



**Géomètres-Experts Urbanistes  
Bureau d'études VRD  
Bureau d'études eau et assainissement**



Commune de MELLAC

## ETUDE DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

- Révision 2017 du zonage d'assainissement collectif des eaux usées de la commune de MELLAC

12 juillet 2017  
N° dossier : A16-208



## Informations qualité

Contrôle qualité :

Version	Date	Rédigé par	Visé par
1	9.06.17	B.RENAUD	C. GERMAIN
2	12.07.2017	B.RENAUD	C. GERMAIN

Destinataires :

Version	Date	Envoyé à
1	09.06.17	Mairie de Mellac
2	12.07.2017	Mairie de Mellac

# INTRODUCTION

La commune de MELLAC dispose d'un zonage d'assainissement collectif depuis 1998, qu'elle a actualisé en 2005 dans le cadre de l'élaboration de son Plan Local d'Urbanisme.

La commune a engagé en 2016, une révision du PLU qui implique la révision des documents associés. Le cabinet NICOLAS ASSOCIES a été missionné pour mettre à jour le zonage d'assainissement collectif. L'objectif est d'étudier les solutions d'assainissement sur les nouveaux secteurs qui tendent à être urbanisés et les hameaux existants afin de définir les secteurs qui relèveront de l'assainissement collectif ou de l'assainissement non collectif.

## SOMMAIRE

<b>1</b>	<b><u>RAPPEL REGLEMENTAIRE</u></b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b><u>PRESENTATION DE LA COMMUNE</u></b>	<b>6</b>
2.1	LOCALISATION	6
2.2	EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE	7
2.3	CONTEXTE GEOLOGIQUE	8
2.3.1	CONTEXTE GENERAL	8
2.3.2	PEDOLOGIE	9
<b>3</b>	<b><u>REVISION DU PLU</u></b>	<b>10</b>
<b>4</b>	<b><u>L'ASSAINISSEMENT ACTUEL DE LA COMMUNE</u></b>	<b>10</b>
4.1	ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	10
4.2	ASSAINISSEMENT COLLECTIF	11
4.2.1	LE RESEAU D'EAUX USEES	11
4.2.2	LES STATIONS D'EPURATIONS	11
<b>5</b>	<b><u>ETUDES TECHNICO-ECONOMIQUE D'ASSAINISSEMENT</u></b>	<b>12</b>
5.1	METHODOLOGIE	12
5.2	LES SECTEURS ETUDIES	14
5.2.1	SECTEUR 1 : KERJOUANT	14
5.2.2	SECTEUR 2 : TY BONAL	14
5.2.3	SECTEUR 3 : KERGAERIC	14
5.2.4	SECTEUR 4 : PENAMPRAT	14
5.2.5	SECTEUR 5 : KERFELES	14
5.2.6	SECTEUR 6 : ROS BEG	15
5.2.7	SECTEUR 7 : KERVIDANOU	15
5.2.8	SECTEUR 8 : KERGARIOU	15
5.2.9	SECTEUR 9 : COTEAUX DE TY LANN	15
5.2.10	SECTEUR 10 : LA HALTE	15
5.2.11	SECTEUR 11 : KERFLECH D'HAN ER	15
<b>6</b>	<b><u>RESUME</u></b>	<b>15</b>
<b>7</b>	<b><u>INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT</u></b>	<b>16</b>
<b>8</b>	<b><u>EVOLUTION DE LA CHARGE D'EAUX USEES SUR LA STATION D'EPURATION DE QUIMPERLE</u></b>	<b>16</b>
<b>9</b>	<b><u>CONCLUSION</u></b>	<b>20</b>

## **1 RAPPEL REGLEMENTAIRE**

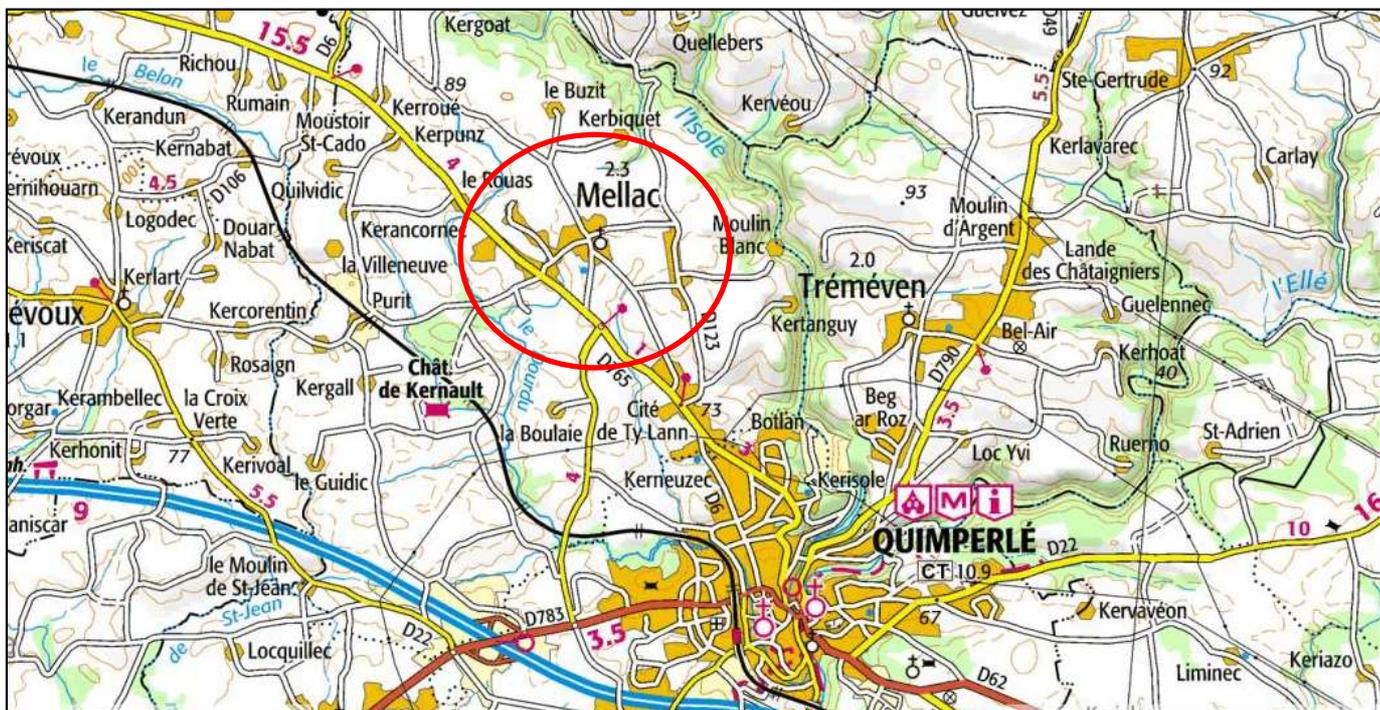
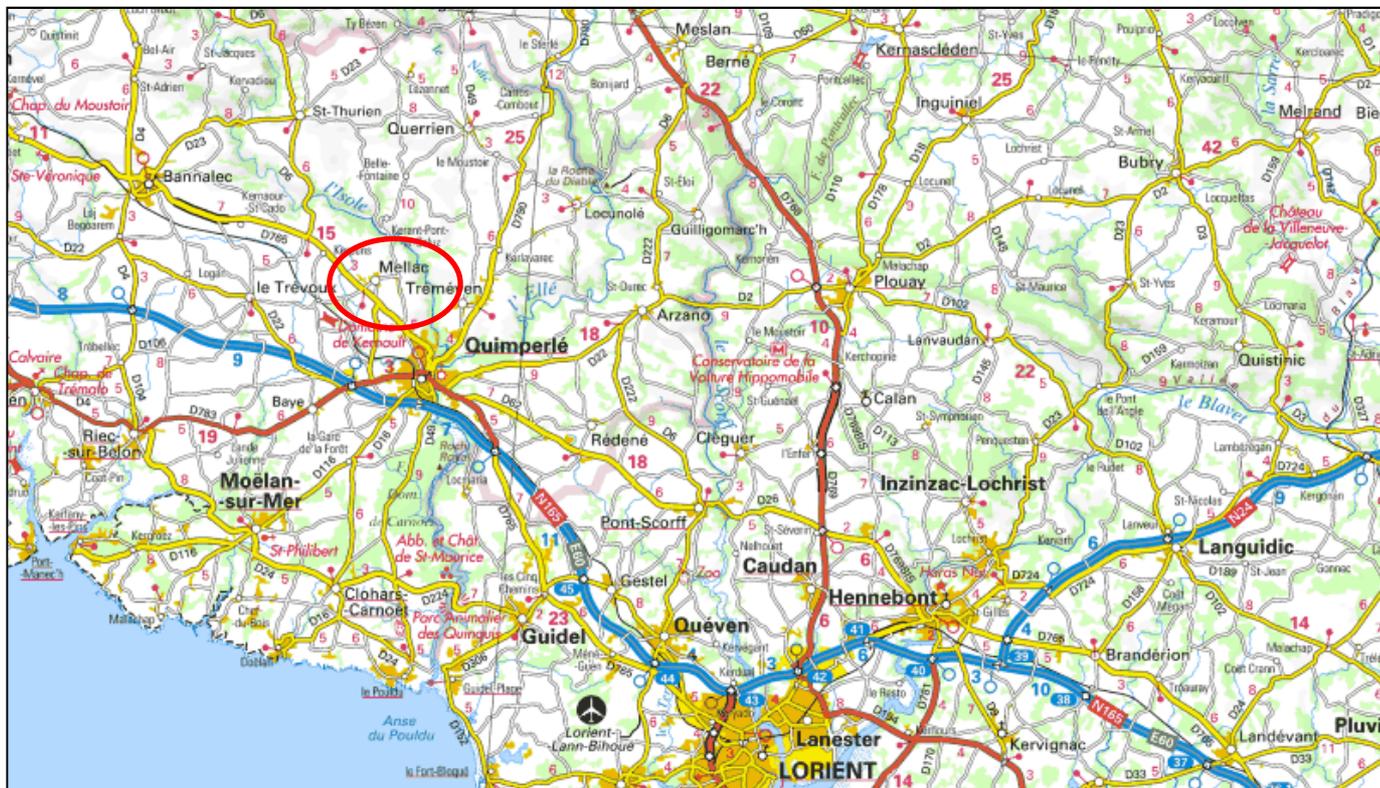
L'article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales modifié par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 imposent aux communes de définir, après étude préalable, un zonage d'assainissement qui doit **délimiter les zones d'assainissement collectif, les zones d'assainissement non collectif et le zonage pluvial**. Le zonage d'assainissement définit le mode d'assainissement le mieux adapté à chaque zone. Il est soumis à enquête publique.

La commune de MELLAC est donc dans l'obligation réglementaire de classer les zones de son territoire en assainissement collectif ou en assainissement non collectif. Le PLU étant en révision, le zonage d'assainissement collectif doit être actualisé.

## 2 PRESENTATION DE LA COMMUNE

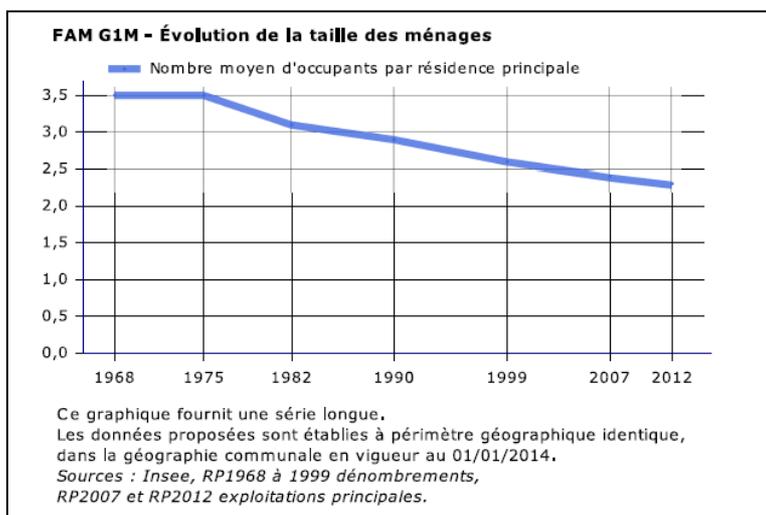
### 2.1 Localisation

La commune de MELLAC se situe dans le Finistère Sud à proximité du département du Morbihan et limitrophe à la commune de Quimperlé. La commune bénéficie d'un accès rapide à la route nationale 165 qui relie Lorient à Quimper.



## 2.2 Evolution démographique

D'après les chiffres de l'INSEE pour l'année 2012, la population de la commune de MELLAC s'élève à environ 2 764 habitants pour 1 279 logements, soit une moyenne de 2,3 habitants par logement. L'INSEE n'a pas réalisé de statistiques plus récentes sur la commune.



Le nombre de personne par ménage est constamment à la baisse depuis 1975, cependant la commune connaît un léger accroissement de la population. Cela s'explique par une augmentation des ménages à 1 ou 2 personnes et une diminution des foyers nombreux.

**POP T1M - Population**

	1968	1975	1982	1990	1999	2007	2012
Population	1 390	1 638	1 855	2 192	2 314	2 570	2 764
Densité moyenne (hab/km <sup>2</sup> )	52,7	62,1	70,3	83,1	87,7	97,4	104,8

Ce tableau fournit une série longue.  
Les données proposées sont établies à périmètre géographique identique, dans la géographie communale en vigueur au 01/01/2014.  
Sources : Insee, RP1968 à 1999 dénombremments, RP2007 et RP2012 exploitations principales.

**POP T2M - Indicateurs démographiques**

	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2007	2007 à 2012	
Variation annuelle moyenne de la population en %	+2,4	+1,8	+2,1	+0,6	+1,3	+1,5	
due au solde naturel en %	+0,4	+0,1	+0,3	+0,5	+0,5	+0,3	
due au solde apparent des entrées sorties en %	+2,0	+1,7	+1,9	+0,1	+0,8	+1,1	
Taux de natalité (‰)		14,7	9,9	11,4	12,1	11,4	10,6
Taux de mortalité (‰)		10,6	8,7	8,9	7,5	6,0	7,4

Ce tableau fournit une série longue.  
Les données proposées sont établies à périmètre géographique identique, dans la géographie communale en vigueur au 01/01/2014.  
Sources : Insee, RP1968 à 1999 dénombremments, RP2007 et RP2012 exploitations principales - État civil.

La part de résidence secondaire et de logements occasionnels est globalement constante depuis les années 80. Elle oscille entre 25 et 35 logements. La part de logements vacants est quant à lui à la hausse.

**LOG T1M - Évolution du nombre de logements par catégorie**

	1968	1975	1982	1990	1999	2007	2012
<b>Ensemble</b>	<b>419</b>	<b>501</b>	<b>667</b>	<b>830</b>	<b>959</b>	<b>1 159</b>	<b>1 279</b>
Résidences principales	392	473	599	763	899	1 077	1 179
Résidences secondaires et logements occasionnels	16	13	34	31	25	37	27
Logements vacants	11	15	34	36	35	45	72

Ce tableau fournit une série longue.  
Les données proposées sont établies à périmètre géographique identique, dans la géographie communale en vigueur au 01/01/2014.  
Sources : Insee, RP1968 à 1999 dénombremments, RP2007 et RP2012 exploitations principales.

## 2.3 CONTEXTE GEOLOGIQUE

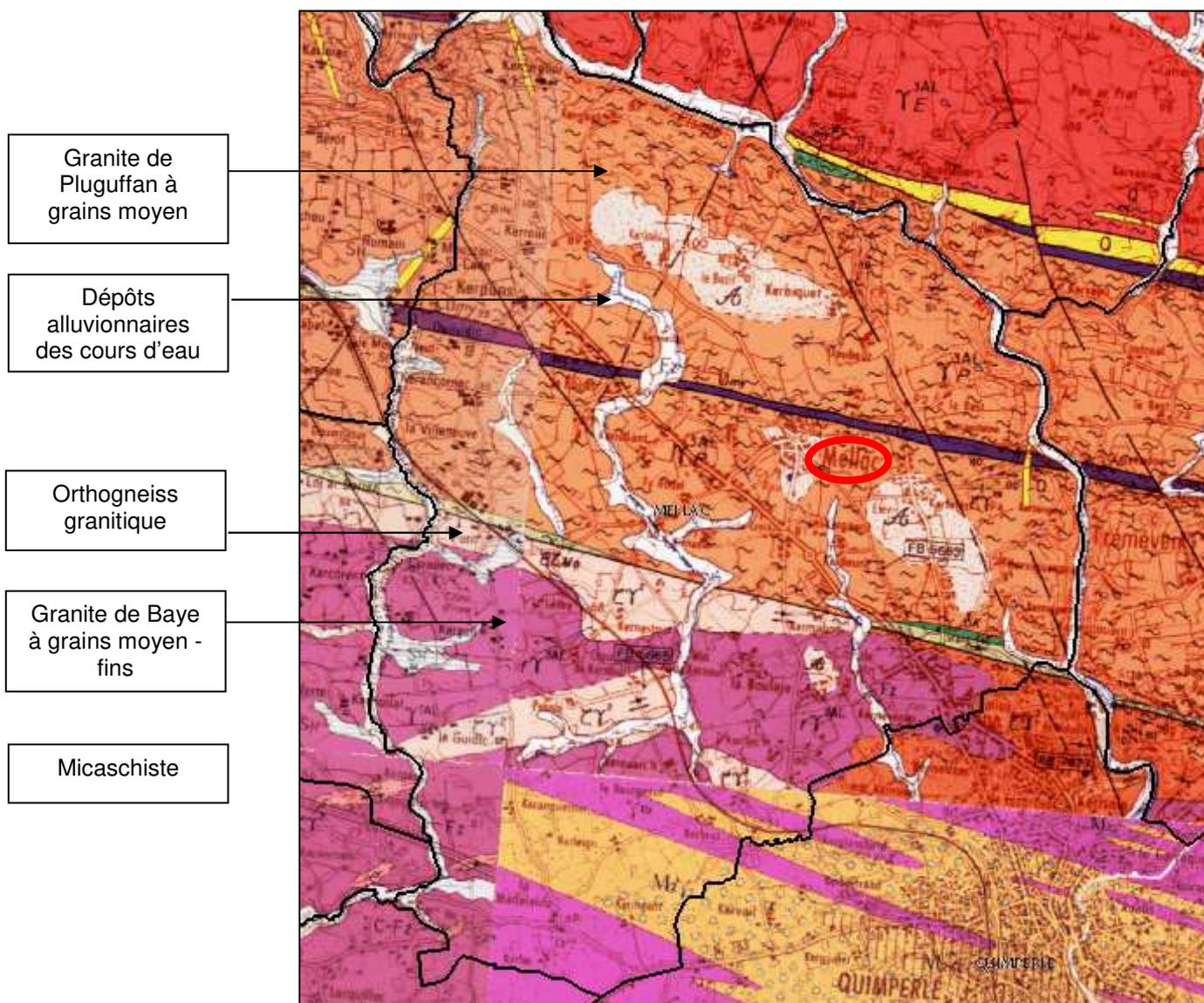
### 2.3.1 Contexte général

D'après la carte géologique de Lorient au 1/25 000, la commune de MELLAC repose sur deux types de roches :

- le leucogranites à grains fins (roche de teinte claire et massive à deux micas, très riche en micas blancs).  
*La commune repose majoritairement sur ce substrat rocheux. L'altération de cette roche conduit principalement à la formation d'une couche de sol sablo-argileuse.*
- et des micaschistes (roche feuilletée riche en micas, argenté à grain moyen), situé à la limite des massifs granitiques.  
*Les secteurs de Kervidanou et de Kergroes reposent sur ce substrat rocheux. L'altération de cette roche conduit à la formation d'une couche de sol argileux ou argilo-sableux.*

Des dépôts de types limons recouvrent parfois l'ensemble de ces couches de sol. Il s'agit principalement de la couche de terre végétale limoneuse que l'on retrouve en surface.

A proximité des cours d'eau, les sols sont majoritairement argileux et humides. Ces sols sont alors à tendance hydromorphe. Les traces d'hydromorphies rouges et grises que l'on peut alors observer sont formées par la présence d'eau dans le sol (oxydation et réduction) de façon temporaire (rouge) à quasi-permanente (grise).



*Carte géologique du BRGM au 1/25 000*

### 2.3.2 Pédologie

Des séries de sondages pédologiques à la tarière à main ont été réalisés :

- en 1998 par HYDRACOS,
- en 2005 par CALLIGEE
- et en 2006 par NICOLAS ASSOCIES.

Ces sondages sont repérés sur le fond de carte communal et ils permettent d'apprécier l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif. Le bureau d'études CALLIGEE avait caractérisé ces sondages selon 4 critères d'aptitudes :

- bonne ;
- moyenne – sol peu perméable – sol peu profond ;
- moyenne – sol moyennement hydromorphe ;
- ou mauvais – sol hydromorphe – affleurement.

Selon la nature des sols, la réalisation d'un assainissement individuel est favorable ou défavorable.

Sur les secteurs étudiés, les sols rencontrés sont les suivants :

Secteur	Type de sol	Aptitude à l'assainissement
Secteur 1 : Kerjouant	Sol moyennement apte à l'assainissement (sol peu profond et sain) et sols mauvais à l'assainissement au Nord du terrain (affleurement)	Moyenne
Secteur 2 : Ty bonal	Sol moyennement apte à l'assainissement (sol peu profond et sain)	Moyenne
Secteur 3 : Kergaeric	Sol moyennement apte à l'assainissement (sol peu profond et sain)	Moyenne
Secteur 4 : Penamprat	Pas d'informations	/
Secteur 5 : Kerfeles	Sol moyennement apte à l'assainissement (sol peu profond et sain)	Moyenne
Secteur 6 : Ros Beg	Pas d'informations	/
Secteur 7 : Kervidanou	Sol hydromorphe	Mauvaise
Secteur 8 : Kergariou	Pas de précision – secteur en assainissement collectif	/
Secteur 9 : Coteaux de Ty Lann	Pas de précision – secteur en assainissement collectif	/
Secteur 10 : La Halte	Pas de précision – secteur en assainissement collectif	/
Secteur 11 : Kerflech d'Han Er	Sol peu profond et sol perméable	Moyenne à bonne

### **3 REVISION DU PLU**

Le plan du PLU actualisé est disponible en annexe. Il permet de visualiser les nouveaux secteurs qui tendent à être urbanisés. Ces secteurs sont étudiés pour un classement en zonage d'assainissement collectif.

## **4 L'ASSAINISSEMENT ACTUEL DE LA COMMUNE**

### **4.1 Assainissement non collectif**

Les habitations situées dans les secteurs classés en assainissement non collectif disposent d'un assainissement individuel.

Le Service Public d'Assainissement non collectif (SPANC) de Quimperlé Communauté dispose d'un inventaire des diagnostics des installations d'assainissement non collectif des particuliers. Selon l'état des ouvrages et de leur dimensionnement, le diagnostic définit le degré de conformité de l'installation :

- « **Installation neuves ou en bon état de fonctionnement** » : L'installation fonctionne bien et elle est composée d'un prétraitement et d'un traitement (filières aux normes actuelles).
- « **Acceptable** » : L'installation n'est pas source de pollution visible du milieu hydraulique superficiel, et ne génère pas de problèmes de salubrité publique. Des améliorations du système sont conseillées à l'usager afin d'assurer sa pérennité.
- « **Non acceptable** » : L'installation est source de pollution et de problèmes de salubrité publique. Un rejet visuel a été constaté. Des travaux devront être réalisés dans un délai de 4 ans.
- « **Non accessible** » : Le fonctionnement n'a pu être défini, faute d'accessibilité de l'installation. Celle-ci devra être rendue accessible dans un délai d'un mois.

Les filières d'assainissements qui répondent aux normes en vigueur sont les suivantes :

- Filières traditionnelles de type 'tranchées d'épandages, filtres à sables vertical drainés et non drainés, tertre.
- Filières compactes agréées (modules étanches avec massif filtrant composé de copeaux de coco, zéolithe, laine de roche,...)
- Microstations agréées à culture libres ou fixées.
- Filtres plantés de roseaux agréés.

La liste des filières agréées est disponible sur le site Internet : <http://www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr/agrement-des-dispositifs-de-traitement-r92.html>

## 4.2 Assainissement collectif

### 4.2.1 Le réseau d'eaux usées

Le réseau de collecte des eaux usées est de type séparatif et gravitaire.

Le linéaire de réseau d'eaux usées se compose de :

- 18,7 km de canalisation gravitaire,
- 3,4 km de canalisation de refoulement,
- 9 postes de refoulement.

### 4.2.2 Les stations d'épurations

Les eaux usées de la commune de MELLAC sont traitées par 3 stations d'épurations.

- La station d'épuration de Quimperlé (30 000 EH) :

Cette station d'épuration, de type 'boues activées' a été construite en 1998 sur la commune de Quimperlé, à Kérampoix, au Sud de l'agglomération. Elle est exploitée par le Syndicat Intercommunal du Traitement des Eaux Résiduaires (SITER) du pays de Quimperlé.

La capacité nominale de la station est de :

DBO <sub>5</sub>	1 800 kg DBO <sub>5</sub> /j
Volume journalier	4 900 m <sup>3</sup> /j

La station collecte les eaux usées des communes de Mellac, Quimperlé, Baye, Rédéné et Trémeven.

D'après le rapport annuel de la station d'épuration de Quimperlé réalisé le DAEEL réalisé le 25.04.16, la population raccordée s'élève à 17 970 habitants. La part de la commune de Mellac s'élève à 804 branchement, soit 1 730 habitants (2,34 habitants / logement ; 92% d'habitations principales).

En 2015, la station d'épuration était à :

- Charge organique : 57% de la capacité nominale (DBO<sub>5</sub>) soit 17 100 EH;
- Charge organique : 82% de la capacité nominale (DCO) ;
- Charge hydraulique nappe basse : 45% de la capacité nominale ;
- Charge hydraulique nappe haute : 123 % de la capacité nominale.

Les normes de rejet ont été respectées sur toute l'année 2015, y compris en période de pointe hydraulique.

Les eaux traitées sont rejetées dans l'estuaire de la Laïta à l'aval de l'agglomération de Quimperlé.

- La station d'épuration de la Halte (120 EH) :

Cette station d'épuration, de type 'lagunage naturel' a été construite en 1980, à l'Ouest du bourg de la commune. La station collecte les eaux usées de 6 branchements (5 entreprises et 1 habitation) et d'un lotissement de 10 lots en cours de travaux (année 2017).

- La station d'épuration de Kergariou (100 EH) :

Cette station d'épuration de type 'filière compacte' a été construite en 2012, à l'Est du hameau de Kergariou, situé au Sud du bourg. La station collecte les eaux usées de 37 habitations et d'un lotissement en cours de travaux (année 2017).

## 5 ETUDES TECHNICO-ECONOMIQUE D'ASSAINISSEMENT

### 5.1 Méthodologie

Nous avons étudié 10 secteurs sur la commune de MELLAC. Pour chaque secteur, nous avons étudié des scénarii d'assainissement, la charge d'eaux usées générée par le raccordement au réseau d'eaux usées collectif, le montant des travaux et l'éligibilité potentielle aux subventions de l'Agence de l'Eau :

- Scénarii d'assainissements :

- Assainissement non collectif : Conservation ou réhabilitation des assainissements non collectif existants.

*Cette solution consisterait à réhabiliter les assainissements non collectif non conformes à la réglementation en vigueur (arrêté du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissements non collectifs rejetant moins de 1,2 kg de DBO<sub>5</sub>/jour (20 EH)).*

*Selon la non-conformité de l'installation, le propriétaire de l'habitation aura à sa charge la réhabilitation complète ou partielle de son installation.*

*Le choix de la filière d'assainissement non collectif et son coût varient selon :*

- *la capacité d'accueil de l'habitation (nombre de chambres),*
- *la surface disponible pour l'implantation de la filière,*
- *la nature du sol en place et sa perméabilité,*
- *les contraintes intrinsèques à la propriété (pente, accès, végétation,...)*

*Le coût d'une filière d'assainissement non collectif sur 20 ans (réhabilitation + coût de fonctionnement) sera situé entre 8 500€ TTC et 12 500€ TTC par habitation.*

- Assainissement semi-collectif : Création d'un réseau de collecte d'eaux usées et d'une station d'épuration.
- Assainissement collectif : Extension du réseau de collecte d'eaux usées pour un raccordement à la station d'épuration existante.

- Charge en Equivalent Habitant (EH) :

Futures habitations :

Les statistiques de l'INSEE 2012 indiquent 2,3 personnes/foyer. Nous avons appliqué un ratio de 2,3 EH par habitation, soit 1 EH (60g/DBO<sub>5</sub>/j/pers). En réalité un habitant consomme environ 45g/DBO<sub>5</sub>/j. En appliquant 60g/DBO<sub>5</sub>/j, le calcul permet de conserver une marge de sécurité.

Habitations existantes :

Nous avons pris un ratio de 45g/DBO<sub>5</sub>/j/pers avec 2,3 personnes par foyer, que nous avons ensuite traduit en EH (60g/DBO<sub>5</sub>/j/pers).

- Densité/ha :

La densité de logement par hectare appliquée est celle du SCOT du Pays de Quiimperlé, soit 22 logements/ha pour la commune de MELLAC, ce qui correspond à environ 20 % d'espace commun et des lots de 360 m<sup>2</sup>.

- Coût des travaux :

Type de travaux	Coût unitaire
Collecteur principal 200mm sous voie communale	180 €HT
Collecteur principal 200mm sous voie départementale	210 €HT
Collecteur principal 200mm sous espace vert	110 €HT
Refoulement 75mm (RD, VC, EV)	80 €HT
Branchement (RD, VC, EV)	1 200 €HT
Poste de relevage	15 000 € à 25 000 €HT selon le volume d'effluent

- Subventions Agence de l'eau :

L'Agence de l'Eau délivre des subventions à hauteur de 15% du montant total de l'opération pour les travaux de raccordement des habitations existantes. Les critères d'éligibilités sont les suivants :

- Seuil de 7 000 € HT / branchement (réseau gravitaire + refoulement)
- Seuil de 40 ml / branchement.

Si l'un de ces deux critères est dépassé, l'Agence de l'Eau ne délivre pas de subventions.

## 5.2 Les secteurs étudiés

### 5.2.1 Secteur 1 : Kerjouant

La révision du PLU intègre une nouvelle zone 1AU de 5,9 ha en périphérie immédiate du secteur urbanisé du bourg.

Le sol présente des contraintes pour l'assainissement non collectif de type 'sol peu perméable' et 'sol hydromorphe'.

Le raccordement à l'assainissement collectif nécessitera la mise en place d'un poste de relevage.

**Nous proposons à la commune d'inclure le terrain 1AU au zonage d'assainissement collectif.**

(cf carte annexée du secteur 1)

### 5.2.2 Secteur 2 : Ty Bonal

La révision du PLU intègre une nouvelle zone 1AU de 8,3 ha en périphérie immédiate du secteur urbanisé du bourg.

Le sol présente des contraintes pour l'assainissement non collectif de type 'sol peu perméable' et 'sol hydromorphe'.

Le raccordement à l'assainissement collectif nécessitera la mise en place de deux postes de relevage.

**Nous proposons à la commune d'inclure le terrain 1AU au zonage d'assainissement collectif.**

(cf carte annexée du secteur 2)

### 5.2.3 Secteur 3 : Kerqaeric

La révision du PLU intègre une nouvelle zone 1AU de 3,7 ha en périphérie immédiate du secteur urbanisé du bourg.

Le sol ne présente pas de contrainte pour l'assainissement non collectif.

Le raccordement à l'assainissement collectif nécessitera la mise en place d'un poste de relevage.

**Nous proposons à la commune d'inclure le terrain 1AU au zonage d'assainissement collectif.**

(cf carte annexée du secteur 3)

### 5.2.4 Secteur 4 : Penamprat

La révision du PLU intègre une nouvelle zone 1AU de 1,7 ha en périphérie immédiate du secteur urbanisé du bourg.

Le raccordement à l'assainissement collectif pourra se faire gravitairement.

**Nous proposons à la commune d'inclure le terrain 1AU au zonage d'assainissement collectif.**

(cf carte annexée du secteur 4)

### 5.2.5 Secteur 5 : Kerfeles

La révision du PLU intègre une nouvelle zone 1AU de 2,2 ha en périphérie immédiate du secteur urbanisé du bourg.

Le sol présente des contraintes pour l'assainissement non collectif de type 'sol peu profond'.

Le raccordement à l'assainissement collectif nécessitera la mise en place d'un poste de relevage.

**Nous proposons à la commune d'inclure le terrain 1AU au zonage d'assainissement collectif et d'inclure les habitations existantes déjà raccordées au réseau d'eaux usées.**

(cf carte annexée du secteur 5)

#### **5.2.6 Secteur 6 : Ros Beg**

La révision du PLU intègre une nouvelle zone 2AU de 6,6 ha en périphérie immédiate du secteur urbanisé du bourg.

Le raccordement à l'assainissement collectif pourra se faire gravitairement.

**Nous proposons à la commune d'inclure le terrain 2AU au zonage d'assainissement collectif.**

(cf carte annexée du secteur 6)

#### **5.2.7 Secteur 7 : Kervidanou**

La révision du PLU intègre une nouvelle zone 2AU<sub>i</sub> de 8,4 ha en périphérie immédiate de la zone d'activité de Kervidanou.

Le sol présente des contraintes pour l'assainissement non collectif de type 'sol hydromorphe'.

Le raccordement à l'assainissement collectif nécessitera la mise en place d'un poste de relevage.

**Nous proposons à la commune d'inclure le terrain 2AU<sub>i</sub> au zonage d'assainissement collectif.**

(cf carte annexée du secteur 7)

#### **5.2.8 Secteur 8 : Kergariou**

La révision du PLU n'intègre pas de nouvelles zones à urbaniser. Cependant ce secteur dispose déjà d'un assainissement semi-collectif mais le zonage n'est pas à jour.

**Nous proposons à la commune d'inclure ce secteur déjà raccordé à l'assainissement collectif au zonage d'assainissement collectif.**

(cf carte annexée du secteur 8)

#### **5.2.9 Secteur 9 : Coteaux de Ty Iann**

La révision du PLU n'intègre pas de nouvelles zones à urbaniser. Cependant 3 propriétés sont raccordées au réseau d'eaux usées mais le zonage n'est pas à jour.

**Nous proposons à la commune d'inclure les propriétés déjà raccordées à l'assainissement collectif au zonage d'assainissement collectif.**

(cf carte annexée du secteur 9)

#### **5.2.10 Secteur 10 : La Halte**

La révision du PLU n'intègre pas de nouvelles zones à urbaniser. Cependant des propriétés sont raccordées au réseau d'eaux usées mais le zonage n'est pas à jour.

**Nous proposons à la commune d'inclure ce secteur déjà raccordé à l'assainissement collectif au zonage d'assainissement collectif.**

(cf carte annexée du secteur 10)

#### **5.2.11 Secteur 11 : Kerflech d'Han Er**

La révision du PLU n'intègre pas de nouvelles zones à urbaniser. Cependant il s'agit d'un ensemble d'habitations assez dense pour lequel il pourrait être envisagé de créer un assainissement collectif.

D'après le plan annexé au rapport, le secteur de Kerflech d'Han Er dispose d'un sol moyen à bon pour l'assainissement non collectif. De plus de nombreuses habitations disposent d'un assainissement en bon fonctionnement ou d'assainissements neufs. Ce secteur ne présente pas de risques sanitaires avérés en assainissement non collectif et les habitations qui ne sont pas aux normes disposent d'un sol apte à une réhabilitation de leur assainissement.

**Nous proposons à la commune de conserver ce secteur en assainissement non collectif.**

(cf carte annexée du secteur 11)

## 6 RESUME

	Proposition du bureau d'études	Surface (ha)	Habitations Densité 22 lgt/ha	Charge en EH 2.3 EH/lot	Eligibilité / Subvention	Coût de l'opération / branchement	Coût total de l'opération
Secteur 1 : Kerjouant	<b>ASSAINISSEMENT COLLECTIF</b> Contraintes de sol pour l'assainissement non collectif Secteur en périphérie du bourg Nous proposons de classer le terrain en assainissement collectif	5.9	130 futures habitations	298 EH	/	2 700 € HT	Environ 345 000 € HT à la charge de l'aménageur
Secteur 2 : Ty Bonal	<b>ASSAINISSEMENT COLLECTIF</b> Contraintes de sol pour l'assainissement non collectif Secteur en périphérie du bourg Secteur déjà classé en collectif Nous proposons de conserver le terrain en assainissement collectif	8.3	183 futures habitations	420 EH	/	1 725 € HT	Environ 475 000 € HT à la charge de l'aménageur
Secteur 3 : Kergaeric	<b>ASSAINISSEMENT COLLECTIF</b> Secteur en périphérie du bourg Le Nord du secteur déjà classé en collectif Nous proposons de conserver le terrain en assainissement collectif et de classer le terrain 1AU en assainissement collectif	3.7	81 futures habitations	187 EH	/	2 700 € HT	Environ 220 000 € HT à la charge de l'aménageur
Secteur 4 : Penamprat	<b>ASSAINISSEMENT COLLECTIF</b> Secteur proche du bourg et raccordable gravitairement Nous proposons de classer le terrain en assainissement collectif	1.7	37 futures habitations	86 H	/	2 035 € HT	Environ 75 000 € HT à la charge de l'aménageur
Secteur 5 : Kerfeles	<b>ASSAINISSEMENT COLLECTIF</b> Secteur Sud déjà raccordé au réseau d'eaux usées Secteur Nord 1AU = contraintes de sol pour l'assainissement individuel Nous proposons d'intégrer le lotissement existant au zonage d'assainissement collectif et d'intégrer le terrain 1AU au zonage d'assainissement collectif	2.28	50 futures habitations	115 EH	/	3 500 € HT	177 000 € HT à la charge de l'aménageur
Secteur 6 : Ros Beg	<b>ASSAINISSEMENT COLLECTIF</b> Secteur proche du bourg et raccordable gravitairement Nous proposons de classer le terrain en assainissement collectif	6.6	145 habitations	333 EH	/	2 250 € HT	325 000 € HT à la charge de l'aménageur
Secteur 7 : Kervidanou	<b>ASSAINISSEMENT COLLECTIF</b> Secteur qui présente des contraintes de sol pour l'assainissement non collectif Nous proposons d'intégrer la zone 2AUI au zonage d'assainissement collectif	8.4	environ 42 entreprises de 2 000m <sup>2</sup> et 4 EH	168 EH	/	5 000 € HT	193 000 € HT à la charge de l'aménageur
Secteur 8 : Kergariou	<b>ASSAINISSEMENT COLLECTIF</b> Secteur desservi par un réseau d'eaux usées et une station d'épuration compacte pour 100 EH Nous proposons de classer ce hameau en assainissement collectif		/	/	/	/	/
Secteur 9 : Coteaux de Ty Lann	<b>ASSAINISSEMENT COLLECTIF</b> 9a : 3 propriétés raccordées au réseau d'eaux usées 9b : 1 propriété raccordée au réseau d'eaux usées 9c : 1 propriété raccordée au réseau d'eaux usées Nous proposons de classer ces 5 propriétés déjà raccordées en assainissement collectif		/	/	/	/	/
Secteur 10 : La Halte	<b>ASSAINISSEMENT COLLECTIF</b> 2 habitations raccordées au réseau d'eaux usées et un lotissement en cours de travaux raccordé au réseau d'eaux usées Nous proposons de classer cet ensemble en assainissement collectif		/	/	/	/	/

## **7 INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT**

La révision du zonage d'assainissement des eaux usées 2017 prévoit :

- d'actualiser le zonage d'assainissement aux habitations déjà raccordées. C'est le cas des habitations situées sur les secteurs de Kerfêlès (secteur n°5), de Kergariou (secteur n°8), des coteaux de Ty Lann (secteur n°9), et de la Halte (secteur n°10).
- d'actualiser le zonage d'assainissement aux futures habitations des lotissements en cours de réalisation et qui disposent d'un réseau de collecte des eaux usées. C'est le cas des habitations situées au secteur de la Halte (secteur n°10).
- d'inclure au zonage d'assainissement l'ensemble des secteurs à urbaniser au nouveau PLU (zones 1AUa, 2AU et 2AUi).

Ainsi le zonage d'assainissement collectif des eaux usées concoure à diminuer les interactions entre les eaux usées et le milieu superficiel, ainsi qu'à une amélioration de la qualité globale des rejets.

L'augmentation de la population prévu dans le PLU est compatible avec le respect de la capacité hydraulique et organique des stations d'épurations.

D'après nos estimations, l'urbanisation porterait à augmenter la charge aux stations d'épurations :

- + 1 607 EH sur la station d'épuration de QUIMPERLE, soit une charge totale d'environ 18 707 EH pour une capacité nominale de 30 000 EH.
- + 0 EH sur la microstation de Kergariou. Il n'y a pas de nouvelles zones à urbaniser mais simplement à actualiser le zonage des habitations déjà raccordé. Il n'y a donc pas de nouvelles charges d'eaux usées.
- + 0 EH d'habitations existantes déjà raccordées sur la lagune de la Halte et + 23 EH pour le lotissement en cours de travaux. Il n'y a pas de nouvelles zones à urbaniser mais simplement à actualiser le zonage des habitations déjà raccordées. Il n'y a donc pas de nouvelles charges d'eaux usées.

La révision du PLU de la commune de MELLAC et ses prévisions d'évolution de la population n'est donc en ce sens, pas une source de pression environnementale supplémentaire sur le milieu naturel par rapport à la situation actuelle.

## **8 EVOLUTION DE LA CHARGE D'EAUX USEES SUR LA STATION D'EPURATION DE QUIMPERLE**

Les principales perspectives d'évolution de la commune de MELLAC (zones 1AUa, 2AU et 2AUi,) sont situées sur le bassin de collecte des eaux usées de la station d'épuration de QUIMPERLE, ce qui représente une future charge d'eaux usées estimée à 1 607 EH.

Afin d'assurer le traitement par la station, il est nécessaire de prendre en compte les perspectives d'évolution de l'ensemble des communes raccordées sur cette même station d'épuration.

Les communes du SITER raccordées à la station d'épuration de QUIMPERLE sont les suivantes : Arzano, Baye, Mellac, Quimperlé, Rédéné et Tremeven.

Les densités d'habitations/ha des différents PLU et les densités sur le SCOT du pays de Quimperlé sont les suivantes :

- Arzano, Baye, Mellac, Trémeven : 22 logements par hectare.
- Quimperlé : 30 logements par hectare.

Les synthèses de logements prévus à terme aux Plan Local d'Urbanisme sont résumés dans les tableaux ci-dessous. Le Nombre d'Equivalent Habitants considéré est de 150 l/j et 60g DBO5/j (1EH) ce qui permet de garder une marge de sécurité vis à vis de la consommation réelle d'un habitant qui est de 120 l/j et 45 g DBO5/j.

Estimation du nombre de logements et de la charge d'eaux usées supplémentaire liée à l'évolution de la commune de Arzano

Zone	PLU	Surface (ha)	Densité	Logements	EH 2,25 hab/lgt
Cimetière	/	0.4	22	10	23
CIAL	/	0.42	22	10	23
Ouest Keralvé	/	1.6	22	35	79
Fontaine	/	4	22	88	198
Total				143	323

Estimation du nombre de logements et de la charge d'eaux usées supplémentaire liée à l'évolution de la commune de Baye

Zone	PLU	Surface (ha)	Densité	Logements	EH 2,16 hab/lgt
Nord Est bourg	1AUb	2.7	22	59	127
Nord Ouest bourg	1AUb	1.2	22	26	56
Ouest bourg	1AUb	0.39	22	9	19
Ouest bourg	1AUb	0.49	22	11	24
Sud Est bourg	2AUb	1.8	22	40	86
Total				145	312

Estimation du nombre de logements et de la charge d'eaux usées supplémentaire liée à l'évolution de la commune de Trémeven

Zone	PLU	Surface (ha)	Densité	Logements	EH 2,14 hab/lgt
Coat Pin	1AUhp	0.55	22	12	26
	2AUhp	0.99	22	22	47
Kerstanguennou	1AUhp	1.8	22	40	86
	2AUh	1.84	22	40	89
Bel Air	2AUh	1.05	22	23	49
Beg Ar Roz	1AUh	0.87	22	19	41
Kermec (zone d'activités)	1AUL	1.64	/	/	33
Beg an Hen	1AUh	1.34	22	29	62
	1AUh	1.45	22	32	68
Kerguesténen	1AUi (zone d'activités)	6.4	/	/	128
	1AUh	0.48	22	11	128
Genêts	1AUhp	1.83	22	40	86
	2AUh	2.7	22	59	1226
Centre	2AUh	1.2	22	26	56
Total				353	918

**Estimation du nombre de logements et de la charge d'eaux usées supplémentaire liée à l'évolution de  
la commune de Quimperlé**

Zone	PLU	Surface (ha)	Densité	Logements	EH 1.88 hab/lgt
La gare	1AUa	0.85	30	26	49
Parc Rhu	1AUa	2.19	30	66	124
Gorrequer	1AUa	0.47	30	14	26
Keranmoulin Sud	1AUa	6.81	30	204	384
Stang an aman	1AUa	7.72	30	232	436
Terre de Vannes	1AUa	2.09	30	63	118
Mauduit	1AUa	1.25	30	38	71
Pont Aven	1AUa	1.22	30	37	70
Pont Aven Sud	1AUa	1.7	30	51	96
Pont Aven Sud (zone d'activités)	1AUi2	1	/	/	20
Kerhor	1AUa	0.79	30	24	45
Kerhor Sud	1AUa	0.79	30	24	45
Kerhor Sud (zone d'activités)	1AUi2	3.76	/	/	75.2
8 mai 1945	1AUa	0.6	30	18	34
Croaz chuz (zone d'activités)	Ui3	4.83	/	/	96.6
Villeneuve Braouic (zone d'activités)	1AUi	3.26	/	/	65.2
Stang an aman	2AUa	6.52	30	196	368
Keranmoulin Sud	2AUa	6.81	30	204	384
<b>Total</b>				<b>1 197</b>	<b>2 507</b>

**Estimation du nombre de logements et de la charge d'eaux usées supplémentaire liée à l'évolution de  
la commune de Rédéné**

Zone	PLU	Surface (ha)	Densité	Logements	EH 2,4 hab/lgt et une charge de 45 g/hab
Rue de Ty Lann	1AUa	0.46	17 à 22 Logements – 20-25 % espace commun	6	14
Rue de Ty Lann	1AUa	0.32	17 à 22 Logements – 20-25 % espace commun	4	10
Rue du stade	1AUa	0.62	17 à 22 Logements – 20-25 % espace commun	9	22
Park an liz	1AUa	3.3	17 à 22 Logements – 20-25 % espace commun	56	134
Nord rue du Croëziou	1AUa	0.82	17 à 22 Logements – 20-25 % espace commun	8	19
Sud rue du Croëziou	1AUa	10	17 à 22 Logements – 20-25 % espace commun	120	288
Kergloirec	1AUa	0.7	17 à 22 Logements – 20-25 % espace commun	8	19
Mongardis Est	2AU	5.46	/	66	158
Les Fougères	Na	0.57	/	5	12
Grenouillère (zone d'activité)	1AUL	2.74	/	/	20EH/ha 55
<b>Total</b>				<b>281</b>	<b>731</b>

**Charge d'eaux usées supplémentaire liée aux habitations existantes à raccordées  
sur la commune de Rédéné**

Zone	PLU	Surface (ha)	Densité	Logements	EH 2,4 hab/lgt
Le Croëziou	Ub	0.46	/	2	5
Manéguegan	Ub	21.7	/	105	252
<b>Total</b>				<b>107</b>	<b>257</b>

	Logements	EH
	281	731
	107	257
<b>Total</b>	<b>107</b>	<b>988</b>

L'urbanisation envisagée au sein des PLU des communes du SITER (y compris Arzano qui sera prochainement raccordée à la station) est estimée à :

- Arzano : + 323 EH
- Baye :+ 312 EH
- Quimperlé :+ 2 507 EH
- Rédéné : + 988 EH
- Trémeven : + 918 EH
- Mellac (présenté étude) : + 1 607 EH

La charge d'eaux usées à traiter à la station d'épuration de Quimperlé en tenant compte des perspectives d'évolution des communes du SITER est de + 6 655 EH, dont 1 607 EH de Mellac.

La station d'épuration de Quimperlé est actuellement chargée à environ 17 100 EH, soit en tenant compte des perspectives d'évolution du SITER, cela porterait la charge à la station à environ 23 755 EH, soit 79 % de sa capacité nominale, dont 19 % supplémentaire liée à l'urbanisation du SITER et 5 % seulement pour la commune de MELLAC

La station d'épuration étant dimensionné pour 30 000 EH, elle est capable d'accepter ces perspectives d'évolutions.

## **9 CONCLUSION**

### Bassin versant de la station d'épuration de Quimperlé (30 000 EH):

Le classement de l'ensemble des secteurs que nous préconisons en assainissement collectif porterait le nombre d'Equivalent Habitant à la station de 17 100 EH à 23 755 EH, soit 79 % de la capacité nominale de la station, dont 5 % issue de MELLAC. La station d'épuration étant dimensionné pour une capacité nominale de 30 000 EH, elle est donc en capacité de traiter ces nouvelles zones à urbaniser.

### Bassin versant de la microstation de Kergariou (100 EH) :

Il n'y a pas de nouvelles zones à urbaniser au PLU.

Cependant, nous proposons de mettre à jour le zonage de l'ensemble du secteur raccordé à la station de type 'microstation'.

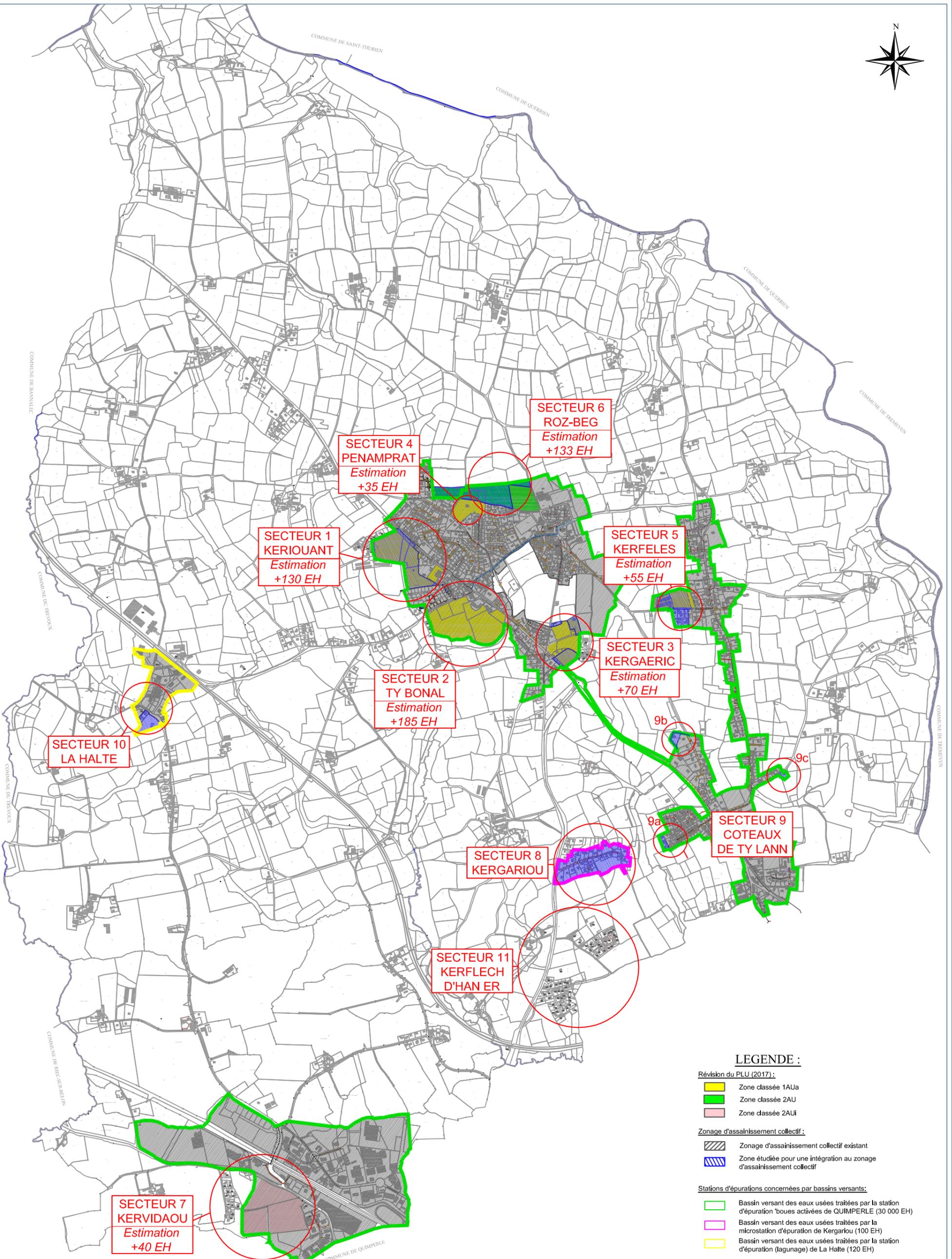
### Bassin versant de la station d'épuration de la Halte (120 EH) :

Il n'y a pas de nouvelles zones à urbaniser au PLU.

Cependant, nous proposons de mettre à jour le zonage de l'ensemble du secteur raccordé à la station d'épuration de type 'lagunage naturel'.

Liste des annexes :

1. Carte des secteurs à l'étude pour la révision du zonage d'assainissement collectif
2. Carte de proposition d'évolution du zonage d'assainissement – secteur 1 : KERJOUANT
3. Carte d'étude d'un raccordement à l'assainissement collectif – secteur 2 : TY BONAL
4. Carte d'étude d'un raccordement à l'assainissement collectif – secteur 3 : KERGAERIC
5. Carte d'étude d'un raccordement à l'assainissement collectif – secteur 4 : PENAMP RAT
6. Carte d'étude d'un raccordement à l'assainissement collectif – secteur 5 : KERFELES
7. Carte d'étude d'un raccordement à l'assainissement collectif – secteur 6 : ROS BEG
8. Carte d'étude d'un raccordement à l'assainissement collectif – secteur 7 : KERVIDANOU
9. Carte d'étude d'un raccordement à l'assainissement collectif – secteur 8 : KERGARIOU
10. Carte d'étude d'un raccordement à l'assainissement collectif – secteur 9 : COTEAUX DE TY LANN
11. Carte d'étude d'un raccordement à l'assainissement collectif – secteur 10 : LA HALTE
12. Carte d'étude d'un semi-collectif – secteur 11 : KERFLECH –D'HAN ER
13. Proposition de nouvelles zones à intégrer au zonage d'assainissement collectif
14. Carte du zonage d'assainissement collectif



**LEGENDE :**

**Révision du PLU (2017):**

- Zone classée 1AUa
- Zone classée 2AU
- Zone classée 2AUi

**Zonage d'assainissement collectif:**

- Zonage d'assainissement collectif existant
- Zone étudiée pour une intégration au zonage d'assainissement collectif

**Stations d'épurations concernées par bassins versants:**

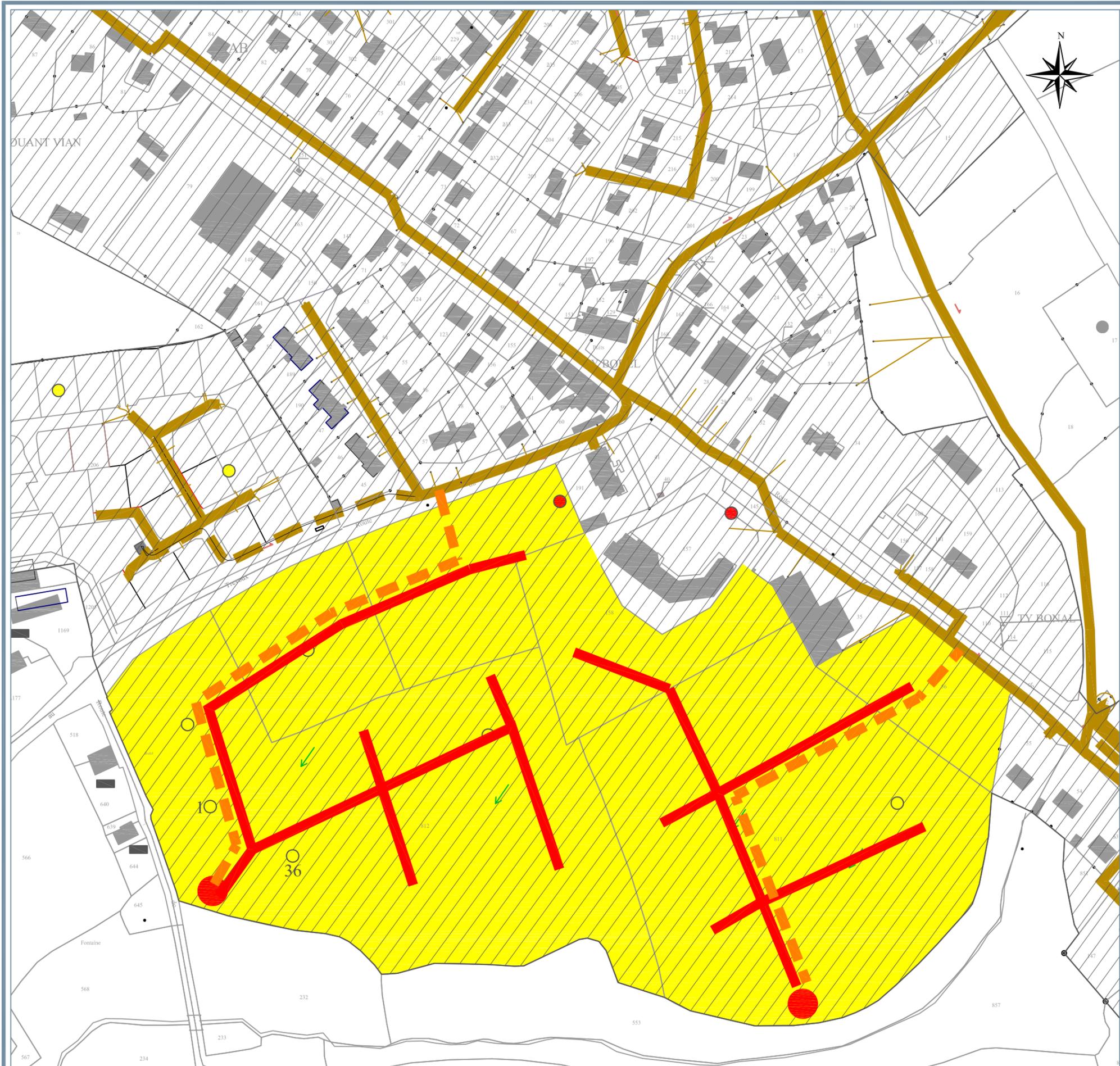
- Bassin versant des eaux usées traitées par la station d'épuration 'boues activées de QUIMPERLE (30 000 EH)
- Bassin versant des eaux usées traitées par la microstation d'épuration de Kergarou (100 EH)
- Bassin versant des eaux usées traitées par la station d'épuration (lagunage) de La Halle (120 EH)



**SELARL NICOLAS Associés**  
 - Géomètres-Experts  
 Agence d'AURAY  
 Immeuble Océania - Porte Océane  
 2 - Rue du Danemark  
 Brech BP333 - 56403 AURAY  
 Tel: 02 97 24 12 37  
 Fax: 02 97 56 22 25  
 E-mail: auray@sarlnicolas.fr

Echelle: 1/20 000  
 Dressé le 3/05/18  
 Dressé par M. RENAUD Benjamin  
 RGF 93 (CC 48) - NGF  
 Référence : A16-208

**COMMUNE DE MELLAC**  
**CARTE DES SECTEURS ETUDIÉS POUR LE**  
**ZONAGE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF**



**LEGENDE :**

**Aptitude des sols à l'assainissement individuel :**

- Bonne
- Moyenne - sol peu perméable - sol peu profond
- Moyenne - sol moyennement hydromorphe
- Mauvaise - sol hydromorphe / affleurement

**Assainissement non collectif existant :**

- ANC neuf
- ANC bon fonctionnement
- ANC acceptable
- ANC non acceptable
- pas d'information

**Réseau d'eaux usées existant :**

- Collecteur gravitaire existant
- - - Refoulement existant

**Réseau d'eaux usées projeté (exemple de tracé):**

- Collecteur gravitaire projeté
- Poste de refoulement projeté
- - - Refoulement projeté

**Révision du PLU (2017) :**

- Zone classée 1AUa

**Zonage d'assainissement collectif :**

- Zonage d'assainissement collectif existant

**PROPOSITION D'EVOLUTION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF:**

**Habitation / Equivalent Habitant (EH) :**

Terrain de 8,3 ha classé 1AUa (environ 183 habitations - 420 EH).

**Assainissement non collectif :**

Pas d'assainissements non collectifs dans la zone à reprendre.

Terrains avec contraintes de type : - sol peu perméables - zone humide en bas des parcelles.

**Coût :**

A la charge du maître d'ouvrage du terrain.

- Travaux en terrain privé : collecteur d'eaux usées + pompe de relevage.
- 1200 ml collecteur EU en espace vert - 2 poste de refoulement
- 80 branchements - 525 ml de refoulement

Total : 475 600 € HT  
soit : 2 600 € HT par habitation  
soit : 10 ml par habitation

**Résumé :**

**Le sol présente des contraintes pour l'assainissement non collectif.  
Le terrain est proche du bourg et à proximité d'un réseau EU existant.**

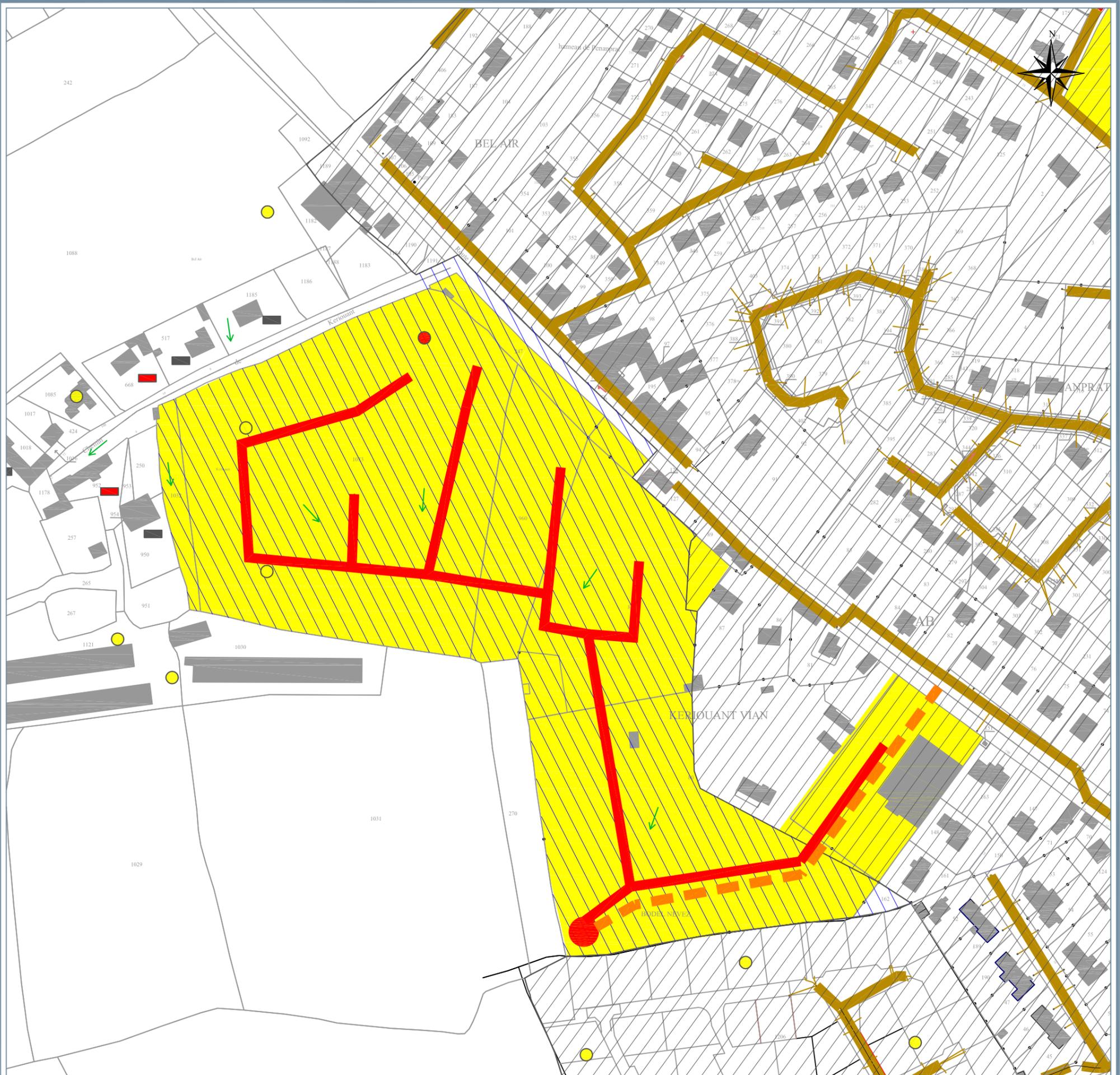
**Nous proposons à la commune de conserver ce terrain en zonage d'assainissement collectif .**



SELARL NICOLAS Associés  
- Géomètres-Experts  
Agence d'AURAY  
Immeuble Océania - Porte Océane  
2 - Rue du Danemark  
Brech BP333 - 56403 AURAY  
Tel: 02 97 24 12 37  
Fax: 02 97 56 22 25  
E-mail: auray@sarlnicolas.fr

Echelle: 1/2000  
Dressé le 12/07/17  
Dressé par M. RENAUD Benjamin  
RGF 93 (CC 48) - NGF  
Référence : A16-208

**COMMUNE DE MELLAC**  
**ETUDE D'UN RACCORDEMENT A**  
**L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF**  
**SECTEUR N°2 - Ty Bonal**



**LEGENDE :**

**Aptitude des sols à l'assainissement individuel :**

- Bonne
- Moyenne - sol peu perméable - sol peu profond
- Moyenne - sol moyennement hydromorphe
- Mauvaise - sol hydromorphe / affleurement

**Assainissement non collectif existant :**

- ANC neuf
- ANC bon fonctionnement
- ANC acceptable
- ANC non acceptable
- pas d'information

**Réseau d'eaux usées existant :**

- Collecteur gravitaire existant
- Refoulement existant

**Réseau d'eaux usées projeté (exemple de tracé) :**

- Collecteur gravitaire projeté
- Poste de refoulement projeté
- Refoulement projeté

**Révision du PLU (2017) :**

- Zone classée 1AUa

**Zonage d'assainissement collectif :**

- Zonage d'assainissement collectif existant
- Zone étudiée pour une intégration éventuelle au zonage d'assainissement collectif

**PROPOSITION D'EVOLUTION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF :**

**Habitation / Equivalent Habitant (EH) :**

Terrain de 5,9 ha classé 1AUa (environ 130 habitations - 298 EH).

**Assainissement non collectif :**

Pas d'assainissements non collectifs dans la zone à reprendre.

Terrain avec contrainte de type : - sol peu perméables - sol hydromorphe.

**Coût pour un assainissement collectif :**

Travaux à la charge des maîtres d'ouvrages des terrains (réseaux de collecte + pompe de relevage).

- 930ml collecteur EU en espace vert
- 130 branchements
- 1 poste de refoulement
- 455 ml de refoulement

Total : 342 670 € HT

soit : 2 635 € HT par habitation

soit : 11 ml par habitation

**Résumé :**

**Le sol présente des contraintes pour l'assainissement non collectif.  
Le terrain est proche du bourg et à proximité d'un réseau EU existant.**

**Nous proposons à la commune de classer le terrain 1AUa en zonage d'assainissement collectif.**

Echelle: 1/2000

Dressé le 12/07/17

Dressé par M. RENAUD Benjamin

RGF 93 (CC 48) - NGF

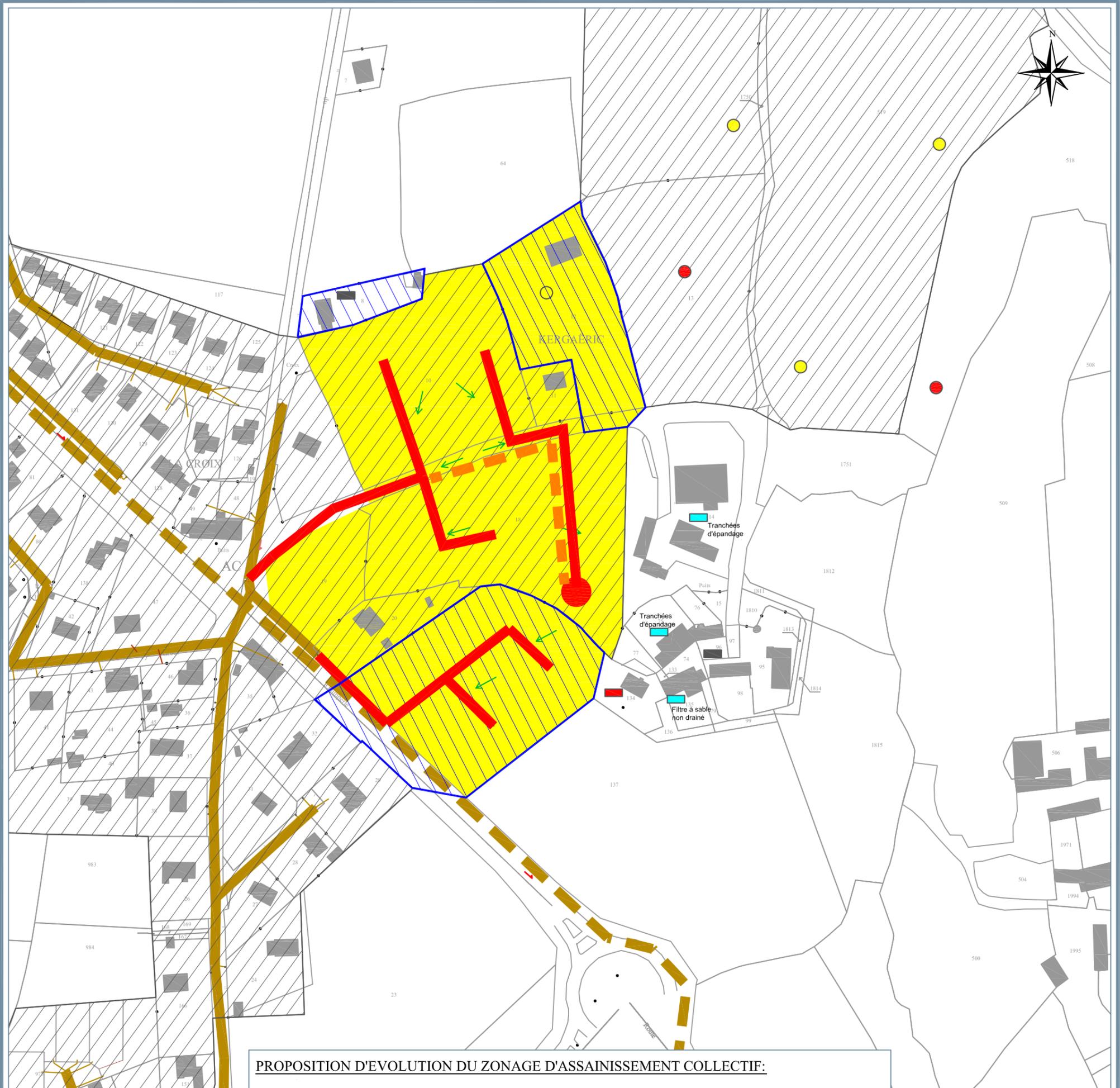
Référence : A16-208

**COMMUNE DE MELLAC**  
**ETUDE D'UN RACCORDEMENT A**  
**L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF**

***SECTEUR N°1 - Keriouant - Kerjouant Vian***



**SELARL NICOLAS Associés**  
**- Géomètres-Experts**  
**Agence d'AURAY**  
Immeuble Océania - Porte Océane  
2 - Rue du Danemark  
Brech BP333 - 56403 AURAY  
Tel: 02 97 24 12 37  
Fax: 02 97 56 22 25  
E-mail: auray@sarlnicolas.fr



**PROPOSITION D'EVOLUTION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF:**

**Habitation / Equivalent Habitant (EH) :**  
Terrain de 3,7 ha classé 1AU (environ 81 habitations - 187 EH).

**Assainissement non collectif :**  
Hameau de Kergaeric : assainissements neufs sans contraintes de sol.  
1 habitation non acceptable qui peut être reprise sur le futur lotissement.

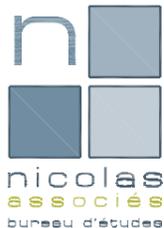
**Coût :**  
A la charge du maître d'ouvrage du terrain.  
- 105 ml en voie communale  
- 50 ml en accotement RD  
- 425 ml collecteur EU en espace vert  
- 30 branchements  
- 1 poste de refoulement  
- 135 ml de refoulement

Total : 218 445 € HT  
soit : 2 697 € HT par habitation  
soit : 9 ml par habitation

**Résumé :**  
**Le terrain est proche du bourg et à proximité d'un réseau EU existant.**  
**Nous proposons à la commune de classer le terrain 1AU en zonage d'assainissement collectif et de conserver le zonage d'assainissement non collectif existant.**

**LEGENDE :**

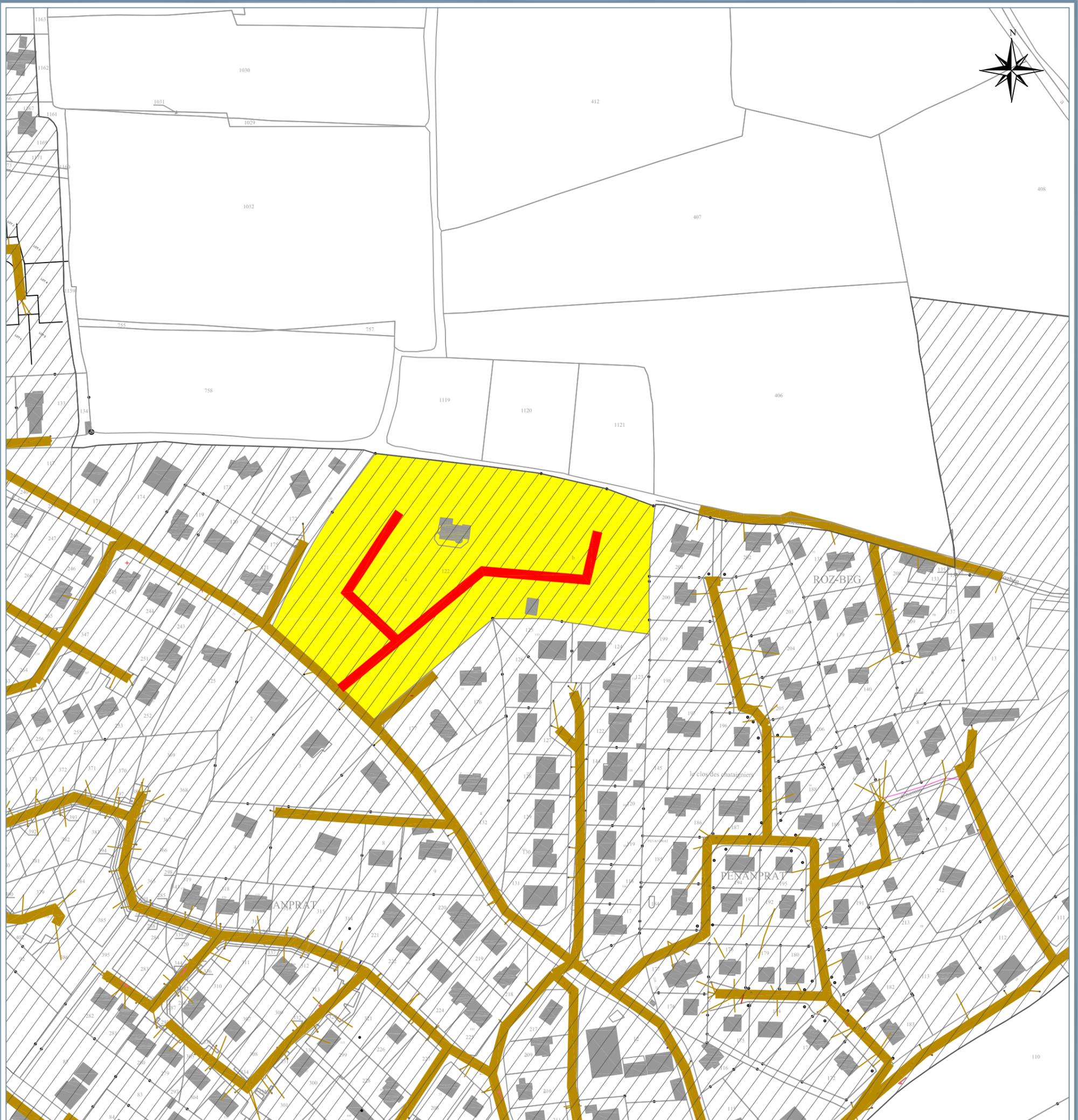
- Aptitude des sols à l'assainissement individuel :**
- Bonne
  - Moyenne - sol peu perméable - sol peu profond
  - Moyenne - sol moyennement hydromorphe
  - Mauvaise - sol hydromorphe / affleurement
- Assainissement non collectif existant :**
- ANC neuf
  - ANC bon fonctionnement
  - ANC acceptable
  - ANC non acceptable
  - pas d'information
- Réseau d'eaux usées existant :**
- Collecteur gravitaire existant
  - Refoulement existant
- Réseau d'eaux usées projeté (exemple de tracé) :**
- Collecteur gravitaire projeté
  - Poste de refoulement projeté
  - Refoulement projeté
- Révision du PLU (2017) :**
- Zone classée 1AUa
- Zonage d'assainissement collectif :**
- Zonage d'assainissement collectif existant
  - Zone étudiée pour une intégration éventuelle au zonage d'assainissement collectif



SELARL NICOLAS Associés  
- Géomètres-Experts  
Agence d'AURAY  
Immeuble Océania - Porte Océane  
2 - Rue du Danemark  
Brech BP333 - 56403 AURAY  
Tel: 02 97 24 12 37  
Fax: 02 97 56 22 25  
E-mail: auray@sarlnicolas.fr

Echelle: 1/2000  
Dressé le 12/07/17  
Dressé par M. RENAUD Benjamin  
RGF 93 (CC 48) - NGF  
Référence : A16-208

**COMMUNE DE MELLAC**  
**ETUDE D'UN RACCORDEMENT A**  
**L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF**  
**SECTEUR N°3 - Kergaeric**



- LEGENDE :**
- Aptitude des sols à l'assainissement individuel :**
- Bonne
  - Moyenne - sol peu perméable - sol peu profond
  - Moyenne - sol moyennement hydromorphe
  - Mauvaise - sol hydromorphe / affleurement
- Assainissement non collectif existant :**
- ANC neuf
  - ANC bon fonctionnement
  - ANC acceptable
  - ANC non acceptable
  - pas d'information
- Réseau d'eaux usées projeté (exemple de tracé):**
- Collecteur gravitaire projeté
- Révision du PLU (2017) :**
- Zone classée 1AUa
- Zonage d'assainissement collectif :**
- Zonage d'assainissement collectif existant

**PROPOSITION D'EVOLUTION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF :**

**Habitation / Equivalent Habitant (EH) :**  
Terrain de 1,7 ha classé 1AUa (environ 37 habitations *(dont 1 existante)*) - 86 EH

**Coût :**  
Travaux en terrain privé (à la charge du maître d'ouvrage) : collecteur d'eaux usées  
- 270 ml collecteur EU sous espace vert  
- 15 branchements  
Total : 75 270 € HT  
soit : 2 034 € HT par habitation  
soit : 8 ml par habitation

**Résumé :**  
**Le terrain est proche du bourg et à proximité d'un réseau EU existant.**  
**Nous proposons à la commune de conserver ce terrain en zonage d'assainissement collectif.**



**SELARL NICOLAS Associés**  
- Géomètres-Experts  
**Agence d'AURAY**  
Immeuble Océania - Porte Océane  
2 - Rue du Danemark  
Brech BP333 - 56403 AURAY  
Tel: 02 97 24 12 37  
Fax: 02 97 56 22 25  
E-mail: auray@sarlnicolas.fr

Echelle: 1/2000  
Dressé le 12/07/17  
Dressé par M. RENAUD Benjamin  
RGF 93 (CC 48) - NGF  
Référence : A16-208

**COMMUNE DE MELLAC**  
**ETUDE D'UN RACCORDEMENT A**  
**L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF**  
*SECTEUR N°4 - Pénamprat*



- LEGENDE :**
- Aptitude des sols à l'assainissement individuel :**
- Bonne
  - Moyenne - sol peu perméable - sol peu profond
  - Moyenne - sol moyennement hydromorphe
  - Mauvaise - sol hydromorphe / affleurement
- Assainissement non collectif existant :**
- ANC neuf
  - ANC bon fonctionnement
  - ANC acceptable
  - ANC non acceptable
  - pas d'information
- Réseau d'eaux usées existant :**
- Collecteur gravitaire existant
- Réseau d'eaux usées projeté (exemple de tracé):**
- Collecteur gravitaire projeté
  - Poste de refoulement projeté
  - Refoulement projeté
- Révision du PLU (2017) :**
- Zone classée 1AUa
- Zonage d'assainissement collectif :**
- Zonage d'assainissement collectif existant
  - Zone étudiée pour une intégration éventuelle au zonage d'assainissement collectif

**PROPOSITION D'EVOLUTION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF:**

**Habitation / Equivalent Habitant (EH) :**  
 Lotissement existant déjà raccordé au collecteur d'eaux usées.  
 Terrain de 2,28 ha classé 1AUa (environ 50 habitations - 115 EH).

**Assainissement non collectif :**  
 Pas d'habitation existante en assainissement non collectif.  
 Sol peu profond = Assainissement avec quelques contraintes.

**Coût :**  
 Travaux en terrain privé (à la charge du maître d'ouvrage) : collecteur d'eaux usées + pompe de relevage.  
 - 300 ml collecteur EU en espace vert - 2 postes de refoulement  
 - 24 branchements - 270 ml de refoulement  
 Total : 177 500 € HT  
 soit : 3 550 € HT par habitation  
 soit : 11 ml par habitation

**Résumé :**  
**Le terrain présente des contraintes pour l'assainissement non collectif (sol peu profond).**  
**Nous proposons à la commune d'intégrer le terrain classé 1AU en zonage d'assainissement collectif et d'intégrer le lotissement existant déjà raccordé à l'assainissement collectif.**



SELARL NICOLAS Associés  
 - Géomètres-Experts  
 Agence d'AURAY  
 Immeuble Océania - Porte Océane  
 2 - Rue du Danemark  
 Brech BP333 - 56403 AURAY  
 Tel: 02 97 24 12 37  
 Fax: 02 97 56 22 25  
 E-mail: auray@sarlnicolas.fr

Echelle: 1/2000  
 Dressé le 12/07/17  
 Dressé par M. RENAUD Benjamin  
 RGF 93 (CC 48) - NGF  
 Référence : A16-208

**COMMUNE DE MELLAC**  
**ETUDE D'UN RACCORDEMENT A**  
**L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF**  
**SECTEUR N°5 - Kerféles**



**PROPOSITION D'EVOLUTION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF:**

**Habitation / Equivalent Habitant (EH) :**  
Terrain de 6,6 ha classé 2AUa (environ 145 habitations - 334 EH)

**Coût :**  
Travaux en terrain privé (à la charge du maître d'ouvrage) : collecteur d'eaux usées  
- 1035 ml collecteur EU sous espace vert  
- 63 branchements  
Total : 325 275 € HT  
soit : 2 243 € HT par habitation  
soit : 7 ml par habitation

**Résumé :**  
**Le terrain est proche du bourg et à proximité d'un réseau EU existant.**

**Nous proposons à la commune d'intégrer le terrain classé 2AU en zonage d'assainissement collectif et d'intégrer le lotissement existant déjà raccordé à l'assainissement collectif.**

**LEGENDE :**

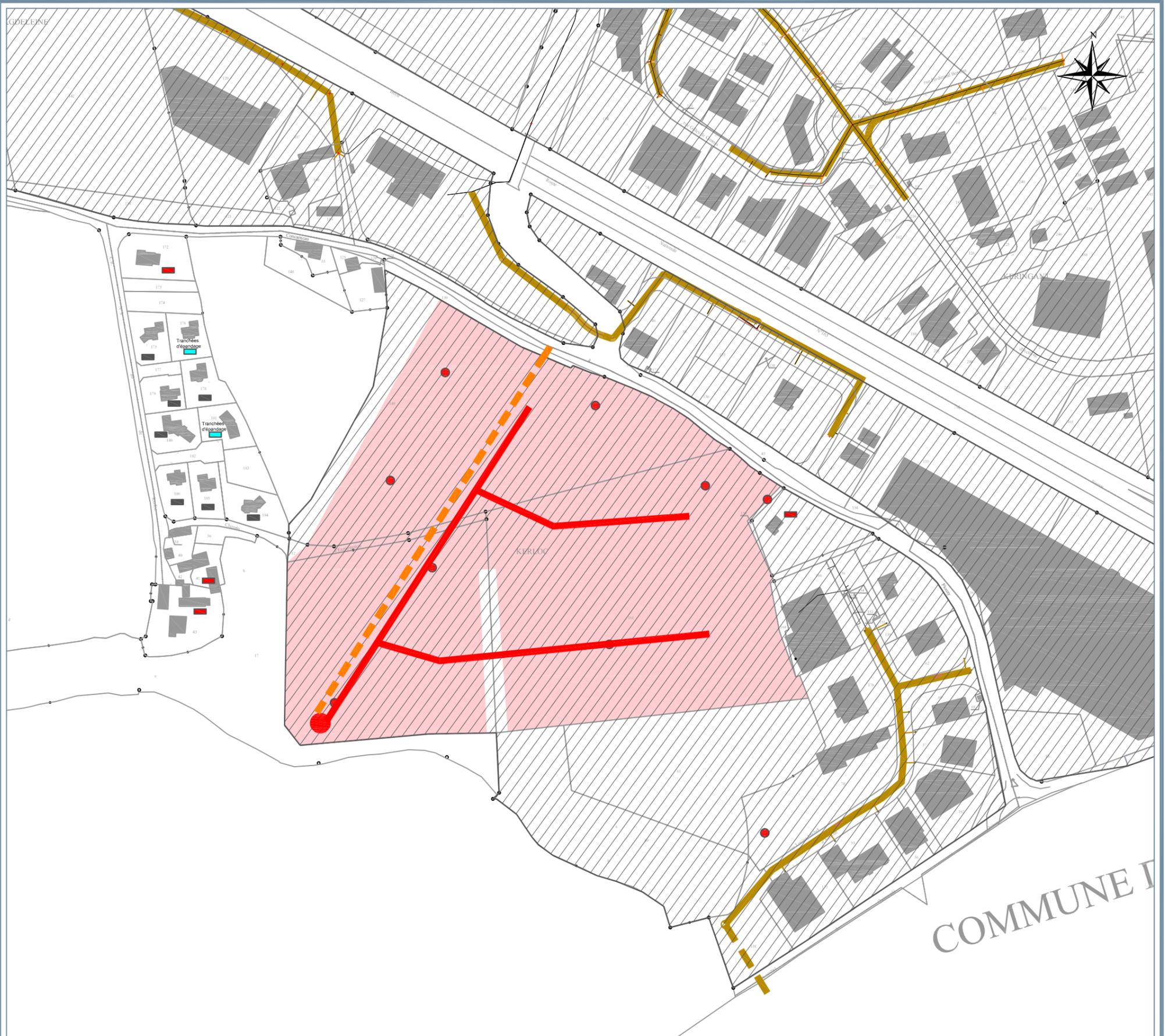
- Réseau d'eaux usées projeté (exemple de tracé):  
 Collecteur gravitaire projeté
- Révision du PLU (2017) :
- Zone classée 2AU
- Zonage d'assainissement collectif :
- Zonage d'assainissement collectif existant
- Zone étudiée pour une intégration éventuelle au zonage d'assainissement collectif



SELARL NICOLAS Associés  
- Géomètres-Experts  
Agence d'AURAY  
Immeuble Océania - Porte Océane  
2 - Rue du Danemark  
Brech BP333 - 56403 AURAY  
Tel: 02 97 24 12 37  
Fax: 02 97 56 22 25  
E-mail: auray@sarlnicolas.fr

Echelle: 1/3000
Dressé le 12/07/17
Dressé par M. RENAUD Benjamin
RGF 93 (CC 48) - NGF
Référence : A16-208

**COMMUNE DE MELLAC**  
**ETUDE D'UN RACCORDEMENT A**  
**L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF**  
**SECTEUR N°6 - ROZ-BEG**



**PROPOSITION D'EVOLUTION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF:**

**Habitation / Equivalent Habitant (EH) :**

Terrain de 8,4 ha classé 2AUi destiné aux activités industrielles (environ 42 entreprises de 2 000 m<sup>2</sup> avec 4 EH par entreprise - 168 EH).

**Assainissement non collectif :**

Pas d'information sur l'assainissement des habitations existantes + 2 habitations non acceptables + 2 assainissements neufs aux normes.

**Travaux pour extension du réseau d'eaux usées de la future ZA (classé en collectif) aux habitations existantes :**

- 340 ml collecteur EU sous voie communale
- 12 branchements (habitations existantes)

**Coût :**

Total: 192 800 € HT  
 soit : 4 590 € HT par branchement  
 soit : 8 ml par branchement

**Résumé :**

**Nous proposons à la commune de conserver le secteur 2AUi en zonage d'assainissement collectif.**

**LEGENDE :**

**Aptitude des sols à l'assainissement individuel :**

- Bonne
- Moyenne - sol peu perméable - sol peu profond
- Moyenne - sol moyennement hydromorphe
- Mauvaise - sol hydromorphe / affleurement

**Assainissement non collectif existant :**

- ANC neuf
- ANC bon fonctionnement
- ANC acceptable
- ANC non acceptable
- pas d'information

**Réseau d'eaux usées projeté (exemple de tracé):**

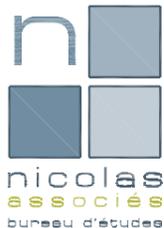
- Collecteur gravitaire projeté

**Révision du PLU (2017) :**

- Zone classée 2AUi

**Zonage d'assainissement collectif :**

- Zonage d'assainissement collectif existant



SELARL NICOLAS Associés  
 - Géomètres-Experts  
 Agence d'AURAY  
 Immeuble Océania - Porte Océane  
 2 - Rue du Danemark  
 Brech BP333 - 56403 AURAY  
 Tel: 02 97 24 12 37  
 Fax: 02 97 56 22 25  
 E-mail: auray@sarlnicolas.fr

Echelle: 1/3000

Dressé le 12/07/17

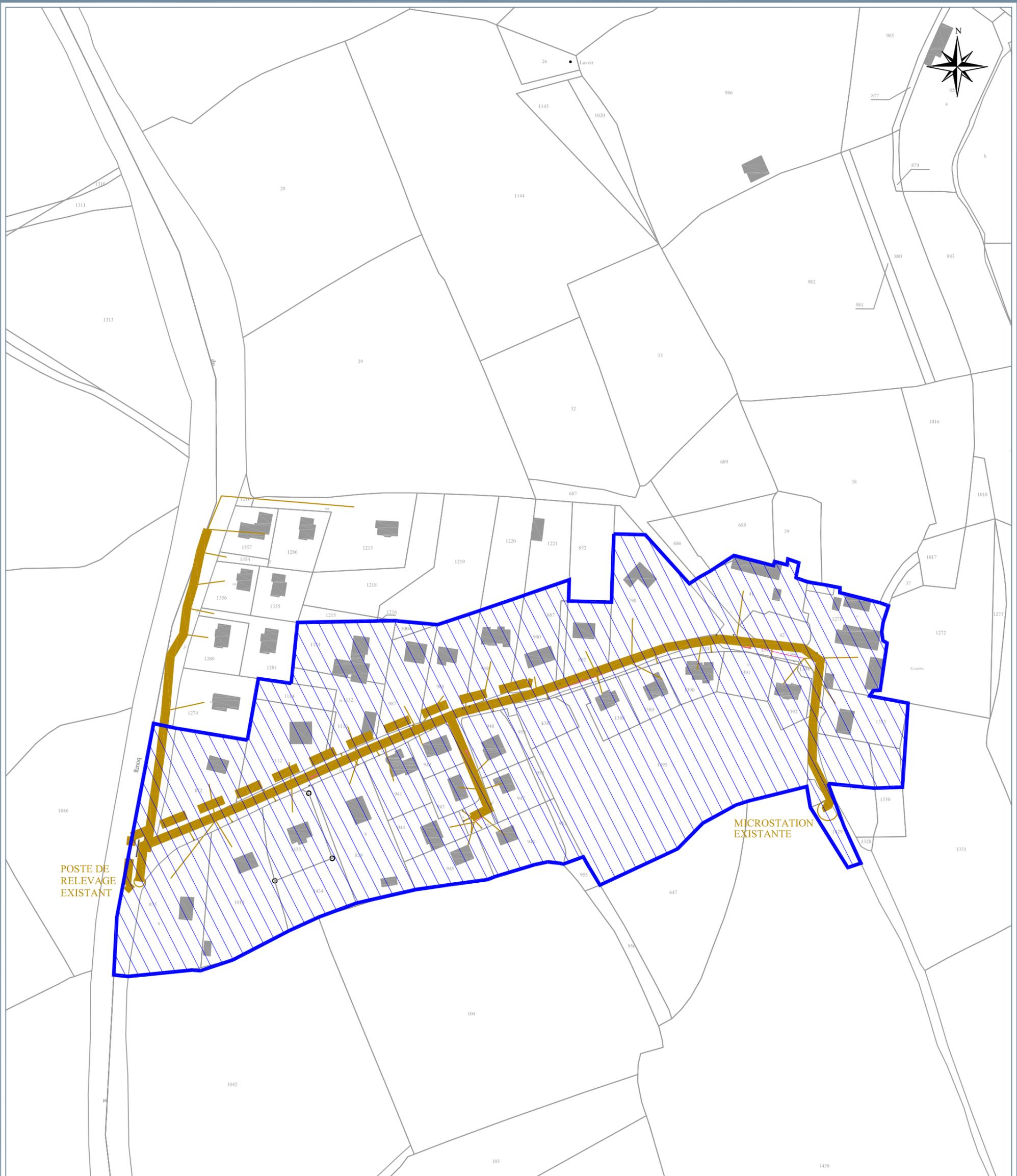
Dressé par M. RENAUD Benjamin

RGF 93 (CC 48) - NGF

Référence : A16-208

**COMMUNE DE MELLAC**  
**ETUDE D'UN RACCORDEMENT A**  
**L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF**

***SECTEUR N°7 - Kervidanou***



**LEGENDE :**

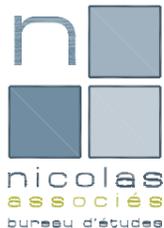
**Réseau d'eaux usées existant :**  
 Collecteur gravitaire existant

**Zonage d'assainissement collectif :**  
 Zones étudiées pour une intégration éventuelle au zonage d'assainissement collectif

**PROPOSITION D'EVOLUTION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF :**

Village de Kergariou desservi par un réseau de collecte d'eaux usées qui dirige les effluents vers une micro-station d'épuration.

**Le secteur est déjà desservi par l'assainissement non collectif mais le zonage n'est pas à jour. Nous proposons d'intégrer ce village en zonage d'assainissement collectif.**



SELARL NICOLAS Associés  
 - Géomètres-Experts  
 Agence d'AURAY  
 Immeuble Océania - Porte Océane  
 2 - Rue du Danemark  
 Brech BP333 - 56403 AURAY  
 Tel: 02 97 24 12 37  
 Fax: 02 97 56 22 25  
 E-mail: auray@sarlnicolas.fr

Echelle: 1/2000

Dressé le 3/05/18

Dressé par M. RENAUD Benjamin

RGF 93 (CC 48) - NGF

Référence : A16-208

**COMMUNE DE MELLAC**  
**ETUDE D'UN RACCORDEMENT A**  
**L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF**

***SECTEUR N°8 - Kergariou***



**LEGENDE :**

**Réseau d'eaux usées existant :**  
 Collecteur gravitaire existant

**Zonage d'assainissement collectif :**  
 Zonage d'assainissement collectif existant  
 Zones étudiées pour une intégration éventuelle au zonage d'assainissement collectif

**PROPOSITION D'EVOLUTION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF :**

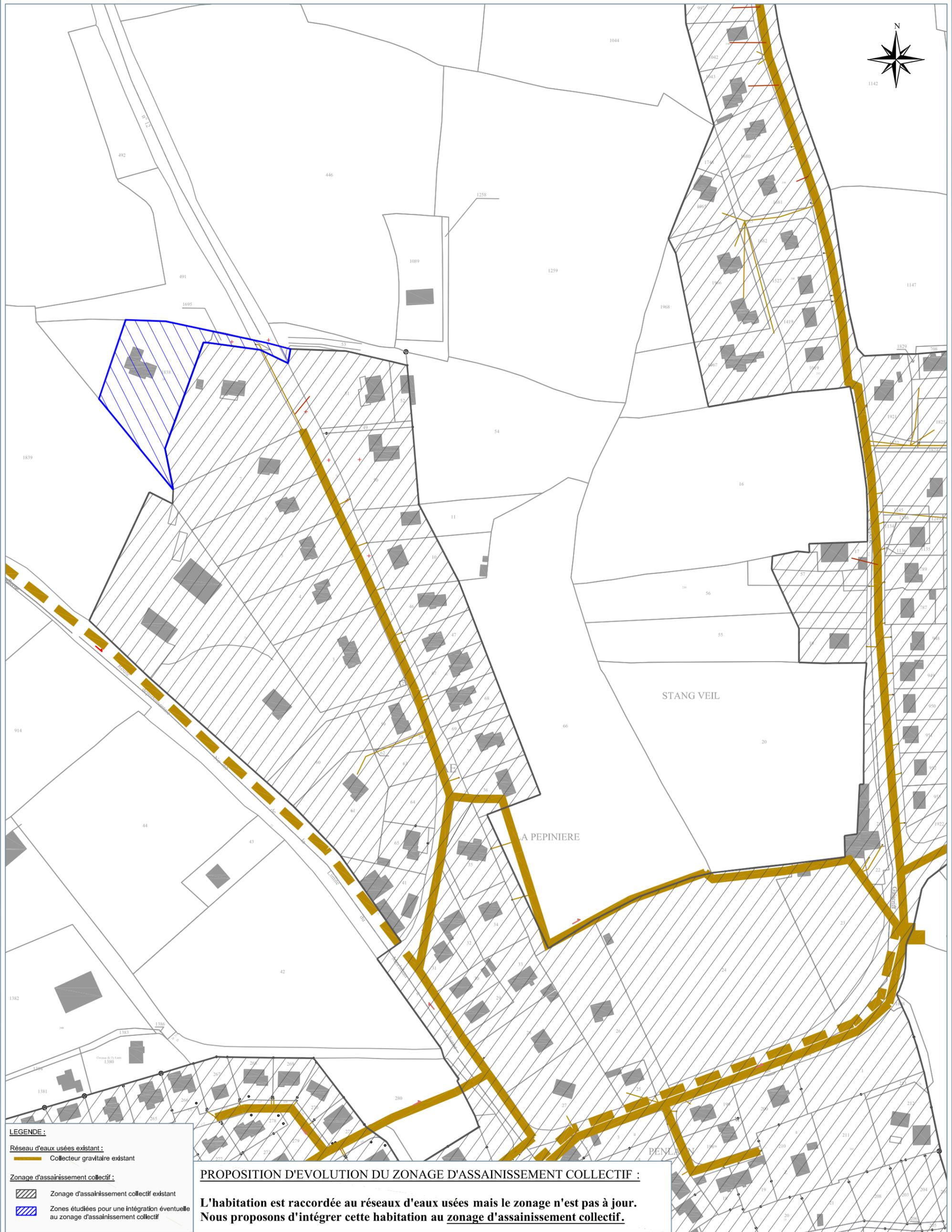
**Les habitations sont raccordées au réseaux d'eaux usées mais le zonage n'est pas à jour. Nous proposons d'intégrer ces habitations au zonage d'assainissement collectif.**



**SELARL NICOLAS Associés**  
 - Géomètres-Experts  
 Agence d'AURAY  
 Immeuble Océania - Porte Océane  
 2 - Rue du Danemark  
 Brech BP333 - 56403 AURAY  
 Tel: 02 97 24 12 37  
 Fax: 02 97 56 22 25  
 E-mail: auray@sarlnicolas.fr

Echelle: 1/2000  
 Dressé le 12/07/17  
 Dressé par M. RENAUD Benjamin  
 RGF 93 (CC 48) - NGF  
 Référence : A16-208

**COMMUNE DE MELLAC**  
 ETUDE D'UN RACCORDEMENT A  
 L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF  
**SECTEUR N°9a - Coteaux de Ty Lann**



**LEGENDE :**

**Réseau d'eaux usées existant :**  
 Collecteur gravitaire existant

**Zonage d'assainissement collectif :**  
 Zonage d'assainissement collectif existant  
 Zones étudiées pour une intégration éventuelle au zonage d'assainissement collectif

**PROPOSITION D'EVOLUTION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF :**

**L'habitation est raccordée au réseaux d'eaux usées mais le zonage n'est pas à jour.  
 Nous proposons d'intégrer cette habitation au zonage d'assainissement collectif.**



**SELARL NICOLAS Associés**  
 - Géomètres-Experts  
 Agence d'AURAY  
 Immeuble Océania - Porte Océane  
 2 - Rue du Danemark  
 Brech BP333 - 56403 AURAY  
 Tel: 02 97 24 12 37  
 Fax: 02 97 56 22 25  
 E-mail: auray@sarlnicolas.fr

Echelle: 1/2000  
 Dressé le 12/07/17  
 Dressé par M. RENAUD Benjamin  
 RGF 93 (CC 48) - NGF  
 Référence : A16-208

**COMMUNE DE MELLAC**  
 ETUDE D'UN RACCORDEMENT A  
 L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF  
**SECTEUR N°9b - Coteaux de Ty Lann**



**LEGENDE :**

**Réseau d'eaux usées existant :**  
 Collecteur gravitaire existant

**Zonage d'assainissement collectif :**  
 Zonage d'assainissement collectif existant  
 Zones étudiées pour une intégration éventuelle au zonage d'assainissement collectif

**PROPOSITION D'EVOLUTION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF :**

**L'habitation est raccordée au réseaux d'eaux usées mais le zonage n'est pas à jour.  
 Nous proposons d'intégrer cette habitation au zonage d'assainissement collectif.**



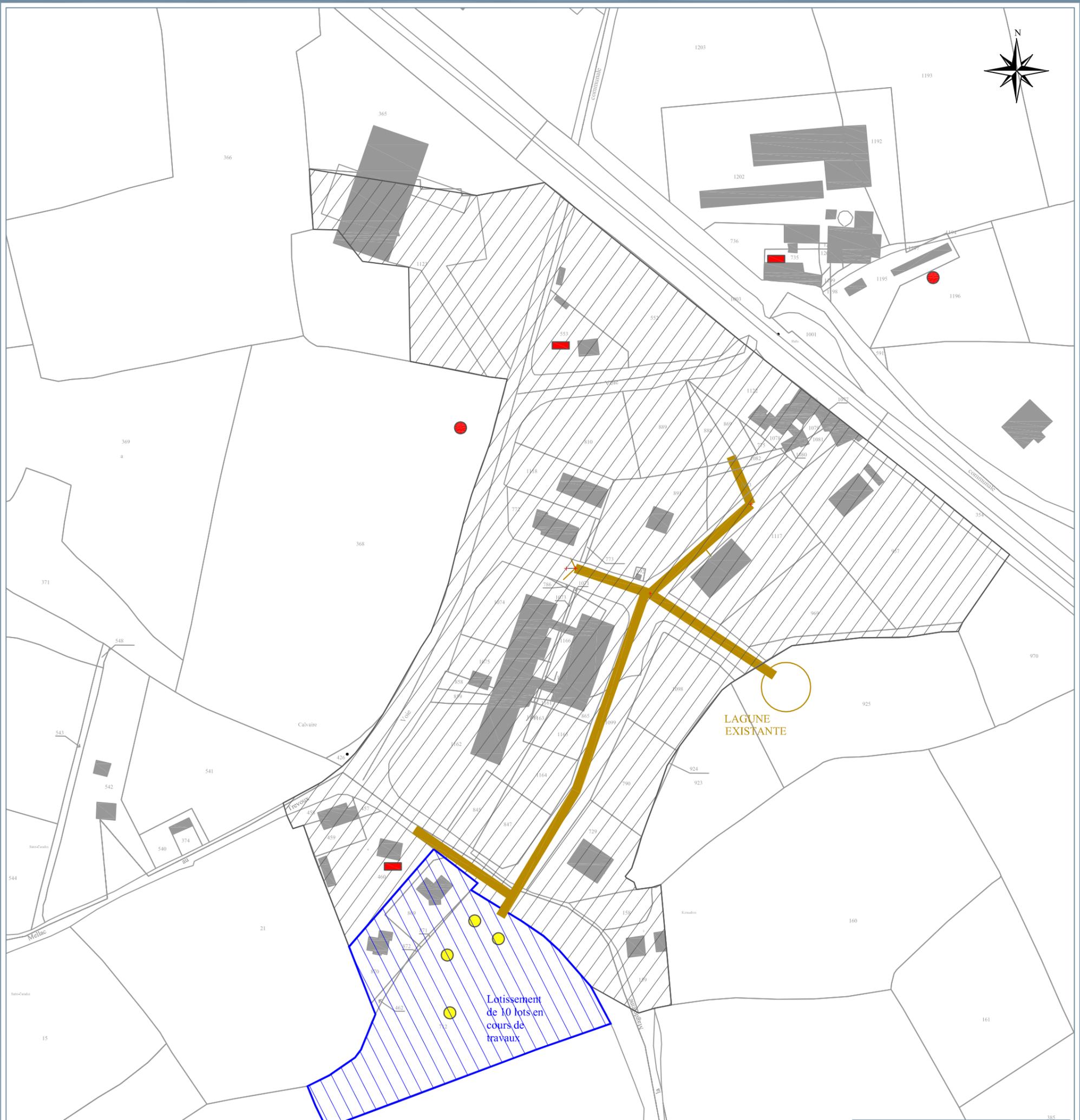
**SELARL NICOLAS Associés**  
 - Géomètres-Experts  
 Agence d'AURAY  
 Immeuble Océania - Porte Océane  
 2 - Rue du Danemark  
 Brech BP333 - 56403 AURAY  
 Tel: 02 97 24 12 37  
 Fax: 02 97 56 22 25  
 E-mail: auray@sarlnicolas.fr



**cireb**  
 CONSEIL ENGENIERIE  
 RESEAUX ET TRAVAUX D'ASSAINISSEMENT  
 DE BRETAGNE

Echelle: 1/2000
Dressé le 12/07/17
Dressé par M. RENAUD Benjamin
RGF 93 (CC 48) - NGF
Référence : A16-208

**COMMUNE DE MELLAC**  
**ETUDE D'UN RACCORDEMENT A**  
**L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF**  
**SECTEUR N°9c - Coteaux de Ty Lann**



**PROPOSITION D'EVOLUTION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF:**

Zone étudiée pour une intégration éventuelle au zonage :  
 Lotissement en cours de travaux raccordé au réseau d'eaux usées existant

**Résumé :**  
**Le secteur est déjà desservi par l'assainissement non collectif mais le zonage n'est pas à jour.**  
**Nous proposons d'intégrer ces habitations et le lotissement en cours de travaux au zonage d'assainissement collectif.**

**LEGENDE :**

**Aptitude des sols à l'assainissement individuel :**

- Bonne
- Moyenne - sol peu perméable - sol peu profond
- Moyenne - sol moyennement hydromorphe
- Mauvaise - sol hydromorphe / affleurement

**Assainissement non collectif existant :**

- ANC neuf
- ANC bon fonctionnement
- ANC acceptable
- ANC non acceptable
- pas d'information

**Réseau d'eaux usées :**

- Collecteur gravitaire existant
- Refoulement à créer

**Zonage d'assainissement collectif :**

- Zonage d'assainissement collectif existant
- Intégration au zonage d'assainissement collectif

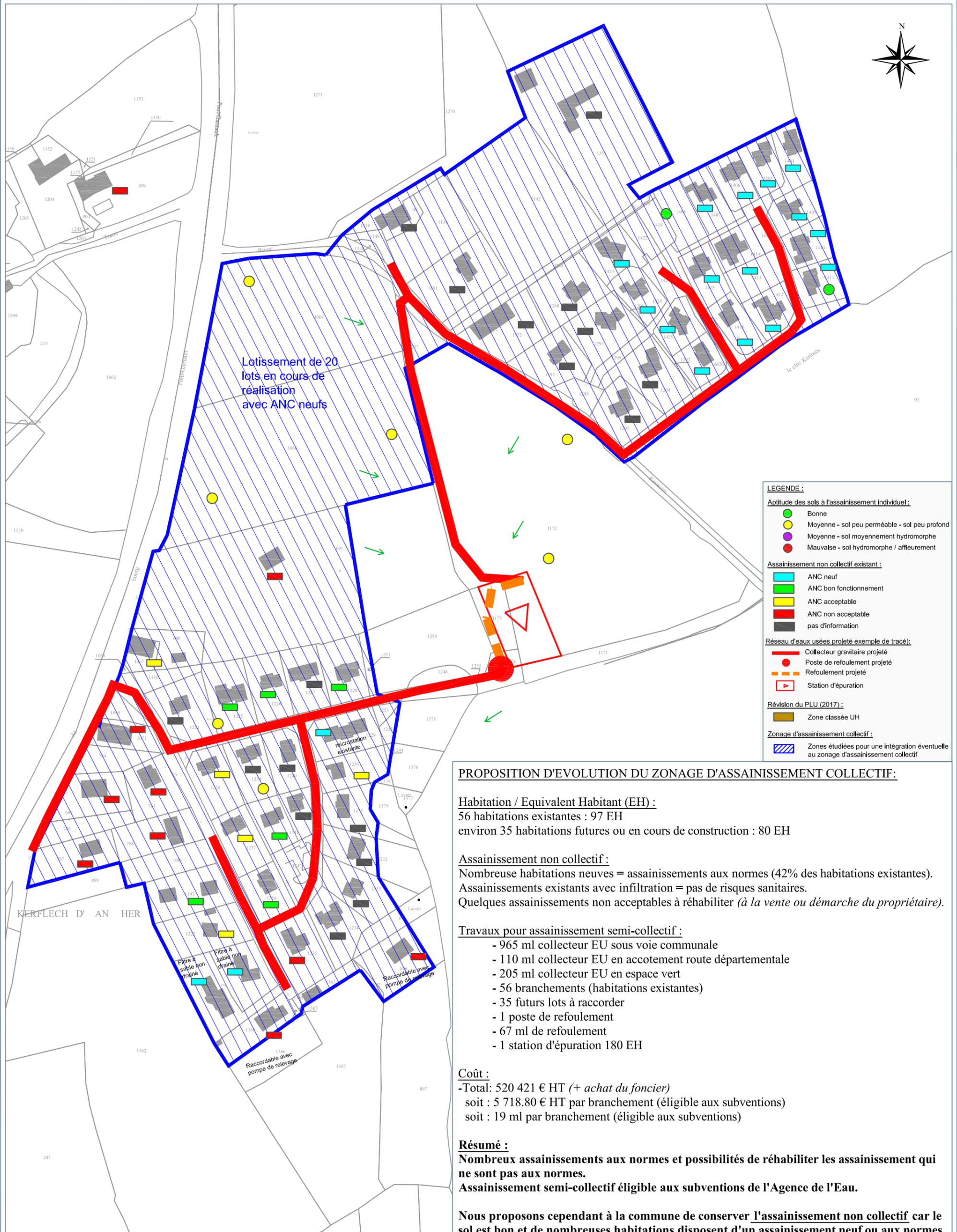


**SELARL NICOLAS Associés**  
 - Géomètres-Experts  
 Agence d'AURAY

Immeuble Océania - Porte Océane  
 2 - Rue du Danemark  
 Brech BP333 - 56403 AURAY  
 Tel: 02 97 24 12 37  
 Fax: 02 97 56 22 25  
 E-mail: auray@sarlnicolas.fr

Echelle: 1/2000  
 Dressé le 12/07/17  
 Dressé par M. RENAUD Benjamin  
 RGF 93 (CC 48) - NGF  
 Référence : A16-208

**COMMUNE DE MELLAC**  
**ETUDE D'UN RACCORDEMENT A**  
**L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF**  
**SECTEUR N°10 - La Halte**



**LEGENDE :**

**Aptitude des sols à l'assainissement individuel :**

- Bonne
- Moyenne - sol peu perméable - sol peu profond
- Moyenne - sol moyennement hydromorphe
- Mauvaise - sol hydromorphe / affleurement

**Assainissement non collectif existant :**

- ANC neuf
- ANC bon fonctionnement
- ANC acceptable
- ANC non acceptable
- pas d'information

**Réseau d'eaux usées projeté exemple de tracé:**

- Collecteur gravitaire projeté
- Poste de refoulement projeté
- Refoulement projeté
- Station d'épuration

**Révision du PLU (2017) :**

- Zone classée UH

**Zonage d'assainissement collectif :**

- Zones étudiées pour une intégration éventuelle au zonage d'assainissement collectif

**PROPOSITION D'EVOLUTION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF:**

**Habitation / Equivalent Habitant (EH) :**  
 56 habitations existantes : 97 EH  
 environ 35 habitations futures ou en cours de construction : 80 EH

**Assainissement non collectif :**  
 Nombreuse habitations neuves = assainissements aux normes (42% des habitations existantes).  
 Assainissements existants avec infiltration = pas de risques sanitaires.  
 Quelques assainissements non acceptables à réhabiliter (*à la vente ou démarche du propriétaire*).

**Travaux pour assainissement semi-collectif :**

- 965 ml collecteur EU sous voie communale
- 110 ml collecteur EU en accotement route départementale
- 205 ml collecteur EU en espace vert
- 56 branchements (habitations existantes)
- 35 futurs lots à raccorder
- 1 poste de refoulement
- 67 ml de refoulement
- 1 station d'épuration 180 EH

**Coût :**  
 -Total: 520 421 € HT (+ achat du foncier)  
 soit : 5 718.80 € HT par branchement (éligible aux subventions)  
 soit : 19 ml par branchement (éligible aux subventions)

**Résumé :**  
**Nombreux assainissements aux normes et possibilités de réhabiliter les assainissement qui ne sont pas aux normes.**  
**Assainissement semi-collectif éligible aux subventions de l'Agence de l'Eau.**

**Nous proposons cependant à la commune de conserver l'assainissement non collectif car le sol est bon et de nombreuses habitations disposent d'un assainissement neuf ou aux normes.**



**SELARL NICOLAS Associés**  
 - Géomètres-Experts  
 Agence d'AURAY  
 Immeuble Océania - Porte Océania  
 2 - Rue du Danemark  
 Brech BP333 - 56403 AURAY  
 Tel: 02 97 24 12 37  
 Fax: 02 97 56 22 25  
 E-mail: auray@sarlnicolas.fr



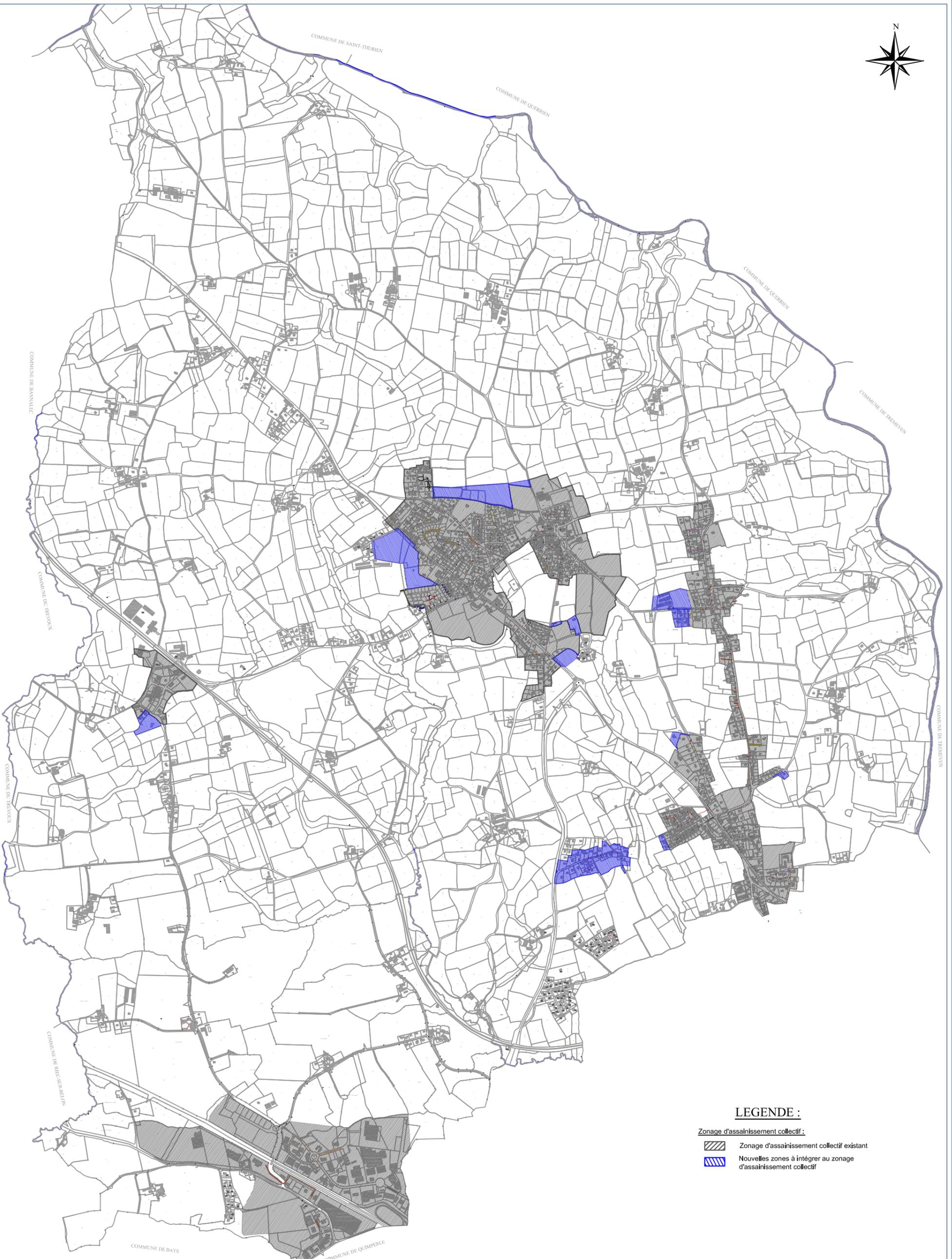
**cireb**  
 CONSEIL INGÉNIEURIE  
 RÉGIONALE DE BRETAGNE



**nicolas associées**  
 bureau d'études

Echelle: 1/2000
Dressé le 12/07/17
Dressé par M. RENAUD Benjamin
RGF 93 (CC 48) - NGF
Référence : A16-208

**COMMUNE DE MELLAC**  
**ETUDE D'UN ASSAINISSEMENT**  
**SEMI-COLLECTIF**  
**SECTEUR N°11 - Kerflech d'Han Er**



**LEGENDE :**

**Zonage d'assainissement collectif :**

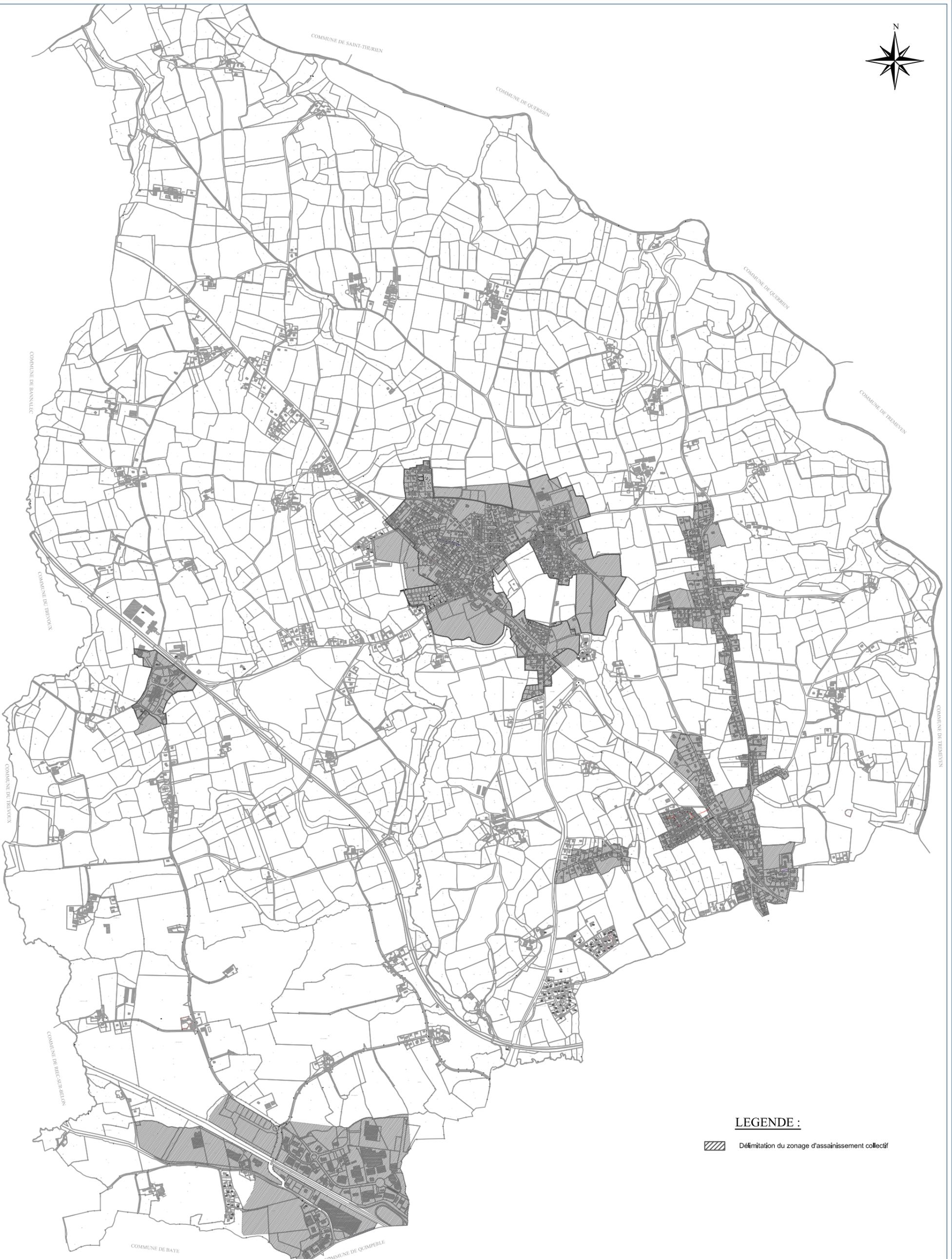
-  Zonage d'assainissement collectif existant
-  Nouvelles zones à intégrer au zonage d'assainissement collectif



**SELARL NICOLAS Associés**  
 - Géomètres-Experts  
 Agence d'AURAY  
 Immeuble Océania - Porte Océane  
 2 - Rue du Danemark  
 Brech BP333 - 56403 AURAY  
 Tel: 02 97 24 12 37  
 Fax: 02 97 56 22 25  
 E-mail: auray@sarlnicolas.fr

Echelle: 1/20 000  
 Dressé le 3/05/18  
 Dressé par M. RENAUD Benjamin  
 RGF 93 (CC 48) - NGF  
 Référence : A16-208

**COMMUNE DE MELLAC**  
**PROPOSITION DE MISE A JOUR DU ZONAGE**  
**D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF**



**LEGENDE :**

 Délimitation du zonage d'assainissement collectif



**SELARL NICOLAS Associés**  
 - Géomètres-Experts  
 Agence d'AURAY  
 Immeuble Océania - Porte Océane  
 2 - Rue du Danemark  
 Brech BP333 - 56403 AURAY  
 Tel: 02 97 24 12 37  
 Fax: 02 97 56 22 25  
 E-mail: auray@sarlnicolas.fr

Echelle: 1/20 000

Dressé le 3/05/18

Dressé par M. RENAUD Benjamin

RGF 93 (CC 48) - NGF

Référence : A16-208

**COMMUNE DE MELLAC**  
**ZONAGE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF DES**  
**Eaux USEES**