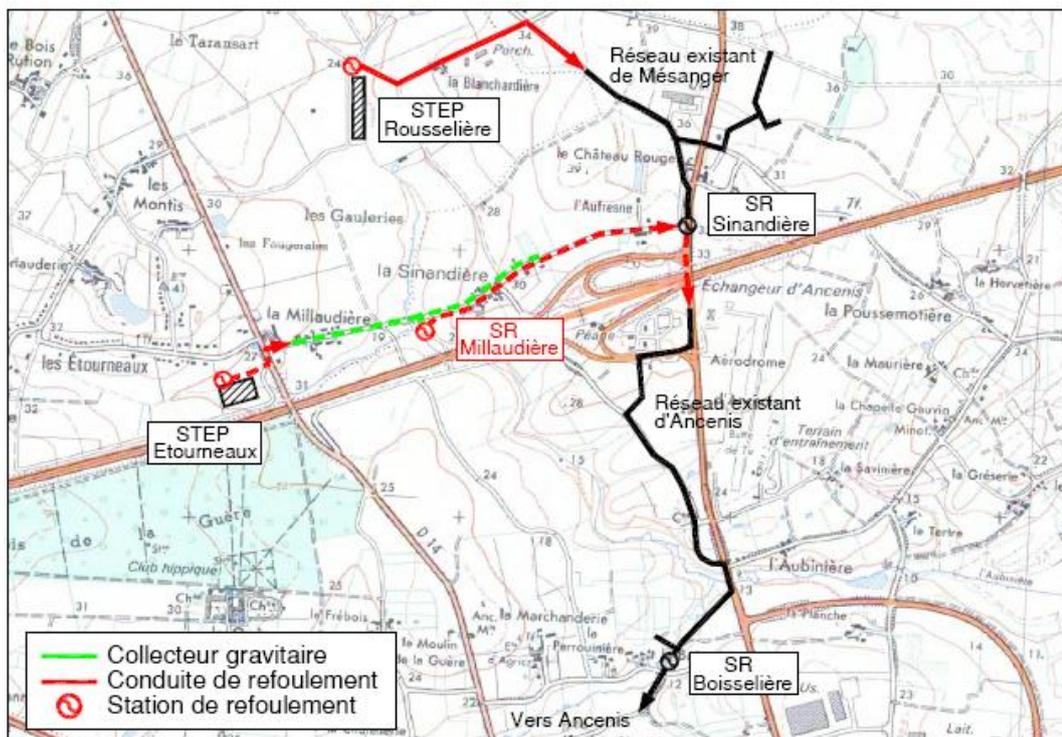
AGGLOMERATION D'ANCENIS – ST-GEREON – MESANGER – SAINT-HERBLON
ASSAINISSEMENT EAUX USEES

RACCORDEMENT DES SECTEURS DE LA ROUSSELIERE, DES ETOURNEAUX ET DE LA MILLAUDIERE, DU VILLAGE DE LA SINANDIERE,
 DE LA ZAC DE BEL AIR ET DU VILLAGE SAINT-VINCENT
 AVANT-PROJET

Dans le cas de la solution 1, la SR Sinandière ainsi que sa canalisation de refoulement devront être renforcés afin de transférer les eaux usées de la Rousselière, des Etourneaux, de la Millaudière et de la Sinandière vers le réseau de la Ville d'Ancenis en passant par forage dirigé sous l'autoroute A11.

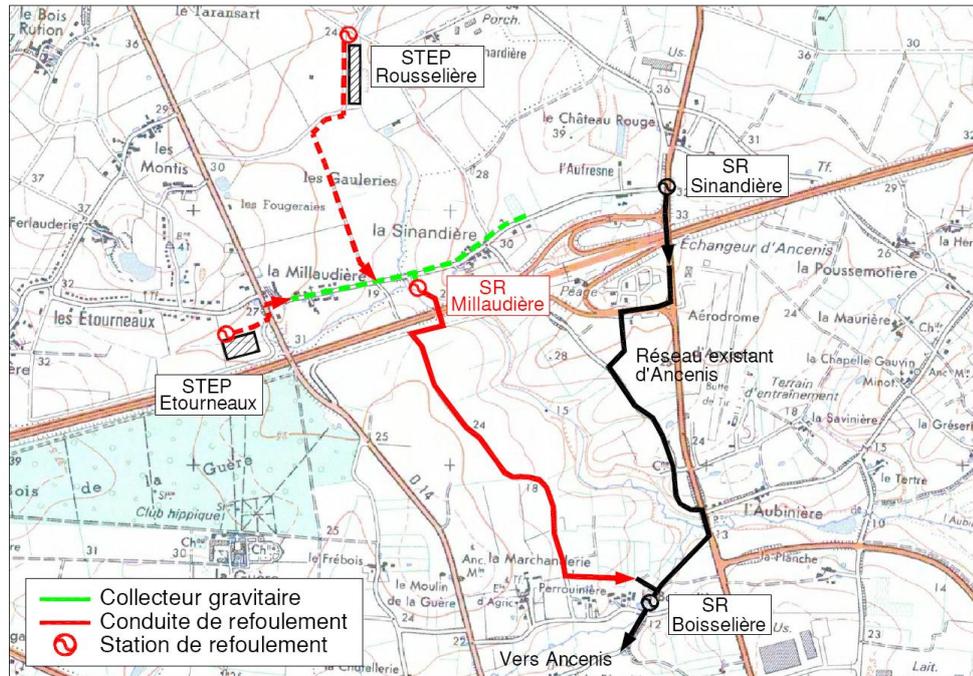


La solution 1 bis par rapport à la solution 1 concerne uniquement le tracé du refoulement de la SR Rousselière. En effet, les effluents rejoindront directement la SR Sinandière sans passer par la SR Millaudière.



AGGLOMERATION D'ANCENIS – ST-GEREON – MESANGER – SAINT-HERBLON
ASSAINISSEMENT EAUX USEES
 RACCORDEMENT DES SECTEURS DE LA ROUSSELIERE, DES ETOURNEAUX ET DE LA MILLAUDIERE, DU VILLAGE DE LA SINANDIERE,
 DE LA ZAC DE BEL AIR ET DU VILLAGE SAINT-VINCENT
 AVANT-PROJET

Dans le cas de la solution 2, La canalisation de refoulement comportera deux forages dirigés, un pour traverser l'autoroute A11 et l'autre pour traverser la future voie de contournement Nord.



AGGLOMERATION D'ANCENIS – ST-GEREON – MESANGER – SAINT-HERBLON
ASSAINISSEMENT EAUX USEES
 RACCORDEMENT DES SECTEURS DE LA ROUSSELIERE, DES ETOURNEAUX ET DE LA MILLAUDIERE, DU VILLAGE DE LA SINANDIERE,
 DE LA ZAC DE BEL AIR ET DU VILLAGE SAINT-VINCENT
 AVANT-PROJET

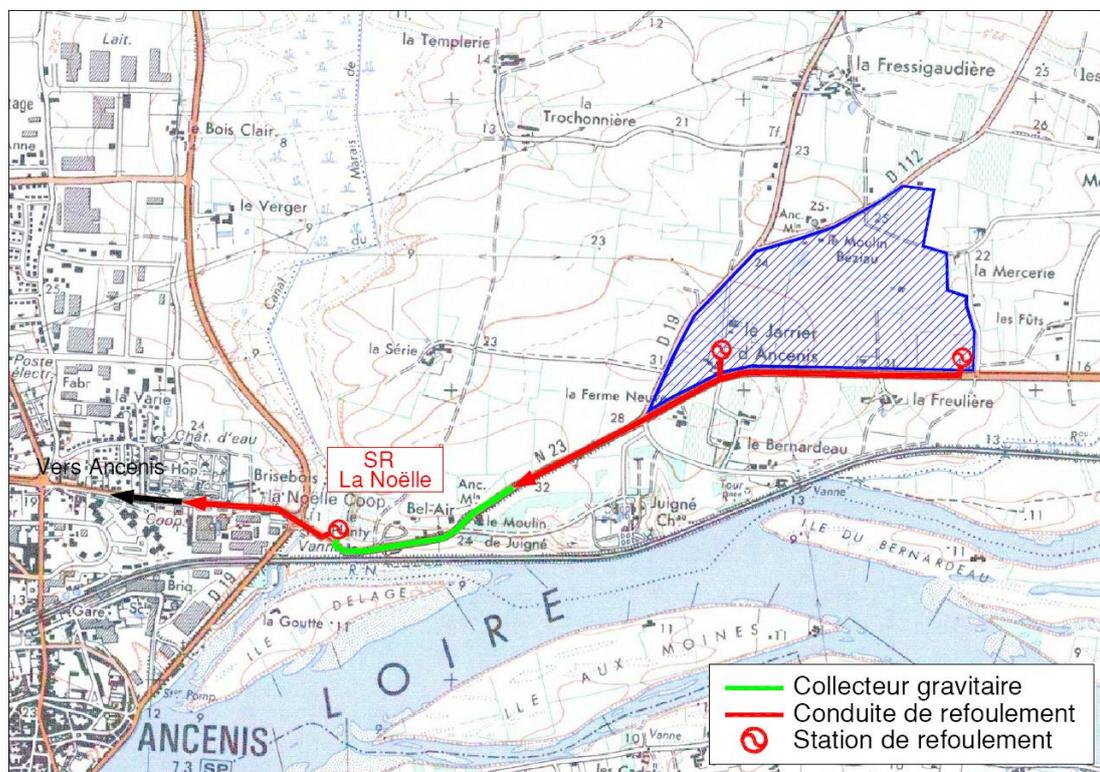
2.3. COMMUNE DE SAINT-HERBLON – RACCORDEMENT DE LA ZA DE BEL-AIR

Il est prévu le raccordement de la zone d'activités de Bel Air sur le réseau d'Ancenis au lieu-dit La Noëlle.

La zone artisanale sera desservie par deux stations de refoulement qui, via une conduite de refoulement commune, transféreront les effluents jusqu'au point haut situé entre les lieux-dits « La Ferme Neuve » et « Bel Air » où sera implanté un collecteur gravitaire qui desservira les habitations de part et d'autre de la RD 723 (anciennement RN 23) jusqu'à la station de La Noëlle.

A partir de cette station, les effluents seront refoulés jusqu'au réseau existant de la ville d'Ancenis situé devant l'hôpital. Deux solutions ont été étudiées pour le franchissement du canal du marais de la Grée et de la voie de contournement Est (une solution par forage dirigé et une solution en passant par la voie piétonne souterraine du parking du personnel de TERRENA)

Par ailleurs, il sera possible de profiter de ces travaux pour supprimer la station de refoulement du lotissement situé rue Pasteur en face de TERRENA, en déviant gravitairement son réseau de collecte vers celui de TERRENA, sous réserve de leur accord. En effet, ce raccordement impose une tranchée sous leur parking visiteur mais aussi que TERRENA accepte de recevoir des effluents provenant du domaine public.

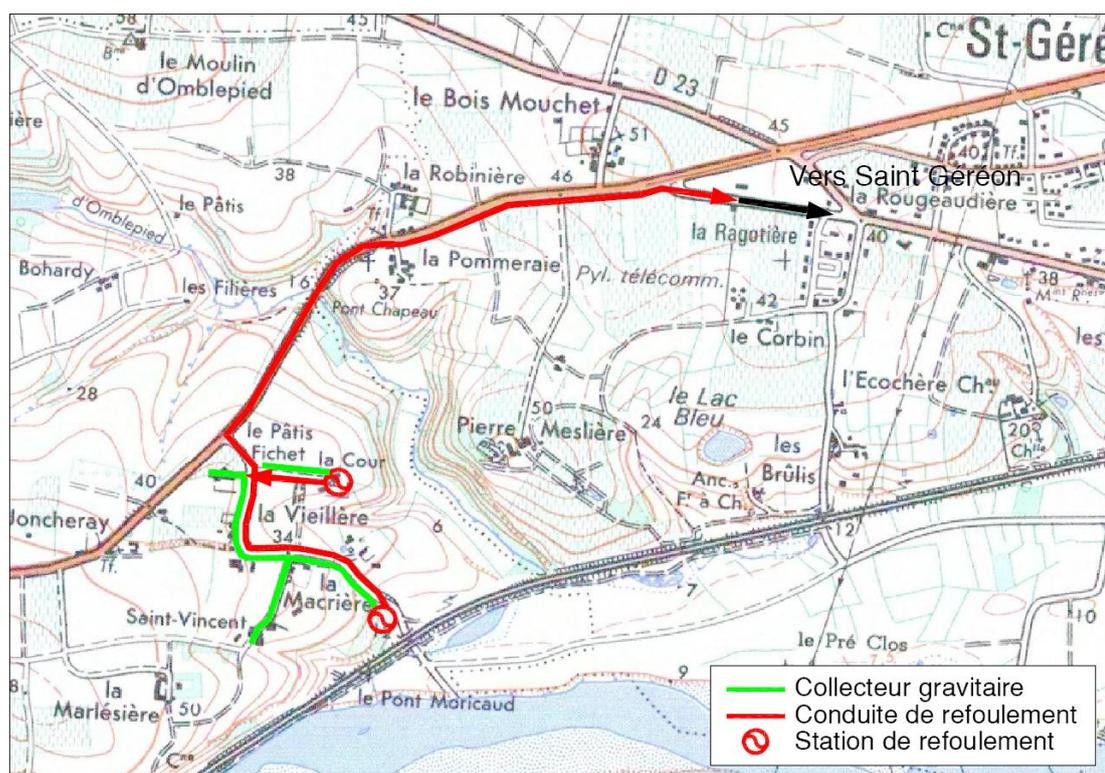


**AGGLOMERATION D'ANCENIS – ST-GEREON – MESANGER – SAINT-HERBLON
ASSAINISSEMENT EAUX USEES**

RACCORDEMENT DES SECTEURS DE LA ROUSSELIERE, DES ETOURNEAUX ET DE LA MILLAUDIERE, DU VILLAGE DE LA SINANDIERE,
DE LA ZAC DE BEL AIR ET DU VILLAGE SAINT-VINCENT
AVANT-PROJET

2.4. COMMUNE DE OUDON – RACCORDEMENT DU VILLAGE DE ST VINCENT

La mise en place d'un assainissement collectif au village de Saint-Vincent est possible et nécessite la pose de collecteurs gravitaires ainsi que de deux stations de refoulement, dont un permettant de renvoyer les effluents sur le réseau de la commune de Saint-Géréon par le biais d'une canalisation de refoulement à poser en partie sous la RD 723 (anciennement RN 23).



3. POPULATION ET DEBIT A PRENDRE EN COMPTE

Le tableau page suivante précise les populations, volumes et débits à prendre en compte pour la desserte des différents secteurs d'étude, à l'horizon 15 – 20 ans. Les chiffres ont été extraits de l'étude diagnostic réalisée en Nov 2006 par SOGREAH Consultants.

AGGLOMERATION D'ANCENIS – ST-GEREON – MESANGER – SAINT-HERBLON
ASSAINISSEMENT EAUX USEES

RACCORDEMENT DES SECTEURS DE LA ROUSSELIERE, DES ETOURNEAUX ET DE LA MILLAUDIERE, DU VILLAGE DE LA SINANDIERE,
 DE LA ZAC DE BEL AIR ET DU VILLAGE SAINT-VINCENT
 AVANT-PROJET

DESIGNATION	COMMUNE DE MESANGER		COMMUNE D'ANCENIS		COMMUNE DE SAINT HERBLON			COMMUNE DE OUDON	
	VILLAGES DE LA ROUSSELIERE, LA MONDAIRE, LE LATAY	VILLAGE DES ETOURNEAUX	VILLAGE DE LA SINANDIERE		ZAC DE BEL AIR			VILLAGE DE SAINT-VINCENT	
			SR La Millaudière	SR La Sinandière	SR1	SR2	SR La Noëlle	SR1	SR2
Nbre de Logements existants	139	173	46 en plus (uniquement sur bassin versant gravitaire)	Raccord ^t de 4 habitations en + de l'existant	-	18 dont 1 hôtel	11 dont 2 restaurants	44	13
Nbre de logements futurs	76	-	-	-	-	-	-	-	1
Zones futures (ha)	37.2	-	-	-	22.2	22.9	-	-	-
Population ⁽¹⁾	1 733	485	2 324	2 337	666	687	1 403	157	38
Cons. moyenne par hab/j (l)	150	150	150	150	150	150	150	150	150
Cons. journalière temps sec (m ³ /j)	259.95	72.66	348.60	403.60 (dont 55 m ³ /j pour l'existant)	99.90	103.05	210.45	23.55	5.70
Débit de pointe temps sec (l/s)	8.85	3.40	11.07	12.41	4.42	4.52	7.56	1.09	0.27
Débit de pointe en temps de pluie(l/s)	12.20	6.11	17.12	19.41	6.55	6.31	11.45	1.74	0.51

⁽¹⁾ - en prenant 30 éq-hab./ha pour les zones futures avec 1 éq-hab. = 1 habitant
 - sur la base de 2.8 hab/logement sur Mésanger pour les habitations existantes
 - sur la base de 2.3 hab/logement sur Ancenis pour les habitations existantes
 - sur la base de 2.7 hab/logement sur St-Herblon pour les habitations existantes
 - sur la base de 2.7 hab/logement sur Oudon pour les habitations existantes
 - sur la base de 2.7 hab/logement sur St-Géréon pour les habitations existantes
 - sur la base de 3 hab/logement pour les habitations futures
 - en prenant 0.3 éq-hab./couvert pour les restaurants « la Ptit' Auberge » et « les Terrasses de Bel Air »
 - en prenant 1 éq-hab./chambre pour l'hôtel du Val de Loire

4. FONCTIONNEMENT ET CAPACITE DES OUVRAGES EXISTANTS CONCERNES PAR LE PROJET

Les ouvrages existants concernés par le projet sont les stations de refoulement de la Sinandière et de la Boisselière situées sur le territoire de la Commune d'ANCENIS.

	SR SINANDIERE	SR BOISSELIERE
<u>Données Véolia 2008</u>		
Volume moyen journalier sur été (Juin, Juillet, Août, Septembre)	22 m ³ /j	127 m ³ /j
Volume moyen journalier (Janvier, Février, Mars)	45 m ³ /j	250 m ³ /j
<u>Données diagnostic 2006</u>		
Volume journalier nappe basse	28 à 40 m ³ /j	130 à 186 m ³ /j
Volume journalier nappe haute	-	155 m ³ /j
Volume journalier nappe haute avec ressuyage	-	510 m ³ /j
Capacité nominale des pompes	40 m ³ /h	105 m ³ /h

A terme il arrivera à la SR Boisselière un volume d'eaux usées supplémentaire par jour d'environ 350 m³ (sur la base de 150 l/j/hab.), correspondant à un débit de pointe de 65 m³/h en été et de 90 m³/h en hiver. Cette station semble correctement dimensionnée pour la situation future.

A la SR de la Sinandière Solution 1 : il est prévu un débit de pointe de 45 m³ en période de temps sec et 70 m³/h en période de temps de pluie. Ce poste sera donc à redimensionner.

5. NOTE DE CALCUL POUR LES CANALISATIONS

Les diamètres des canalisations sont déterminés par abaque, en fonction des débits à transiter et de la vitesse d'écoulement.

Perte mini de 5 mm/m pour le gravitaire et une vitesse d'environ 1 m/s doit être envisagée dans les conduites de refoulement pour assurer l'auto-curage.

En gravitaire, le diamètre courant est de 200 mm (capacité ~ 4 000 hab).

6. DESCRIPTION DES TRAVAUX

6.1. COMMUNE DE MESANGER – RACCORDEMENT DES VILLAGES DE LA ROUSSELIERE, DES ETOURNEAUX ET DE LA MILLAUDIERE

6.1.1. Village de la Rousselière

Les effluents sont actuellement traités par un lagunage naturel. Leur raccordement au réseau d'Anceis va amener à supprimer la station d'épuration et se fera par un poste et une conduite de refoulement de Ø 119,4/140 mm PEHD PN 10 bars.

Le tracé empruntera la parcelle YC 37 puis le chemin de Fougère, jusqu'à l'intersection avec la voie communale n°1 où elle se raccordera sur le collecteur projeté du Village de la Millaudière.

6.1.2. Village des Etourneaux

Comme pour le village de La Rousselière, la station d'épuration du village sera supprimée et les effluents transités par refoulement Ø 93.8/110 PEHD PN 10 bars jusqu'au collecteur projeté du village de La Millaudière.

6.1.3. Village de la Millaudière

La collecte des effluents de ce secteur se fera par un collecteur gravitaire Ø 200 PVC qui rejoindra le poste de la Millaudière.

La topographie est favorable, aucune surprofondeur importante n'est à envisager.

6.2. COMMUNE D'ANCENIS – RACCORDEMENT DU VILLAGE DE LA SINANDIERE

6.2.1. Village de la Sinandière

La collecte des effluents de ce secteur se fera par un collecteur gravitaire Ø 200 PVC qui rejoindra le poste de refoulement de la Millaudière. Cette station transfèrera les eaux usées vers le poste de la Sinandière via une conduite le refoulement de Ø 141/160 PEHD PN 10 bars en solution 1 ou directement vers le réseau gravitaire du PR Boisselière de la Ville d'Anceis en solution 2.

La topographie est plutôt favorable ; une surprofondeur est à prévoir en tête de réseau afin de pouvoir raccorder les 8 dernières habitations.

**AGGLOMERATION D'ANCENIS – ST-GEREON – MESANGER – SAINT-HERBLON
ASSAINISSEMENT EAUX USEES**

RACCORDEMENT DES SECTEURS DE LA ROUSSELIERE, DES ÉTOURNEAUX ET DE LA MILLAUDIERE, DU VILLAGE DE LA SINANDIERE,
DE LA ZAC DE BEL AIR ET DU VILLAGE SAINT-VINCENT
AVANT-PROJET

6.2.2. Poste de Refoulement de la Sinandière

Si la solution 1 est retenue, ce poste de refoulement ainsi que sa conduite de refoulement. devront être renforcés (Pompes de 19.41 l/s et canalisation de refoulement en Ø 176.2/200 PEHD 10 bars).

Plusieurs points singuliers sont à noter :

- le passage de l'autoroute A 11 par forage dirigé,

6.3. COMMUNE DE SAINT-HERBLON – RACCORDEMENT DE LA ZA DE BEL-AIR

La future ZA de Bel Air possède une ligne de crête en son milieu et ceci impose la mise en place de deux postes de refoulement pour le transfert de ses effluents. Ces deux stations seront raccordées sur une même conduite en Ø 106.6/125 PEHD PN bars jusqu'au point haut du tracé situé à environ 200 ml en amont des dernières habitations du lieu-dit de Bel Air.

Le transfert se fera ensuite par un collecteur gravitaire Ø 200 PVC jusqu'au poste de refoulement à créer de la Noëlle afin de raccorder les habitations de part et d'autre de la RD 723 (anciennement RN 23). La topographie est favorable, aucune surprofondeur importante n'est à prévoir.

Le raccordement du poste de la Noëlle sur le réseau d'Ancenis se fera par une canalisation de refoulement Ø 119.4/140 PEHD. Pour cela, deux solutions sont envisageables :

- passer en forage dirigé la voie de contournement et le canal du marais de Grée.
- passer par le parking du personnel de TERRENA et poser la canalisation en encorbellement dans le tunnel réservé aux piétons. Cette canalisation se raccordera ensuite sur le collecteur gravitaire existant au niveau de l'hôpital.

Profitant de ces travaux à proximité, il est possible d'abandonner le poste de refoulement du lotissement, au nord-ouest du rond point de la Noëlle. Mais ceci nécessitera la traversée de la RD 723 (anciennement RN 23) et le passage sous le parking visiteurs de TERRENA qui est enrobé, et donc sous réserve de l'accord de l'entreprise.

6.4. COMMUNE D'ODON – RACCORDEMENT DU VILLAGE DE ST VINCENT

Le village de Saint-Vincent a des pentes très marquées et nécessite deux postes de refoulement qui seront alimentés par la mise en place de collecteurs Ø 200 PVC.

La S.R. n°2 récupérera 13 habitations et renverra les effluents vers le système de collecte gravitaire de la S.R. n°1 qui transférera à son tour les eaux usées du village vers le réseau de Saint-Géréon, via une conduite de refoulement de Ø 64/75 PEHD d'une longueur de 2 150 ml passant en partie sous la RD 723 (anciennement RN 23).

Etant donné la longueur importante de la canalisation de transfert et le faible débit des pompes, il devra être mis en place un traitement H2S sur le poste de refoulement n°2.

7. RECAPITULATION DES TRAVAUX

Raccordement des Secteurs de la Rousselière (MESANGER) et la Sinandière (ANCENIS).

7.1. TRONÇON BEFG – VILLAGES DE LA ROUSSELIERE, DES ETOURNEAUX ET DE LA MILLAUDIERE SUR LA COMMUNE DE MESANGER

– Collecteur gravitaire Ø 200 mm PVC.....	480 ml
– Branchements particuliers Ø 160 mm PVC	20 unités
– Conduite de refoulement Ø 93.8/110 PEHD.....	390 ml
– Conduite de refoulement Ø 119.4/140 PEHD (Solution 1).....	1 115 ml
– Conduite de refoulement Ø 119.4/140 PEHD (Solution 1bis).....	990 ml
– Poste de refoulement de la Rousselière.....	18.48 l/s
– Poste de refoulement des Etourneaux	6.11 l/s

7.2. TRONÇON ABCD – VILLAGE DE LA SINANDIERE SUR LA COMMUNE D'ANCENIS – SOLUTION 1

– Collecteur gravitaire Ø 200 mm PVC.....	770 ml
– Branchements particuliers Ø 160 mm PVC	30 unités
– Conduite de refoulement Ø 141.6/160 PEHD.....	980 ml
– Conduite de refoulement Ø 176.2/200 PEHD.....	230 ml
– Poste de refoulement de la Millaudière	17.12 l/s
– Poste de refoulement de la Sinandière.....	19.41 l/s

7.3. TRONÇON ABCD – VILLAGE DE LA SINANDIERE SUR LA COMMUNE D'ANCENIS – SOLUTION 2

– Collecteur gravitaire Ø 200 mm PVC.....	610 ml
– Branchements particuliers Ø 160 mm PVC	26 unités
– Conduite de refoulement Ø 141.6/160 PEHD.....	1 760 ml
– Poste de refoulement de la Millaudière	17.12 l/s

AGGLOMERATION D'ANCENIS – ST-GEREON – MESANGER – SAINT-HERBLON
ASSAINISSEMENT EAUX USEES
 RACCORDEMENT DES SECTEURS DE LA ROUSSELIERE, DES ÉTOURNEAUX ET DE LA MILLAUDIERE, DU VILLAGE DE LA SINANDIERE,
 DE LA ZAC DE BEL AIR ET DU VILLAGE SAINT-VINCENT
 AVANT-PROJET

7.4. RACCORDEMENT DE LA ZA DE BEL AIR SUR LA COMMUNE DE SAINT-HERBLON

– Collecteur gravitaire Ø 200 mm PVC.....	700 ml
– Branchements particuliers Ø 160 mm PVC	11 unités
– Conduite de refoulement Ø 93.8/110 PEHD.....	960 ml
– Conduite de refoulement Ø 106.6/125 PEHD.....	810 ml
– Conduite de refoulement Ø 119.4/140 PEHD (Solution 1)	565 ml
– Conduite de refoulement 119.4/140 PEHD (Solution 2).....	680 ml
– Poste de refoulement de Bel Air 1.....	8.12 l/s
– Poste de refoulement de Bel Air 2.....	8.34 l/s
– Poste de refoulement de La Noëlle	15.35 l/s

La suppression du poste de refoulement du lotissement nécessitera la pose de 90 ml de collecteur gravitaire Ø 200 mm PVC.

7.5. RACCORDEMENT DU SECTEUR DE ST-VINCENT SUR LA COMMUNE DE OUDON

– Collecteur gravitaire Ø 200 mm PVC.....	1 105 ml
– Branchements particuliers Ø 160 mm PVC	44 unités
– Conduite de refoulement Ø 64/75 PEHD.....	2 400 ml
– Poste de refoulement Saint-Vincent 1	3 l/s
– Poste de refoulement Saint-Vincent 2	3 l/s

8. ESTIMATION DES TRAVAUX (€ H.T.)

8.1. RACCORDEMENT DES SECTEURS DE LA ROUSSELIERE , DES ÉTOURNEAUX , DE LA MILLAUDIERE ET DE LA SINANDIERE

	CANALISATIONS	CONTROLE QUALITE
Solution 1 - par SR Sinandière	929 115.00 €	13 237.00 €
Solution 1 bis - par SR Sinandière	949 970.00 €	12 929.00 €
Solution 2- directement vers SR Boisselière	903 020.00 €	14 645.00 €

AGGLOMERATION D'ANCENIS – ST-GEREON – MESANGER – SAINT-HERBLON
ASSAINISSEMENT EAUX USEES
 RACCORDEMENT DES SECTEURS DE LA ROUSSELIERE, DES ETOURNEAUX ET DE LA MILLAUDIERE, DU VILLAGE DE LA SINANDIERE,
 DE LA ZAC DE BEL AIR ET DU VILLAGE SAINT-VINCENT
 AVANT-PROJET

8.2. RACCORDEMENT DE LA ZA DE BEL AIR A SAINT-HERBLON

	CANALISATIONS	CONTROLE QUALITE
Solution 1 – forage dirigée sous voie de contournement	696 762.00 €	9 734.00 €
Solution 2 – par voie piétonne TERENA	638 482.00 €	10 073.00 €

8.3. RACCORDEMENT DU SECTEUR DE SAINT-VINCENT A OUDON

CANALISATIONS	CONTROLE QUALITE
457 455.00 e	11 455.00 €

A SAINT-HERBLAIN,
 Le 20 Octobre 2009



ANNEXE 1 : ESTIMATION SOMMAIRE DES DEPENSES

ANCENIS et MESANGER
Raccordements des secteurs de la Rousselière et de la Sinandière
Tronçon A-B-C-D - Solution 1

Désignation	Prix unitaire HT	Quantités	Montants
A - CANALISATIONS :			
Installation de chantier (unité)	2 500.00	1	2 500.00
Démontage et réfection de voie communale (m2)	25.00	1 900	47 500.00
Démontage et réfection de voie départementale (m2)	55.00	115	6 325.00
Accotement et chemin empierré (m2)	12.00		
Passage en terrain privé ou communal (ml)	10.00		
Passage en terrain privé (TERRENA) (m2)	65.00		
Fourniture et pose de collecteur ø 160 mm PVC (ml)	58.00		
Fourniture et pose de collecteur ø 200 mm PVC (ml)	65.00	770	50 050.00
Fourniture et pose de conduite de refoulement ø64/75 PEHD (ml)	20.00		
Fourniture et pose de conduite de refoulement ø93.8/110 PEHD (ml)	25.00		
Fourniture et pose de conduite de refoulement ø106.6/125 PEHD (ml)	33.00		
Fourniture et pose de conduite de refoulement ø119.6/140 PEHD (ml)	38.00		
Fourniture et pose de conduite de refoulement ø141/160 PEHD (ml)	45.00	980	44 100.00
Fourniture et pose de conduite de refoulement ø176.2/200 PEHD (ml)	48.00	110	5 280.00
Remblai en GNTa (m3)	19.00		
Remblai en GNTb (m3)	24.00	1 535	36 840.00
Remblai en Béton de tranchée (m3)	75.00		
Surprofondeur collecteur (m/cm)	0.30	20 100	6 030.00
Rocher avec interdiction de mine (m/cm)	0.30	24 000	7 200.00
Regard de visite BA (unité)	800.00	19	15 200.00
Regard de visite PEHD (unité)	1 400.00	1	1 400.00
Piquage dans réseau existant (compris sondage) (unité)	700.00	1	700.00
Plan conforme collecteur (ml)	1.00	770	770.00
Plan conforme conduite de refoulement (ml)	1.00	1 210	1 210.00
Plan conforme branchements (unité)	15.00	30	450.00
Forage dirigé pour refoulement La Sinandière - 120 ml (forfait)	55 000.00	1	55 000.00
Forage dirigé pour refoulement La Noëlle (Sol 1) - 120 ml (forfait)	55 000.00		
Forage dirigé pour refoulement La Millaudière - 140 ml (forfait)	61 000.00		
Passage en encorbellement pour refoulement La Noëlle (Sol 2) - 40 n (forfait)	20 000.00		
Comblement de station de refoulement à abandonner (forfait)	5 000.00	1	5 000.00
TOTAL A HT :			285 555.00
B - BRANCHEMENTS :			
Branchement Ø 160 mm PVC (unité)	1 350.00	30	40 500.00
TOTAL B HT :			40 500.00
C - OUVRAGES ANNEXES :			
Station de refoulement La Rousselière (unité)	110 000.00		
Station de refoulement Les Etourneaux (unité)	65 000.00		
Station de refoulement La Millaudière (unité)	115 000.00	1	115 000.00
Station de refoulement La Sinandière (unité)	115 000.00	1	115 000.00
Station de refoulement Bel Air 1 (unité)	85 000.00		
Station de refoulement Bel Air 2 (unité)	85 000.00		
Station de refoulement La Noëlle (unité)	95 000.00		
Station de refoulement Saint Vincent 1 (unité)	40 000.00		
Station de refoulement Saint Vincent 2 (unité)	50 000.00		
TOTAL C HT :			230 000.00
TOTAL (A+B+C) HT :			556 055.00
D - CONTROLE DE LA QUALITE D'EXECUTION DES OUVRAGES			
Essais d'étanchéité du conduite de refoulement (ml)	1.70	1 210	2 057.00
Essais d'étanchéité du collecteur (ml)	1.30	770	1 001.00
Essais d'étanchéité des branchements (ml)	1.30	180	234.00
Essais d'étanchéité des regards (unité)	30.00	20	600.00
Essais d'étanchéité des tabourets (unité)	12.00	30	360.00
Inspection télévisée collecteur (ml)	1.10	770	847.00
Inspection télévisée branchements (ml)	2.50	180	450.00
Essai de compactage (unité)	48.00	25	1 200.00
TOTAL D HT :			6 749.00
TOTAL (A+B+C+D) HT :			562 804.00
DIVERS - IMPREVUS ET HONORAIRES HT :			56 196.00
TOTAL DES DEPENSES HT :			619 000.00

ANCENIS et MESANGER
Raccordements des secteurs de la Rousselière et de la Sinandière
Tronçon A-B-C-D - Solution 2

Désignation	Prix unitaire HT	Quantités	Montants
A - CANALISATIONS :			
Installation de chantier (unité)	2 500.00	1	2 500.00
Démontage et réfection de voie communale (m2)	25.00	2 500	62 500.00
Démontage et réfection de voie départementale (m2)	55.00		
Accotement et chemin empierré (m2)	12.00		
Passage en terrain privé ou communal (ml)	10.00	260	2 600.00
Passage en terrain privé (TERRENA) (m2)	65.00		
Fourniture et pose de collecteur ø 160 mm PVC (ml)	58.00		
Fourniture et pose de collecteur ø 200 mm PVC (ml)	65.00	610	39 650.00
Fourniture et pose de conduite de refoulement ø64/75 PEHD (ml)	20.00		
Fourniture et pose de conduite de refoulement ø93.8/110 PEHD (ml)	25.00		
Fourniture et pose de conduite de refoulement ø106.6/125 PEHD (ml)	33.00		
Fourniture et pose de conduite de refoulement ø119.6/140 PEHD (ml)	38.00		
Fourniture et pose de conduite de refoulement ø141/160 PEHD (ml)	45.00	1 480	66 600.00
Fourniture et pose de conduite de refoulement ø176.2/200 PEHD (ml)	48.00		
Remblai en GNTa (m3)	19.00	180	3 420.00
Remblai en GNTb (m3)	24.00	2 050	49 200.00
Remblai en Béton de tranchée (m3)	75.00		
Surprofondeur collecteur (m/cm)	0.30	20 100	6 030.00
Rocher avec interdiction de mine (m/cm)	0.30	25 000	7 500.00
Regard de visite BA (unité)	800.00	18	14 400.00
Regard de visite PEHD (unité)	1 400.00		
Piquage dans réseau existant (compris sondage) (unité)	700.00	1	700.00
Plan conforme collecteur (ml)	1.00	610	610.00
Plan conforme conduite de refoulement (ml)	1.00	1 760	1 760.00
Plan conforme branchements (unité)	15.00	26	390.00
Forage dirigé pour refoulement La Sinandière - 120 ml (forfait)	55 000.00		
Forage dirigé pour refoulement La Noëlle (Sol 1) - 120 ml (forfait)	55 000.00		
Forage dirigé pour refoulement La Millaudière - 140 ml (forfait)	61 000.00	2	122 000.00
Passage en encorbellement pour refoulement La Noëlle (Sol 2) - 40 n (forfait)	20 000.00		
Comblement de station de refoulement à abandonner (forfait)	5 000.00		
TOTAL A HT :			379 860.00
B - BRANCHEMENTS :			
Branchement Ø 160 mm PVC (unité)	1 350.00	26	35 100.00
TOTAL B HT :			35 100.00
C - OUVRAGES ANNEXES :			
Station de refoulement La Rousselière (unité)	110 000.00		
Station de refoulement Les Etourneaux (unité)	65 000.00		
Station de refoulement La Millaudière (unité)	115 000.00	1	115 000.00
Station de refoulement La Sinandière (unité)	115 000.00		
Station de refoulement Bel Air 1 (unité)	85 000.00		
Station de refoulement Bel Air 2 (unité)	85 000.00		
Station de refoulement La Noëlle (unité)	95 000.00		
Station de refoulement Saint Vincent 1 (unité)	40 000.00		
Station de refoulement Saint Vincent 2 (unité)	50 000.00		
TOTAL C HT :			115 000.00
TOTAL (A+B+C) HT :			529 960.00
D - CONTROLE DE LA QUALITE D'EXECUTION DES OUVRAGES			
Essais d'étanchéité du conduite de refoulement (ml)	1.70	1 760	2 992.00
Essais d'étanchéité du collecteur (ml)	1.30	610	793.00
Essais d'étanchéité des branchements (ml)	1.30	156	202.80
Essais d'étanchéité des regards (unité)	30.00	18	540.00
Essais d'étanchéité des tabourets (unité)	12.00	26	312.00
Inspection télévisée collecteur (ml)	1.10	610	671.00
Inspection télévisée branchements (ml)	2.50	156	390.00
Essai de compactage (unité)	48.00	47	2 256.00
TOTAL D HT :			8 156.80
TOTAL (A+B+C+D) HT :			538 116.80
DIVERS - IMPREVUS ET HONORAIRES HT :			53 883.20
TOTAL DES DEPENSES HT :			592 000.00

ANCENIS et MESANGER
Raccordements des secteurs de la Rousselière et de la Sinandière
Tronçon B-E-F-G - Solutions 1 et 2

Désignation	Prix unitaire HT	Quantités	Montants
A - CANALISATIONS :			
Installation de chantier (unité)	2 500.00		
Démontage et réfection de voie communale (m2)	25.00	745	18 625.00
Démontage et réfection de voie départementale (m2)	55.00	110	6 050.00
Accotement et chemin empierré (m2)	12.00	560	6 720.00
Passage en terrain privé ou communal (ml)	10.00	875	8 750.00
Passage en terrain privé (TERRENA) (m2)	65.00		
Fourniture et pose de collecteur ø 160 mm PVC (ml)	58.00		
Fourniture et pose de collecteur ø 200 mm PVC (ml)	65.00	480	31 200.00
Fourniture et pose de conduite de refoulement ø64/75 PEHD (ml)	20.00		
Fourniture et pose de conduite de refoulement ø93.8/110 PEHD (ml)	25.00	390	9 750.00
Fourniture et pose de conduite de refoulement ø106.6/125 PEHD (ml)	33.00		
Fourniture et pose de conduite de refoulement ø119.6/140 PEHD (ml)	38.00	1 115	42 370.00
Fourniture et pose de conduite de refoulement ø141/160 PEHD (ml)	45.00		
Fourniture et pose de conduite de refoulement ø176.2/200 PEHD (ml)	48.00		
Remblai en GNTa (m3)	19.00	1 065	20 235.00
Remblai en GNTb (m3)	24.00	285	6 840.00
Remblai en Béton de tranchée (m3)	75.00	5	375.00
Surprofondeur collecteur (m/cm)	0.30	7 700	2 310.00
Rocher avec interdiction de mine (m/cm)	0.30	12 500	3 750.00
Regard de visite BA (unité)	800.00	5	4 000.00
Regard de visite PEHD (unité)	1 400.00	2	2 800.00
Piquage dans réseau existant (compris sondage) (unité)	700.00		
Plan conforme collecteur (ml)	1.00	480	480.00
Plan conforme conduite de refoulement (ml)	1.00	1 505	1 505.00
Plan conforme branchements (unité)	15.00	20	300.00
Forage dirigé pour refoulement La Sinandière - 120 ml (forfait)	55 000.00		
Forage dirigé pour refoulement La Noëlle (Sol 1) - 120 ml (forfait)	55 000.00		
Forage dirigé pour refoulement La Millaudière - 140 ml (forfait)	61 000.00		
Passage en encorbellement pour refoulement La Noëlle (Sol 2) - 40 n (forfait)	20 000.00		
Comblement de station de refoulement à abandonner (forfait)	5 000.00	1	5 000.00
TOTAL A HT :			171 060.00
B - BRANCHEMENTS :			
Branchement Ø 160 mm PVC (unité)	1 350.00	20	27 000.00
TOTAL B HT :			27 000.00
C - OUVRAGES ANNEXES :			
Station de refoulement La Rousselière (unité)	110 000.00	1	110 000.00
Station de refoulement Les Etourneaux (unité)	65 000.00	1	65 000.00
Station de refoulement La Millaudière (unité)	115 000.00		
Station de refoulement La Sinandière (unité)	115 000.00		
Station de refoulement Bel Air 1 (unité)	85 000.00		
Station de refoulement Bel Air 2 (unité)	85 000.00		
Station de refoulement La Noëlle (unité)	95 000.00		
Station de refoulement Saint Vincent 1 (unité)	40 000.00		
Station de refoulement Saint Vincent 2 (unité)	50 000.00		
TOTAL C HT :			175 000.00
TOTAL (A+B+C) HT :			373 060.00
D - CONTROLE DE LA QUALITE D'EXECUTION DES OUVRAGES			
Essais d'étanchéité du conduite de refoulement (ml)	1.70	1 505	2 558.50
Essais d'étanchéité du collecteur (ml)	1.30	480	624.00
Essais d'étanchéité des branchements (ml)	1.30	120	156.00
Essais d'étanchéité des regards (unité)	30.00	7	210.00
Essais d'étanchéité des tabourets (unité)	12.00	20	240.00
Inspection télévisée collecteur (ml)	1.10	480	528.00
Inspection télévisée branchements (ml)	2.50	120	300.00
Essai de compactage (unité)	48.00	39	1 872.00
TOTAL D HT :			6 488.50
TOTAL (A+B+C+D) HT :			379 548.50
DIVERS - IMPREVUS ET HONORAIRES HT :			38 451.50
TOTAL DES DEPENSES HT :			418 000.00

ANCENIS et MESANGER
Raccordements des secteurs de la Rousselière et de la Sinandière
Tronçon B-E-F-G - Solution 1 Bis

Désignation	Prix unitaire HT	Quantités	Montants
A - CANALISATIONS :			
Installation de chantier (unité)	2 500.00		
Démontage et réfection de voie communale (m2)	25.00	1 595	39 875.00
Démontage et réfection de voie départementale (m2)	55.00	440	24 200.00
Accotement et chemin empierré (m2)	12.00	90	1 080.00
Passage en terrain privé ou communal (ml)	10.00	165	1 650.00
Passage en terrain privé (TERRENA) (m2)	65.00		
Fourniture et pose de collecteur ø 160 mm PVC (ml)	58.00		
Fourniture et pose de collecteur ø 200 mm PVC (ml)	65.00	480	31 200.00
Fourniture et pose de conduite de refoulement ø64/75 PEHD (ml)	20.00		
Fourniture et pose de conduite de refoulement ø93.8/110 PEHD (ml)	25.00	390	9 750.00
Fourniture et pose de conduite de refoulement ø106.6/125 PEHD (ml)	33.00		
Fourniture et pose de conduite de refoulement ø119.6/140 PEHD (ml)	38.00	990	37 620.00
Fourniture et pose de conduite de refoulement ø141/160 PEHD (ml)	45.00		
Fourniture et pose de conduite de refoulement ø176.2/200 PEHD (ml)	48.00		
Remblai en GNTa (m3)	19.00	870	16 530.00
Remblai en GNTb (m3)	24.00	410	9 840.00
Remblai en Béton de tranchée (m3)	75.00	10	750.00
Surprofondeur collecteur (m/cm)	0.30	7 700	2 310.00
Rocher avec interdiction de mine (m/cm)	0.30	12 500	3 750.00
Regard de visite BA (unité)	800.00	6	4 800.00
Regard de visite PEHD (unité)	1 400.00	1	1 400.00
Piquage dans réseau existant (compris sondage) (unité)	700.00		
Plan conforme collecteur (ml)	1.00	480	480.00
Plan conforme conduite de refoulement (ml)	1.00	1 380	1 380.00
Plan conforme branchements (unité)	15.00	20	300.00
Forage dirigé pour refoulement La Sinandière - 120 ml (forfait)	55 000.00		
Forage dirigé pour refoulement La Noëlle (Sol 1) - 120 ml (forfait)	55 000.00		
Forage dirigé pour refoulement La Millaudière - 140 ml (forfait)	61 000.00		
Passage en encorbellement pour refoulement La Noëlle (Sol 2) - 40 n (forfait)	20 000.00		
Comblement de station de refoulement à abandonner (forfait)	5 000.00	1	5 000.00
TOTAL A HT :			191 915.00
B - BRANCHEMENTS :			
Branchement Ø 160 mm PVC (unité)	1 350.00	20	27 000.00
TOTAL B HT :			27 000.00
C - OUVRAGES ANNEXES :			
Station de refoulement La Rousselière (unité)	110 000.00	1	110 000.00
Station de refoulement Les Etourneaux (unité)	65 000.00	1	65 000.00
Station de refoulement La Millaudière (unité)	115 000.00		
Station de refoulement La Sinandière (unité)	115 000.00		
Station de refoulement Bel Air 1 (unité)	85 000.00		
Station de refoulement Bel Air 2 (unité)	85 000.00		
Station de refoulement La Noëlle (unité)	95 000.00		
Station de refoulement Saint Vincent 1 (unité)	40 000.00		
Station de refoulement Saint Vincent 2 (unité)	50 000.00		
TOTAL C HT :			175 000.00
TOTAL (A+B+C) HT :			393 915.00
D - CONTROLE DE LA QUALITE D'EXECUTION DES OUVRAGES			
Essais d'étanchéité du conduite de refoulement (ml)	1.70	1 380	2 346.00
Essais d'étanchéité du collecteur (ml)	1.30	480	624.00
Essais d'étanchéité des branchements (ml)	1.30	120	156.00
Essais d'étanchéité des regards (unité)	30.00	7	210.00
Essais d'étanchéité des tabourets (unité)	12.00	20	240.00
Inspection télévisée collecteur (ml)	1.10	480	528.00
Inspection télévisée branchements (ml)	2.50	120	300.00
Essai de compactage (unité)	48.00	37	1 776.00
TOTAL D HT :			6 180.00
TOTAL (A+B+C+D) HT :			400 095.00
DIVERS - IMPREVUS ET HONORAIRES HT :			39 905.00
TOTAL DES DEPENSES HT :			440 000.00

Raccordements des secteurs de la Rousselière (Mésanger) et de la Sinandière (Ancenis)

RECAPITULATIF

DESIGNATION	Canalisations H.T.	Contrôle de la qualité H.T.	Honoraires et divers H.T.	Total H.T.	TVA19.6%	Total T.T.C.	Linéaire gravitaire (ml)	Linéaire refoulement (ml)	Station de refoulement (Nbe)	Bchts(Nb)
Tronçon A-B-C-D - Solution 1	556 055.00	6 749.00	56 196.00	619 000.00	121 324.00	740 324.00	770	1 210	2	30
Tronçon A-B-C-D - Solution 2	529 960.00	8 156.80	53 883.20	592 000.00	116 032.00	708 032.00	610	1 760	1	26
Tronçon B-E-F-G - Solutions 1 et 2	373 060.00	6 488.50	38 451.50	418 000.00	81 928.00	499 928.00	480	1 505	2	20
Tronçon B-E-F-G - Solution 1 Bis	393 915.00	6 180.00	39 905.00	440 000.00	86 240.00	526 240.00	480	1 380	2	20
TOTAL - Solution 1	929 115.00	13 237.50	94 647.50	1 037 000.00	203 252.00	1 240 252.00	1 250	2 715	4	50
TOTAL - Solution 1 Bis	949 970.00	12 929.00	96 101.00	1 059 000.00	207 564.00	1 266 564.00	1 250	2 590	4	50
TOTAL - Solution 2	903 020.00	14 645.30	92 334.70	1 010 000.00	197 960.00	1 207 960.00	1 090	3 265	3	46

SAINT HERBLON
ZA de Bel Air - Solution 1

Désignation	Prix unitaire HT	Quantités	Montants
A - CANALISATIONS :			
Installation de chantier (unité)	2 500.00	1	2 500.00
Démontage et réfection de voie communale (m2)	25.00	118	2 950.00
Démontage et réfection de voie départementale (m2)	55.00	2 820	155 100.00
Accotement et chemin empierré (m2)	12.00	560	6 720.00
Passage en terrain privé ou communal (ml)	10.00	45	450.00
Passage en terrain privé (TERRENA) (m2)	65.00		
Fourniture et pose de collecteur ø 160 mm PVC (ml)	58.00		
Fourniture et pose de collecteur ø 200 mm PVC (ml)	65.00	700	45 500.00
Fourniture et pose de conduite de refoulement ø64/75 PEHD (ml)	20.00		
Fourniture et pose de conduite de refoulement ø93.8/110 PEHD (ml)	25.00	960	24 000.00
Fourniture et pose de conduite de refoulement ø106.6/125 PEHD (ml)	33.00	810	26 730.00
Fourniture et pose de conduite de refoulement ø119.6/140 PEHD (ml)	38.00	445	16 910.00
Fourniture et pose de conduite de refoulement ø141/160 PEHD (ml)	45.00		
Fourniture et pose de conduite de refoulement ø176.2/200 PEHD (ml)	48.00		
Remblai en GNTa (m3)	19.00	70	1 330.00
Remblai en GNTb (m3)	24.00	1 650	39 600.00
Remblai en Béton de tranchée (m3)	75.00	15	1 125.00
Surprofondeur collecteur (m/cm)	0.30		
Rocher avec interdiction de mine (m/cm)	0.30		
Regard de visite BA (unité)	800.00	13	10 400.00
Regard de visite PEHD (unité)	1 400.00	1	1 400.00
Piquage dans réseau existant (compris sondage) (unité)	700.00	1	700.00
Plan conforme collecteur (ml)	1.00	700	700.00
Plan conforme conduite de refoulement (ml)	1.00	2 335	2 335.00
Plan conforme branchements (unité)	15.00	11	165.00
Forage dirigé pour refoulement La Sinandière - 120 ml (forfait)	55 000.00		
Forage dirigé pour refoulement La Noëlle (Sol 1) - 120 ml (forfait)	55 000.00	1	55 000.00
Forage dirigé pour refoulement La Millaudière - 140 ml (forfait)	61 000.00		
Passage en encoffrement pour refoulement La Noëlle (Sol 2) - 40 ml (forfait)	20 000.00		
Comblement de station de refoulement à abandonner (forfait)	5 000.00		
TOTAL A HT :			393 615.00
B - BRANCHEMENTS :			
Branchement Ø 160 mm PVC (unité)	1 350.00	11	14 850.00
TOTAL B HT :			14 850.00
C - OUVRAGES ANNEXES :			
Station de refoulement La Rousselière (unité)	110 000.00		
Station de refoulement Les Etourneaux (unité)	65 000.00		
Station de refoulement La Millaudière (unité)	115 000.00		
Station de refoulement La Sinandière (unité)	115 000.00		
Station de refoulement Bel Air 1 (unité)	85 000.00	1	85 000.00
Station de refoulement Bel Air 2 (unité)	85 000.00	1	85 000.00
Station de refoulement La Noëlle (unité)	95 000.00	1	95 000.00
Station de refoulement Saint Vincent 1 (unité)	40 000.00		
Station de refoulement Saint Vincent 2 (unité)	50 000.00		
TOTAL C HT :			265 000.00
TOTAL (A+B+C) HT :			673 465.00
D - CONTROLE DE LA QUALITE D'EXECUTION DES OUVRAGES			
Essais d'étanchéité du conduite de refoulement (ml)	1.70	2 335	3 969.50
Essais d'étanchéité du collecteur (ml)	1.30	700	910.00
Essais d'étanchéité des branchements (ml)	1.30	66	85.80
Essais d'étanchéité des regards (unité)	30.00	14	420.00
Essais d'étanchéité des tabourets (unité)	12.00	11	132.00
Inspection télévisée collecteur (ml)	1.10	700	770.00
Inspection télévisée branchements (ml)	2.50	66	165.00
Essai de compactage (unité)	48.00	60	2 880.00
TOTAL D HT :			9 332.30
TOTAL (A+B+C+D) HT :			682 797.30
DIVERS - IMPREVUS ET HONORAIRES HT :			68 202.70
TOTAL DES DEPENSES HT :			751 000.00

SAINT HERBLON
ZA de Bel Air - Solution 2

Désignation	Prix unitaire HT	Quantités	Montants
A - CANALISATIONS :			
Installation de chantier (unité)	2 500.00	1	2 500.00
Démontage et réfection de voie communale (m2)	25.00	118	2 950.00
Démontage et réfection de voie départementale (m2)	55.00	2 885	158 675.00
Accotement et chemin empierreé (m2)	12.00	380	4 560.00
Passage en terrain privé ou communal (ml)	10.00		
Passage en terrain privé (TERRENA) (m2)	65.00	250	16 250.00
Fourniture et pose de collecteur ø 160 mm PVC (ml)	58.00		
Fourniture et pose de collecteur ø 200 mm PVC (ml)	65.00	700	45 500.00
Fourniture et pose de conduite de refoulement ø64/75 PEHD (ml)	20.00		
Fourniture et pose de conduite de refoulement ø93.8/110 PEHD (ml)	25.00	960	24 000.00
Fourniture et pose de conduite de refoulement ø106.6/125 PEHD (ml)	33.00	810	26 730.00
Fourniture et pose de conduite de refoulement ø119.6/140 PEHD (ml)	38.00		
Fourniture et pose de conduite de refoulement ø141/160 PEHD (ml)	45.00	640	28 800.00
Fourniture et pose de conduite de refoulement ø176.2/200 PEHD (ml)	48.00		
Remblai en GNTa (m3)	19.00	70	1 330.00
Remblai en GNTb (m3)	24.00	1 900	45 600.00
Remblai en Béton de tranchée (m3)	75.00	35	2 625.00
Surprofondeur collecteur (m/cm)	0.30		
Rocher avec interdiction de mine (m/cm)	0.30		
Regard de visite BA (unité)	800.00	13	10 400.00
Regard de visite PEHD (unité)	1 400.00	1	1 400.00
Piquage dans réseau existant (compris sondage) (unité)	700.00	1	700.00
Plan conforme collecteur (ml)	1.00	700	700.00
Plan conforme conduite de refoulement (ml)	1.00	2 450	2 450.00
Plan conforme branchements (unité)	15.00	11	165.00
Forage dirigé pour refoulement La Sinandière - 120 ml (forfait)	55 000.00		
Forage dirigé pour refoulement La Noëlle (Sol 1) - 120 ml (forfait)	55 000.00		
Forage dirigé pour refoulement La Millaudière - 140 ml (forfait)	61 000.00		
Passage en encoffrement pour refoulement La Noëlle (Sol 2) - 40 π (forfait)	20 000.00	1	20 000.00
Comblement de station de refoulement à abandonner (forfait)	5 000.00		
TOTAL A HT :			395 335.00
B - BRANCHEMENTS :			
Branchement Ø 160 mm PVC (unité)	1 350.00	11	14 850.00
TOTAL B HT :			14 850.00
C - OUVRAGES ANNEXES :			
Station de refoulement La Rousselière (unité)	110 000.00		
Station de refoulement Les Etourneaux (unité)	65 000.00		
Station de refoulement La Millaudière (unité)	115 000.00		
Station de refoulement La Sinandière (unité)	115 000.00		
Station de refoulement Bel Air 1 (unité)	85 000.00	1	85 000.00
Station de refoulement Bel Air 2 (unité)	85 000.00	1	85 000.00
Station de refoulement La Noëlle (unité)	95 000.00	1	95 000.00
Station de refoulement Saint Vincent 1 (unité)	40 000.00		
Station de refoulement Saint Vincent 2 (unité)	50 000.00		
TOTAL C HT :			265 000.00
TOTAL (A+B+C) HT :			675 185.00
D - CONTROLE DE LA QUALITE D'EXECUTION DES OUVRAGES			
Essais d'étanchéité du conduite de refoulement (ml)	1.70	2 450	4 165.00
Essais d'étanchéité du collecteur (ml)	1.30	700	910.00
Essais d'étanchéité des branchements (ml)	1.30	66	85.80
Essais d'étanchéité des regards (unité)	30.00	14	420.00
Essais d'étanchéité des tabourets (unité)	12.00	11	132.00
Inspection télévisée collecteur (ml)	1.10	700	770.00
Inspection télévisée branchements (ml)	2.50	66	165.00
Essai de compactage (unité)	48.00	63	3 024.00
TOTAL D HT :			9 671.80
TOTAL (A+B+C+D) HT :			684 856.80
DIVERS - IMPREVUS ET HONORAIRES HT :			68 143.20
TOTAL DES DEPENSES HT :			753 000.00

ANCENIS
Suppression du poste de refoulement du lotissement en face TERRENA

Désignation	Prix unitaire HT	Quantités	Montants
A - CANALISATIONS :			
Installation de chantier (unité)	2 500.00		
Démontage et réfection de voie communale (m2)	25.00		
Démontage et réfection de voie départementale (m2)	55.00	20	1 100.00
Accotement et chemin empierré (m2)	12.00	16	192.00
Passage en terrain privé ou communal (ml)	10.00		
Passage en terrain privé (TERRENA) (m2)	65.00	70	4 550.00
Fourniture et pose de collecteur ø 160 mm PVC (ml)	58.00	90	5 220.00
Fourniture et pose de collecteur ø 200 mm PVC (ml)	65.00		
Fourniture et pose de conduite de refoulement ø64/75 PEHD (ml)	20.00		
Fourniture et pose de conduite de refoulement ø93.8/110 PEHD (ml)	25.00		
Fourniture et pose de conduite de refoulement ø106.6/125 PEHD (ml)	33.00		
Fourniture et pose de conduite de refoulement ø119.6/140 PEHD (ml)	38.00		
Fourniture et pose de conduite de refoulement ø141/160 PEHD (ml)	45.00		
Fourniture et pose de conduite de refoulement ø176.2/200 PEHD (ml)	48.00		
Remblai en GNTa (m3)	19.00		
Remblai en GNTb (m3)	24.00	90	2 160.00
Remblai en Béton de tranchée (m3)	75.00	15	1 125.00
Surprofondeur collecteur (m/cm)	0.30	200	60.00
Rocher avec interdiction de mine (m/cm)	0.30		
Regard de visite BA (unité)	800.00	3	2 400.00
Regard de visite PEHD (unité)	1 400.00		
Piquage dans réseau existant (compris sondage) (unité)	700.00	2	1 400.00
Plan conforme collecteur (ml)	1.00	90	90.00
Plan conforme conduite de refoulement (ml)	1.00		
Plan conforme branchements (unité)	15.00		
Forage dirigé pour refoulement La Sinandière - 120 ml (forfait)	55 000.00		
Forage dirigé pour refoulement La Noëlle (Sol 1) - 120 ml (forfait)	55 000.00		
Forage dirigé pour refoulement La Millaudière - 140 ml (forfait)	61 000.00		
Passage en encorbellement pour refoulement La Noëlle (Sol 2) - 40 π (forfait)	20 000.00		
Comblement de station de refoulement à abandonner (forfait)	5 000.00	1	5 000.00
TOTAL A HT :			23 297.00
B - BRANCHEMENTS :			
Branchement Ø 160 mm PVC (unité)	1 350.00		
TOTAL B HT :			0.00
C - OUVRAGES ANNEXES :			
Station de refoulement La Rousselière (unité)	110 000.00		
Station de refoulement Les Etourneaux (unité)	65 000.00		
Station de refoulement La Millaudière (unité)	115 000.00		
Station de refoulement La Sinandière (unité)	115 000.00		
Station de refoulement Bel Air 1 (unité)	85 000.00		
Station de refoulement Bel Air 2 (unité)	85 000.00		
Station de refoulement La Noëlle (unité)	95 000.00		
Station de refoulement Saint Vincent 1 (unité)	40 000.00		
Station de refoulement Saint Vincent 2 (unité)	50 000.00		
TOTAL C HT :			0.00
TOTAL (A+B+C) HT :			23 297.00
D - CONTROLE DE LA QUALITE D'EXECUTION DES OUVRAGES			
Essais d'étanchéité du conduite de refoulement (ml)	1.70		
Essais d'étanchéité du collecteur (ml)	1.30	90	117.00
Essais d'étanchéité des branchements (ml)	1.30		
Essais d'étanchéité des regards (unité)	30.00	3	90.00
Essais d'étanchéité des tabourets (unité)	12.00		
Inspection télévisée collecteur (ml)	1.10	90	99.00
Inspection télévisée branchements (ml)	2.50		
Essai de compactage (unité)	48.00	2	96.00
TOTAL D HT :			402.00
TOTAL (A+B+C+D) HT :			23 699.00
DIVERS - IMPREVUS ET HONORAIRES HT :			2 301.00
TOTAL DES DEPENSES HT :			26 000.00

Raccordement de la ZA de Bel Air (ST HERBLON)

RECAPITULATIF

DESIGNATION	Canalisations H.T.	Contrôle de la qualité H.T.	Honoraires et divers H.T.	Total H.T.	TVA19.6%	Total T.T.C.	Linéaire gravitaire (ml)	Linéaire refoulement (ml)	Station de refoulement (Nbe)	Bchts(Nb)
SAINT HERBLON - ZA de Bel Air - Solution 1	673 465.00	9 332.30	68 202.70	751 000.00	147 196.00	898 196.00	700	2 335	3	11
SAINT HERBLON - ZA de Bel Air - Solution 2	675 185.00	9 671.80	68 143.20	753 000.00	147 588.00	900 588.00	700	2 450	3	11
ANCENIS - Suppression du PR du lotissement en face TERRENA	23 297.00	402.00	2 301.00	26 000.00	5 096.00	31 096.00	90	-	-	-
TOTAL - Solution 1	696 762.00	9 734.30	70 503.70	777 000.00	152 292.00	929 292.00	790	2 335	3	11
TOTAL - Solution 2	698 482.00	10 073.80	70 444.20	779 000.00	152 684.00	931 684.00	790	2 450	3	11

UDON - SAINT GEREON
Secteur de Saint Vincent

Désignation	Prix unitaire HT	Quantités	Montants
A - CANALISATIONS :			
Installation de chantier (unité)	2 500.00	1	2 500.00
Démontage et réfection de voie communale (m2)	25.00	3 075	76 875.00
Démontage et réfection de voie départementale (m2)	55.00	325	17 875.00
Accotement et chemin empierré (m2)	12.00	750	9 000.00
Passage en terrain privé ou communal (ml)	10.00		
Passage en terrain privé (TERRENA) (m2)	65.00		
Fourniture et pose de collecteur ø 160 mm PVC (ml)	58.00		
Fourniture et pose de collecteur ø 200 mm PVC (ml)	65.00	1 105	71 825.00
Fourniture et pose de conduite de refoulement ø64/75 PEHD (ml)	20.00	2 400	48 000.00
Fourniture et pose de conduite de refoulement ø93.8/110 PEHD (ml)	25.00		
Fourniture et pose de conduite de refoulement ø106.6/125 PEHD (ml)	33.00		
Fourniture et pose de conduite de refoulement ø119.6/140 PEHD (ml)	38.00		
Fourniture et pose de conduite de refoulement ø141/160 PEHD (ml)	45.00		
Fourniture et pose de conduite de refoulement ø176.2/200 PEHD (ml)	48.00		
Remblai en GNTa (m3)	19.00	2 105	39 995.00
Remblai en GNTb (m3)	24.00	260	6 240.00
Remblai en Béton de tranchée (m3)	75.00		
Surprofondeur collecteur (m/cm)	0.30	15 800	4 740.00
Rocher avec interdiction de mine (m/cm)	0.30	15 800	4 740.00
Regard de visite BA (unité)	800.00	25	20 000.00
Regard de visite PEHD (unité)	1 400.00	1	1 400.00
Piquage dans réseau existant (compris sondage) (unité)	700.00	1	700.00
Plan conforme collecteur (ml)	1.00	1 105	1 105.00
Plan conforme conduite de refoulement (ml)	1.00	2 400	2 400.00
Plan conforme branchements (unité)	15.00	44	660.00
Forage dirigé pour refoulement La Sinandière - 120 ml (forfait)	55 000.00		
Forage dirigé pour refoulement La Noëlle (Sol 1) - 120 ml (forfait)	55 000.00		
Forage dirigé pour refoulement La Millaudière - 140 ml (forfait)	61 000.00		
Passage en encoffrement pour refoulement La Noëlle (Sol 2) - 40 π (forfait)	20 000.00		
Comblement de station de refoulement à abandonner (forfait)	5 000.00		
TOTAL A HT :			308 055.00
B - BRANCHEMENTS :			
Branchement Ø 160 mm PVC (unité)	1 350.00	44	59 400.00
TOTAL B HT :			59 400.00
C - OUVRAGES ANNEXES :			
Station de refoulement La Rousselière (unité)	110 000.00		
Station de refoulement Les Etourneaux (unité)	65 000.00		
Station de refoulement La Millaudière (unité)	115 000.00		
Station de refoulement La Sinandière (unité)	115 000.00		
Station de refoulement Bel Air 1 (unité)	85 000.00		
Station de refoulement Bel Air 2 (unité)	85 000.00		
Station de refoulement La Noëlle (unité)	95 000.00		
Station de refoulement Saint Vincent 1 (unité)	40 000.00	1	40 000.00
Station de refoulement Saint Vincent 2 (unité)	50 000.00	1	50 000.00
TOTAL C HT :			90 000.00
TOTAL (A+B+C) HT :			457 455.00
D - CONTROLE DE LA QUALITE D'EXECUTION DES OUVRAGES			
Essais d'étanchéité du conduite de refoulement (ml)	1.70	2 400	4 080.00
Essais d'étanchéité du collecteur (ml)	1.30	1 105	1 436.50
Essais d'étanchéité des branchements (ml)	1.30	264	343.20
Essais d'étanchéité des regards (unité)	30.00	26	780.00
Essais d'étanchéité des tabourets (unité)	12.00	44	528.00
Inspection télévisée collecteur (ml)	1.10	1 105	1 215.50
Inspection télévisée branchements (ml)	2.50	264	660.00
Essai de compactage (unité)	48.00	54	2 592.00
TOTAL D HT :			11 635.20
TOTAL (A+B+C+D) HT :			469 090.20
DIVERS - IMPREVUS ET HONORAIRES HT :			46 909.80
TOTAL DES DEPENSES HT :			516 000.00

Secteur de Saint Vincent à OUDON

RECAPITULATIF

DESIGNATION	Canalisations H.T.	Contrôle de la qualité H.T.	Honoraires et divers H.T.	Total H.T.	TVA19.6%	Total T.T.C.	Linéaire gravitaire (ml)	Linéaire refoulement (ml)	Station de refoulement (Nbe)	Bchts(Nb)
LOUDON / SAINT GEREON - Secteur Saint Vincent	457 455.00	11 635.20	46 909.80	516 000.00	101 136.00	617 136.00	1 105	#REF!	2	44

ANNEXE 2 : PLANS

-  PLAN N° 1 : RACCORDEMENT DE MESANGER SUD SUR ANCENIS – SOLUTION 1
-  PLAN N° 1 BIS : RACCORDEMENT DE MESANGER SUD SUR ANCENIS – SOLUTION 1 BIS
-  PLAN N° 2 : RACCORDEMENT DE MESANGER SUD SUR ANCENIS – SOLUTION 2
-  PLAN N° 3 : ZA DE BEL AIR ET SUPPRESSION DU POSTE DU LOTISSEMENT
-  PLAN N° 4 : RACCORDEMENT DU SECTEUR DE SAINT-VINCENT SUR SAINT-GEREON

DEPARTEMENT DE LA LOIRE-ATLANTIQUE

VILLE D'ANCENIS

ASSAINISSEMENT EAUX USEES

Raccordement des secteurs de La Rousselière et du village des Etourneaux, du village de la Sinandière, de la ZAC de Bel Air et du village de Saint Vincent

AVANT-PROJET

COMMUNES DE MESANGER ET ANCENIS
Raccordement de Mésanger Sud sur Ancenis
- SOLUTION 1 -

Indice	MODIFICATIONS	Etabli par	Date	Vérifié par	Date

EMISSON ORIGINALE	
N° d'affaire	451-1465
N° du plan	01
Echelle(s)	1/2 500
Date de confection	juillet 2009
Établi par	ETP
Date	juillet 2009
Vérifié par	GMU
Date de confection	juillet 2009

SOGREAH
8 AVENUE DES THEBAUDIÈRES - BP 232
44815 SAINT-HERBLAN CEDEX - FRANCE
Tel : 33 (0)2 51 99 18 00
Fax : 33 (0)2 40 94 80 99

U:\Assainissement\4-51-1465\4-ETUDE\2-Descriptif\4-51-1465_AVP_Ancenis.dwg

PLAN DE SITUATION Echelle: 1/50 000



- LEGENDE -

- RESEAUX EXISTANTS**
- Collecteur gravitaire E.P.
 - Collecteur gravitaire E.U.
 - Conduite de refoulement
 - Regard de visite
 - Station de refoulement
 - Zone d'urbanisation future
 - Limite de commune
- RESEAUX PROJETES**
- Collecteur gravitaire E.U.
 - Conduite de refoulement
 - Station de refoulement
- DIVERS**
- Habitation à raccorder gravitairement
 - Habitation à raccorder par relèvement individuel

Commune de Mésanger

Ville d'Ancenis

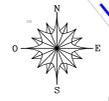
S.R. Les Etourneaux
(Opointe: 6.11 l/s)

S.R. La Rousselière
(Opointe: 12.20 l/s)

S.R. La Millaudière
(Opointe: 17.12 l/s)

S.R. La Sinandière
(Opointe: 19.41 l/s)

Forage dirigé



DEPARTEMENT DE LA LOIRE-ATLANTIQUE

VILLE D'ANCENIS

ASSAINISSEMENT EAUX USEES

Raccordement des secteurs de La Rousselière et du village des Etourneaux, du village de la Sinandière, de la ZAC de Bel Air et du village de Saint Vincent

AVANT-PROJET

COMMUNES DE MESANGER ET ANCENIS
Raccordement de Mésanger Sud sur Ancenis
- SOLUTION 1 BIS -

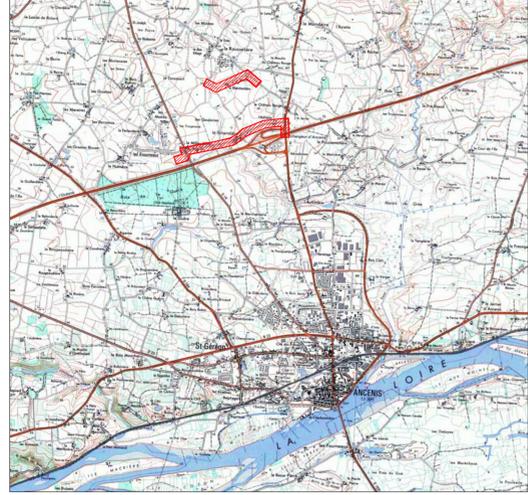
Indice	MODIFICATION(S)	Etabli par	Date	Vérifié par	Date

SOGREAH
SOCIÉTÉ GÉNÉRALISTE
8 AVENUE DES THEBAUDIÈRES - BP 232
44815 SAINT-HERBLAIN CEDEX - FRANCE
Tel. : 33 (0)2 28 09 18 00
Fax. : 33 (0)2 40 94 80 99

EMISSION ORIGINALE			
N° d'affaire	4-51-1468	Etabli par	FPR
N° du plan	01 bis	Date	Juillet 2009
Echelle(s)	1/2 500	Vérifié par	GNU
		Date du contrôle	Juillet 2009

U:\Assainissement\4-51-1468\4-ETUDE\2-Dessins\4-51-1468_AVP_Ancenis.dwg

PLAN DE SITUATION Echelle: 1/50 000



- LEGENDE -

RESEAUX EXISTANTS

- Collecteur gravitaire E.P.
- Collecteur gravitaire E.U.
- Conduite de refoulement
- Regard de visite
- Station de refoulement
- Zone d'urbanisation future
- Limite de commune

RESEAUX PROJETES

- Collecteur gravitaire E.U.
- Conduite de refoulement
- Station de refoulement

DIVERS

- Habitation à raccorder gravitairement
- Habitation à raccorder par relèvement individuel

Commune de Mésanger

S.R. La Rousselière
(Qpointe: 12.20 l/s)

STEP La Rousselière

La Blanchardière

Les Quartiers

Les Galeriers

COMMUNE D'ANCENIS

Les Fougerais

La Millaudière

La Doigtée

S.R. La Millaudière
(Qpointe: 8 l/s)

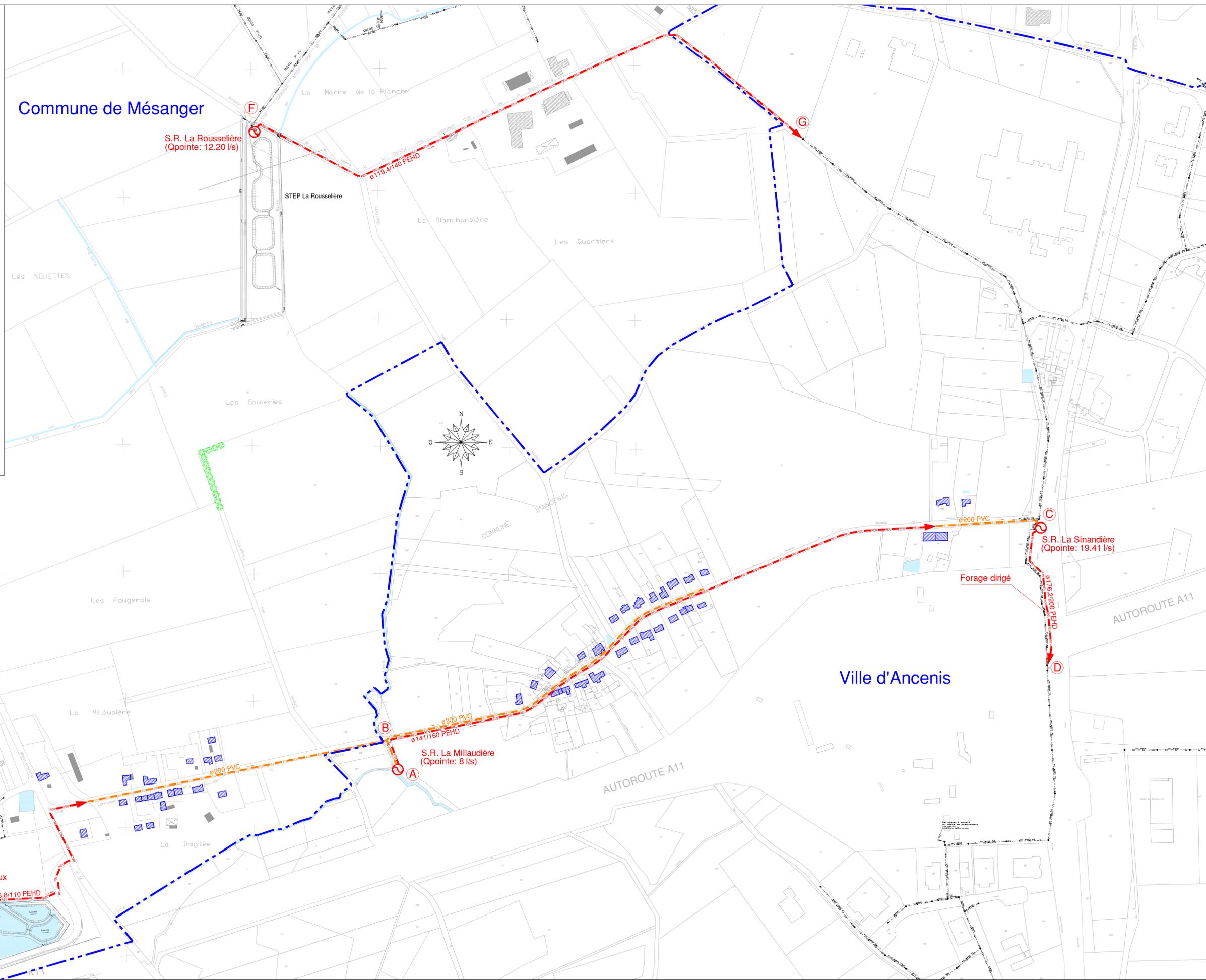
S.R. Les Etourneaux
(Qpointe: 6.11 l/s)

S.R. La Sinandière
(Qpointe: 19.41 l/s)

Ville d'Ancenis

AUTOROUTE A11

AUTOROUTE A11



DEPARTEMENT DE LA LOIRE-ATLANTIQUE

VILLE D'ANCENIS

ASSAINISSEMENT EAUX USEES

Raccordement des secteurs de La Rousselière et du village des Etourneaux, du village de la Sinandière, de la ZAC de Bel Air et du village de Saint Vincent

AVANT-PROJET

COMMUNES DE MESANGER ET ANCENIS
Raccordement de Mésanger Sud sur Ancenis
- SOLUTION 2 -

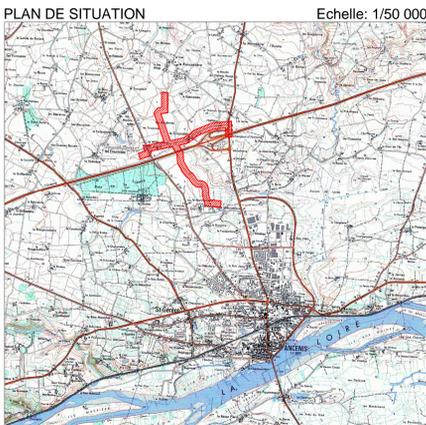
Indice	MODIFICATION(S)	Etabli par	Date	Vérifié par	Date

EMISSIION ORIGINALE			
N° d'affaire	4-51-1468	Etabli par	FPR
Date		Date	Juillet 2009
N° du plan	02	Vérifié par	GNU
Echelle(s)	1/2 500	Date du contrôle	Juillet 2009



 8 AVENUE DES THEBAUDIÈRES - BP 232
 44615 SAINT-HERBLAIN COCKX - FRANCE
 Tel : 33 (0)2 28 09 18 00
 Fax : 33 (0)2 40 94 80 99

U:\Assainissement\4-51-1468\4-ETUDE\2-Dessins\4-51-1468_AVP_Ancenis.dwg



- LEGENDE -

RESEAUX EXISTANTS

- EP — EP — Collecteur gravitaire E.P.
- EU — EU — Collecteur gravitaire E.U.
- REU — REU — Conduite de refoulement
- Regard de visite
- ⊕ Station de refoulement
- Zone d'urbanisation future
- Limite de commune

RESEAUX PROJETES

- EU — EU — Collecteur gravitaire E.U.
- REU — REU — Conduite de refoulement
- ⊕ Station de refoulement

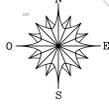
DIVERS

- ▨ Habitation à raccorder gravitairement
- ▨ Habitation à raccorder par relèvement individuel

Commune de Mésanger

S.R. La Rousselière
(Opote: 12.20 l/s)

STEP La Rousselière



Ville d'Ancenis

S.R. Les Etourneaux
(Opote: 6.11 l/s)

S.R. La Millaudière
(Opote: 17.12 l/s)

Forage dirigé

Forage dirigé

AUTOROUTE A11

CONTOURNANTE

FUTURE

D'ANCENIS

DEPARTEMENT DE LA LOIRE-ATLANTIQUE

VILLE D'ANCENIS

ASSAINISSEMENT EAUX USEES

Raccordement des secteurs de La Rousselière et du village des Etourneaux, du village de la Sinandière, de la ZAC de Bel Air et du village de Saint Vincent

AVANT-PROJET

COMMUNES DE SAINT HERBLON ET ANCENIS
Za de Bel Air et suppression du poste du lotissement

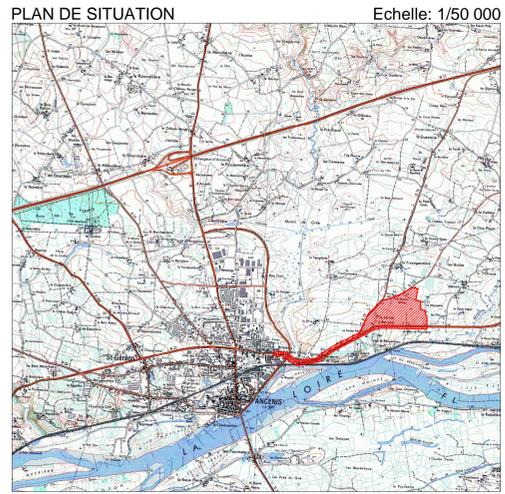
Indice	MODIFICATION(S)	Etabli par	Date	Vérifié par	Date



8 AVENUE DES THEBAUDIÈRES - BP 232
44815 SAINT-HERBLAIN CEDEX - FRANCE
Tel. : 33 (0)2 28 09 18 00
Fax. : 33 (0)2 40 94 80 99

EMISSION ORIGINALE			
N° d'affaire	4-51-1468	Etabli par	FPR
N° du plan	03	Date	Juillet 2009
Echelle(s)	1/2 500	Vérifié par	GNU
		Date du contrôle	Juillet 2009

U:\Assainissement\4-51-1468\4-ETUDE\2-Dessins\4-51-1468_AVP_Ancenis.dwg



Echelle: 1/50 000

- LEGENDE -

RESEAUX EXISTANTS

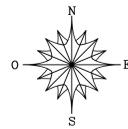
- EP Collecteur gravitaire E.P.
- EU Collecteur gravitaire E.U.
- REU-REU Conduite de refoulement
- Regard de visite
- Station de refoulement
- Zone d'urbanisation future
- Limite de commune

RESEAUX PROJETES

- EU Collecteur gravitaire E.U.
- REU-REU Conduite de refoulement
- Station de refoulement

DIVERS

- Habitation à raccorder gravitairement
- Habitation à raccorder par relèvement individuel



Commune de Saint Herblon

Future ZA de Bel Air

Emplacement de la station de refoulement sous réserve de l'aménagement de la ZAC

S.R. de Bel Air 2
(Qpointe: 6.31 l/s)

S.R. de Bel Air 1
(Qpointe: 6.55 l/s)

Ville d'Ancenis

Forage dirigé (Solution 1)

S.R. de La Noëlle
(Qpointe: 11.45 l/s)

Encorbellement dans pont cadre (Solution 2)

