

DEPARTEMENT DE LA GIRONDE

PRIGNAC-ET-MARCAMPS

Elaboration du PLU prescrite par D.C.M. du 09/12/2008
Projet de PLU arrêté par D.C.M. du 11/02/2015
Dossier soumis à Enquête publique du 01/06/2015 au 03/07/2015
PLU approuvé par D.C.M. du 17/12/2015

PLAN LOCAL d'URBANISME

6.5 SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

sarl METROPOLIS, atelier d'urbanisme
10 rue du 19 Mars 1962
33 130 BEGLES

CHARLOT Fabien, paysagiste dplg
75 rue Paul Camelle
33 100 BORDEAUX

LE MAIRE Céline, architecte dplg
10 rue du 19 Mars 1962
33 130 BEGLES



Céline Lemaire
architecte dplg
urbaniste dess

COMMUNE DE PRIGNAC-ET-MARCAMPS

ASSAINISSEMENT

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

ETUDE DE REVISION

NOM DU FICHER :

-

ECHELLE :

	SIEGE	IMPLANTATION REGIONALE
	6, Rue Grolée 69289 LYON Cédex 02 Téléphone : 04-72-32-56-00 Télécopie : 04-78-38-37-85 E-mail : cabinet-merlin@cabinet-merlin.fr	5, Rue Louise Michel 33240 SAINT ANDRE DE CUBZAC Téléphone : 05-57-43-41-27 Télécopie : 05-57-43-53-08 E-mail : cm-bordeaux@cabinet-merlin.fr

GROUPE MERLIN / Réf doc : 121855 - 0140 - ETU - 1 - LI

Ind	Etabli par	Vérifié par	Approuvé par	Date	Objet de la révision
A	R. ROYO	B. GUERTIN	B. GUERTIN	25/02/2013	

Département de la Gironde

COMMUNE DE PRIGNAC-ET-MARCAMPS

ASSAINISSEMENT

ETUDE DE REVISION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

MEMOIRE

NOM DU FICHIER :

-

ECHELLE :

	SIEGE	IMPLANTATION REGIONALE
	6, Rue Grolée 69289 LYON Cédex 02 Téléphone : 04-72-32-56-00 Télécopie : 04-78-38-37-85 E-mail : cabinet-merlin@cabinet-merlin.fr	5, Rue Louise Michel 33240 SAINT ANDRE DE CUBZAC Téléphone : 05-57-43-41-27 Télécopie : 05-57-43-53-08 E-mail : cm-bordeaux@cabinet-merlin.fr

GROUPE MERLIN / Réf doc : 121855 - 0140 - ETU - 1 - LI

Ind	Etabli par	Vérifié par	Approuvé par	Date	Objet de la révision
A	R. ROYO	B. GUERTIN	B. GUERTIN	25/02/2013	

Commune de PRIGNAC-ET-MARCAMPS Révision du zonage d'assainissement	<u>Référence dossier</u> 121855	<u>Indice Révision</u> A
Mémoire	<u>Statut</u> Définitif	

SOMMAIRE

1. PREAMBULE	2
2. PRESENTATION GENERALE DE LA COMMUNE	3
2.1. SITUATION GEOGRAPHIQUE ET ADMINISTRATIVE.....	3
2.2. TOPOGRAPHIE ET RESEAU HYDROGRAPHIQUE	4
2.3. GEOLOGIE.....	4
2.4. HYDROGEOLOGIE.....	4
2.5. ALIMENTATION EN EAU POTABLE	5
2.6. DEMOGRAPHIE ET URBANISME.....	5
2.6.1 POPULATION	5
2.6.2 DOCUMENT D'URBANISME.....	6
2.6.3 HABITAT.....	6
2.6.4 ACTIVITES ET EQUIPEMENTS	6
3. SYSTEME D'ASSAINISSEMENT	7
3.1. ASSAINISSEMENT COLLECTIF.....	7
3.1.1 REGLES D'ORGANISATION DU SERVICE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF	7
3.1.2 DESCRIPTION DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT EXISTANT.....	7
3.1.3 CAPACITE DE LA STATION D'EPURATION EXISTANTE.....	7
3.2. ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	8
3.2.1 REGLES D'ORGANISATION DU SERVICE D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	8
3.2.2 PRINCIPE DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	8
3.2.3 APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF.....	10
4. DIAGNOSTIC DE L'HABITAT	13
4.1. PRESENTATION GENERALE	13
4.2. SECTEUR « JOLIAS »	14
4.3. SECTEUR « BANEFON »	14
4.4. SECTEUR « LES LURZINES »	15
4.5. SYNTHESE DU DIAGNOSTIC DE L'HABITAT	15
5. ETUDE DES SCENARIOS D'ASSAINISSEMENT.....	15
5.1. SECTEUR « JOLIAS »	15
5.1.1 SCENARIO « ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF »	15
5.1.2 SCENARIO « ASSAINISSEMENT COLLECTIF »	16
5.2. SECTEUR « BANEFON »	17
5.2.1 SCENARIO « ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF »	17
5.2.2 SCENARIO « ASSAINISSEMENT COLLECTIF »	18
5.3. SECTEUR « LES LURZINES »	19
5.3.1 SCENARIO « ASSAINISSEMENT COLLECTIF »	19
5.3.2 SCENARIO « ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF »	20
5.4. SYNTHESE DES SCENARIOS SIMULES	21
6. SCENARIO RETENU ET RAISONS DU CHOIX	22

<i>Commune de PRIGNAC-ET-MARCAMPS</i> <i>Révision du zonage d'assainissement</i>	<i>Référence dossier</i> 121855	<i>Indice Révision</i> A
Mémoire	<i>Statut</i> Définitif	

1. PREAMBULE

Conformément à la Loi sur l'Eau, la commune de PRIGNAC-ET-MARCAMPS dispose d'un schéma directeur d'assainissement, dont l'étude a été réalisée en 1999 par le bureau d'études SOCAMA. Cette étude a pour objet de délimiter, sur le territoire communal, des zones d'assainissement collectif (dont les effluents seront collectés par un réseau spécifique puis traités au sein d'une ou plusieurs unités de traitement situées sous domaine public) et des zones d'assainissement non collectif (effluents traités sur la parcelle). Le zonage d'assainissement de PRIGNAC-ET-MARCAMPS a été approuvé en 1999 après avoir été soumis à une enquête publique. L'assainissement collectif était prévu sur les secteurs du Plumet, Entre deux Monts, Perpignan, Clayac, Troubat, Domaine de Marcamps, Cabiraud, La Mineure, Devant le Moulinot, Moulin de Launay, Marcamps, Banefon, Jolias, Nolly, Jansier, Le Puy, Les Lurzines et Coubet, le reste étant classé en zone d'assainissement non collectif. *Ce zonage d'assainissement figure sur le plan « Zonage d'assainissement (schéma 1999) » fourni en annexe.*

A ce jour, le réseau d'assainissement collectif existe sur tous les secteurs nommés ci-dessus à l'exception des secteurs de Jansier, Domaine de Marcamps, Le Puy, Coubet, Banefon et Jolias. L'habitat s'est fortement développé et le Plan Local d'Urbanisme prévoit de nouvelles zones d'urbanisation. Le zonage d'assainissement collectif pourrait être étendu à ces nouvelles zones urbanisées et urbanisables.

Le Conseil Municipal a donc décidé de lancer une étude de révision de son zonage d'assainissement, conformément à l'article L 2224-10 du Code Général de Collectivités Territoriales de l'Urbanisme, prenant en compte les orientations d'aménagement du PLU.

La commune désire au travers de cette étude :

- caractériser les contraintes du milieu, tant au niveau topographique, que foncier ou hydrographique (exutoire des effluents traités),
- mettre à jour le parcellaire bâti,
- rechercher et comparer, pour chaque quartier, les solutions d'assainissement capables de satisfaire les objectifs de développement de la collectivité tout en respectant les contraintes réglementaires, techniques, économiques et de protection des milieux naturels,
- définir les zonages de répartition entre l'assainissement collectif et non-collectif, afin d'établir le dossier de zonage d'assainissement qui sera soumis à enquête publique après approbation par la collectivité.

Le zonage d'assainissement ainsi retenu sera soumis à enquête publique selon les modalités précisées par les articles L 123-3 à L 123-19 et R 123-6 à R 123-23 du Code de l'Environnement. Conformément à l'article

Commune de PRIGNAC-ET-MARCAMPS Révision du zonage d'assainissement	<u>Référence dossier</u> 121855	<u>Indice Révision</u> A
Mémoire	<u>Statut</u> Définitif	

R 2224-9 du Code Général des Collectivités Territoriales, ce dossier d'enquête comprendra « un projet de délimitation des zones d'assainissement de la commune, [...] ainsi qu'une notice justifiant le zonage envisagé ».

Dans le présent mémoire, il sera exposé :

- une présentation générale de la commune,
- une description de l'assainissement collectif existant et de l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif,
- un diagnostic de l'habitat,
- l'étude des solutions techniques envisageables sur le plan technique et financier,
- le scénario retenu et les raisons du choix.

2. PRESENTATION GENERALE DE LA COMMUNE

2.1. SITUATION GEOGRAPHIQUE ET ADMINISTRATIVE

La commune de PRIGNAC-ET-MARCAMPS est située au Nord du département de la Gironde, à environ une trentaine de kilomètres au Nord Est de BORDEAUX et à six kilomètres au Nord de SAINT ANDRE DE CUBZAC.

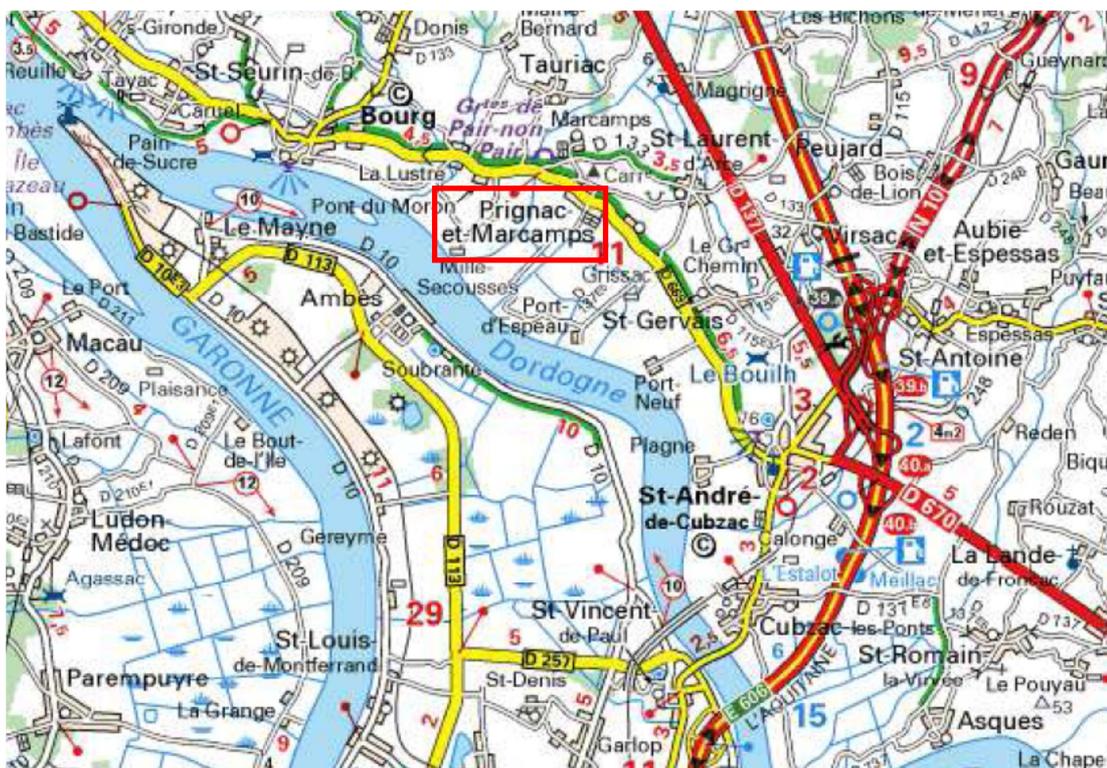


Figure 1 : Localisation de la commune de PRIGNAC-ET-MARCAMPS (source : viamichelin)

Commune de PRIGNAC-ET-MARCAMPS Révision du zonage d'assainissement	<u>Référence dossier</u> 121855	<u>Indice Révision</u> A
Mémoire	<u>Statut</u> Définitif	

La commune de PRIGNAC-ET-MARCAMPS a délégué sa compétence alimentation en eau potable, assainissement collectif et assainissement non collectif au SIAEPA (Syndicat Intercommunal d'Assainissement et d'Alimentation en Eau Potable) du Cubzadais-Fronsadais.

2.2. TOPOGRAPHIE ET RESEAU HYDROGRAPHIQUE

La topographie de la commune de PRIGNAC-ET-MARCAMPS est comprise entre 6 et 41 m NGF.

Des anciennes gravières sont présentes sur la commune.

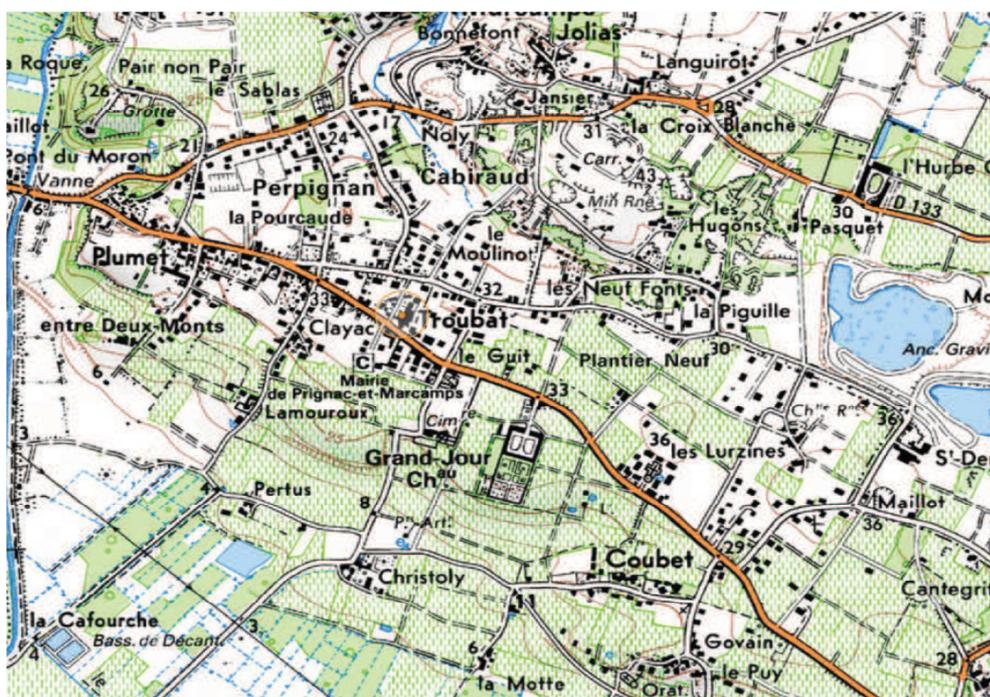


Figure 2 : Topographie de la commune de PRIGNAC-ET-MARCAMPS (Fond de carte : IGN 1/11000)

2.3. GEOLOGIE

Selon la carte géologique du BRGM au 1/50 000 de la feuille de Blaye-et-Ste-Luce, le territoire communal de PRIGNAC-ET-MARCAMPS est couvert d'ouest en est, des formations suivantes :

- Formations fluviales et estuariennes : Alluvions subactuelles et dépôts flandriens de l'estuaire (1 à 20m): sables et argiles
- Formations de versant: Remaniement colluvionnaire würmien et subactuel (0.5 à 2m)
- Faciès marins: Oligocène: Calcaires à Astéries (5 à 20m)

2.4. HYDROGEOLOGIE

En rive droite de la Dordogne, le SIAEPA du Cubzadais-Fronsadais présente un sous-sol particulièrement riche en ressources aquifères :

Commune de PRIGNAC-ET-MARCAMPS Révision du zonage d'assainissement	<u>Référence dossier</u> 121855	<u>Indice Révision</u> A
Mémoire	<u>Statut</u> Définitif	

- nappes superficielles : la région est caractérisée par différents affleurements jouant soit un rôle dans l'alimentation ou la remise en charge des aquifères de l'Eocène moyen supérieur, soit un rôle dans les zones d'exutoire de ces nappes - de faibles débits, ces nappes peuvent servir à l'alimentation domestique de particuliers ;
- nappes profondes : les forages les plus anciens, situés en majorité dans la vallée alluviale de la Dordogne et atteignant les différents horizons des sables et calcaires de l'Eocène Supérieur et Moyen et la nappe des sables inférieurs, ont longtemps servi à l'alimentation en eau potable des collectivités et des exploitations agricoles - les forages les plus récents servent aux besoins industriels et captent, pour la plupart, la nappe des sables inférieurs.

2.5. ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Sur le territoire du SIAEPA du Cubzadai-Fronsadais, les 7 forages assurant l'alimentation en eau potable captent la nappe de l'Eocène. Le réseau comprend 3 secteurs de desserte bien définis, qui peuvent néanmoins s'interconnecter. La commune de PRIGNAC-ET-MARCAMPS est alimentée par la station du Doret traitant l'eau des deux forages du Doret situés sur la commune de SAINT-ANDRE-DE-CUBZAC. Des périmètres de protection immédiate et rapprochée ont été définis dans l'arrêté préfectoral du 10 janvier 1995 pour ces forages. Ces limites sont localisées à la parcelle.

Au 31 décembre 2010, la commune comptait au total 617 abonnés eau potable : 604 domestiques et 13 communaux. 9 abonnés ont consommé plus de 500 m³/an.

2.6. DEMOGRAPHIE ET URBANISME

2.6.1 POPULATION

Depuis la fin des années 70, la commune de PRIGNAC-ET-MARCAMPS connaît globalement une croissance démographique variable. Elle a atteint 1365 habitants en 2009. La variation moyenne de la population de 1968 à 1990 est d'environ 2,28 % par an, elle est d'environ 0,30 % entre 1990 et 2009.

La perspective d'évolution de la population pour l'échéance 2020 pourrait être estimée à 1455 habitants sur la base d'une augmentation annuelle moyenne de 0,96%.

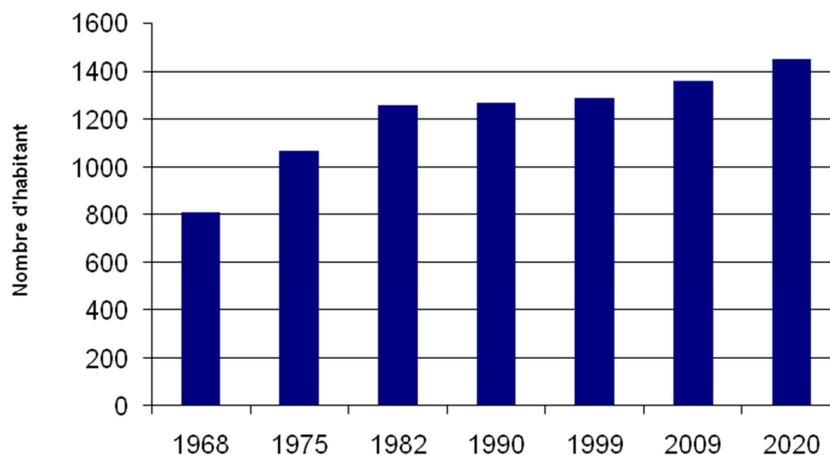
Années	1968	1975	1982	1990	1999	2009	2020
Population	812	1069	1262	1268	1288	1365	1455
Densité de population en hab/km ²	84,1	110,7	130,6	131,3	133,3	141,3	150,6
Variation moyenne annuelle en %	-	4,52	2,58	0,06	0,18	0,60	0,60

Tableau 1 : Démographie de la commune de PRIGNAC-ET-MARCAMPS (source : INSEE)

Commune de PRIGNAC-ET-MARCAMPS Révision du zonage d'assainissement	<u>Référence dossier</u> 121855	<u>Indice Révision</u> A
Mémoire	<u>Statut</u> Définitif	

Figure 2

Evolution de la population de la commune de PRIGNAC-ET-MARCAMPS
(1968 à 2020)



La croissance se poursuit faiblement sur la commune avec une estimation de l'ordre de 0.60 % par an.

2.6.2 DOCUMENT D'URBANISME

La commune de PRIGNAC-ET-MARCAMPS est en cours d'élaboration d'un nouveau PLU (Plan Local d'Urbanisme). Le PLU a permis d'élargir des zones à l'urbanisation comme le secteur des Lurzines.

2.6.3 HABITAT

Selon l'INSEE, en 2009, la commune de PRIGNAC-ET-MARCAMPS comptait 1 365 habitants pour 605 logements, qui se répartissaient comme suit :

- Résidences principales : 554 (soit 91,6 % des résidences / 486 en 1999, soit + 68 logements en 2009),
- Résidences secondaires : 16,
- Résidences vacantes : 35.

Le ratio nombre d'habitants par résidences principales était ainsi d'environ 2.5. Ce ratio sera utilisé dans le cadre de cette étude en considérant qu'un abonné assainissement (domestique) représente **2,5 EH** (équivalent-habitant).

2.6.4 ACTIVITES ET EQUIPEMENTS

Sur la commune de PRIGNAC-ET-MARCAMPS, les activités génératrices d'eaux usées domestiques importantes sont assez limitées et ne présentent pas de caractéristiques différentes des eaux usées domestiques. Ces secteurs sont déjà raccordés au réseau d'assainissement.

<i>Commune de PRIGNAC-ET-MARCAMPS</i> <i>Révision du zonage d'assainissement</i>	<i>Référence dossier</i> 121855	<i>Indice Révision</i> A
Mémoire	<i>Statut</i> Définitif	

3. SYSTEME D'ASSAINISSEMENT

3.1. ASSAINISSEMENT COLLECTIF

3.1.1 REGLES D'ORGANISATION DU SERVICE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Le SIAEPA du Cubzadai-Fronsadai assure la maîtrise d'ouvrage des installations du Service Public de l'Assainissement, et par Contrat d'Affermage, SOGEDO assure la collecte des eaux usées et l'entretien du réseau d'assainissement et des postes de relèvement ainsi que le traitement des effluents par des stations d'épuration.

3.1.2 DESCRIPTION DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT EXISTANT

L'assainissement collectif était prévu sur les secteurs du Plumet, Entre deux Monts, Perpignan, Clayac, Troubat, Domaine de Marcamps, Cabiraud, La Mineure, Devant le Moulinot, Moulin de Launay, Marcamps, Banefon, Jolias, Nolly, Jansier, Le Puy et Coubet, le reste étant classé en zone d'assainissement non collectif d'après le précédent zonage effectué en 1999. A ce jour, le réseau d'assainissement collectif existe sur tous les secteurs nommés ci-dessus à l'exception des secteurs de Jansier, Domaine de Marcamps, Le Puy, Coubet, Banefon et Jolias.

Le système d'assainissement existant sur la commune de PRIGNAC-ET-MARCAMPS est composé :

- d'un réseau de collecte gravitaire,
- de six postes de refoulement (Moron, Entre 2 Monts, Clayac, Troubat, Les Lurzines et Nolly),
- d'une station d'épuration par lagunage de 1560 EH.

Ce réseau est illustré sur le plan « Réseaux existants » fourni en annexe.

3.1.3 CAPACITE DE LA STATION D'EPURATION EXISTANTE

La station d'épuration de PRIGNAC-ET-MARCAMPS collecte également les eaux usées de la commune de SAINT-LAURENT-D'ARCE. Les effluents des communes de Prignac et Marcamps sont collectés par un réseau de type séparatif. Après avoir subi un traitement à la Station de Prignac, les eaux traitées sont rejetées dans le ruisseau Le Moron.

Sa capacité nominale est de 1560 EH. La capacité de la station ne devrait pas évoluer car des travaux datant de 2009 ont permis une augmentation de capacité de la filière.

La filière est conforme car elle respecte les prescriptions définies par l'arrêté du 19 décembre 2005.

Au 31 décembre 2011, il y avait 328 abonnés à l'assainissement collectif et 279 logements en assainissement non collectif.

<i>Commune de PRIGNAC-ET-MARCAMPS</i> <i>Révision du zonage d'assainissement</i>	<i>Référence dossier</i> 121855	<i>Indice Révision</i> A
Mémoire	<i>Statut</i> Définitif	

Méthodes de calcul pour la capacité résiduelle de la station :

Mode de calcul 1 basé sur les estimations de 2011 :

328 abonnés au réseau en 2011 soit 820 éq/habitants (328 x 2,5 pers. par ménage) d'où un total de 740 éq/habitants résiduels.

Mode de calcul 2 basé sur les estimations réelles:

D'après les données de la SOGEDO de 2011, 119 m³ ont été consommés par an et par abonné soit 130 litres par jour et par personne (2,5 personnes par foyer).

La capacité théorique de la station est de 85 410 m³ d'eau par an (1560 EH x 0,150 x 365).

En 2011, toujours selon le rapport annuel de la SOGEDO, 39 032 m³ d'eau ont été consommés pour 328 abonnés. Avec un coefficient de restitution de 95%, cela représente un volume annuel de 37 080 m³ d'eau traitée (hors pollution et eaux résiduaires) pour 328 abonnés. Ainsi, pour 85 410 m³ d'eau traitée (hors pollution et eaux résiduaires), on pourrait avoir 756 abonnés d'après la capacité actuelle de la station.

Donc la capacité résiduelle de la station est de 756 – 328 = 428 abonnés (ou foyers) soit 1 070 éq/habitants (428 x 2,5 pers. par ménage).

Théoriquement, la station d'épuration pourrait accueillir les effluents de 300 logements supplémentaires.

3.2. ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

3.2.1 REGLES D'ORGANISATION DU SERVICE D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

La compétence « assainissement non collectif » est assurée par le SIAEPA du Cubzadais-Fronsadais qui a créé un Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC). Suite aux travaux de mise en place du procédé d'assainissement autonome, la SOGEDO délivre un agrément de conformité et veille au bon déroulement des opérations d'entretien.

3.2.2 PRINCIPE DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Une filière d'assainissement autonome se compose :

- d'un dispositif de pré traitement anaérobie (en absence d'oxygène) des effluents,
- d'un système d'épuration - dispersion aérobie (en présence d'oxygène) des effluents prétraités,
- d'un milieu permettant l'évacuation des effluents épurés.

Commune de PRIGNAC-ET-MARCAMPS Révision du zonage d'assainissement	<i>Référence dossier</i> 121855	<i>Indice Révision</i> A
Mémoire	<i>Statut</i> Définitif	

Les composants de la filière d'assainissement sont détaillés dans les paragraphes qui suivent.

Tableau 3 : Principe de l'assainissement non collectif

	Etape 1	Etape 2	Etape 3
<u>Effluents</u> :	Pré Traitement anaérobie	Epuration – Dispersion aérobie	Evacuation
Eaux vannes et eaux ménagères	Fosse « toutes eaux »	Sol naturel ou reconstitué	Sous-sol et nappe phréatique Milieu hydraulique superficiel ou perméable profond

Etape 1

Le **système de pré traitement anaérobie** comporte 3 éléments :

- la fosse « toutes eaux » qui assure la décantation des matières plus lourdes que l'eau,
- le bac à graisse ou bac dégraisseur : appareil destiné à la séparation des graisses par flottation. Ce bac est non obligatoire, à l'exception du prétraitement des eaux de cuisine de restaurants, de cantines, de charcuteries, etc... et dans le cas où la fosse est éloignée du bâtiment,
- le pré filtre, non obligatoire, qui est un indicateur de colmatage.

Le transit ralenti des effluents domestiques dans la fosse permet une digestion partielle (première réduction de la pollution organique dissoute, consommée par des micro-organismes, se traduisant par des processus de fermentation) et une liquéfaction des effluents.

Etape 2

Ce pré traitement est complété par une **étape de traitement** au sein d'un système de dispersion aérobie, qui met en œuvre les propriétés épuratoires du sol en place ou des milieux de remplacement (filtres à sable).

Le passage des effluents à travers le milieu poreux que constitue le sol déclenche au sein de celui-ci diverses réactions d'ordre physique, chimique et biologique, qui peuvent être assimilées à un processus d'épuration. Ces phénomènes ont lieu, notamment, grâce à l'action de micro-organismes présents naturellement dans le sol.

L'épuration des effluents dans le sol ayant une tranche non saturée suffisante est excellente : elle permet une rétention totale des matières en suspension, une élimination importante des pollutions organiques phosphorées et bactériologiques, ainsi qu'une diminution de 30 à 40 % de la pollution azotée.

Etape 3

La **dernière étape d'évacuation** des effluents épurés est réalisée, par ordre de priorité :

- par infiltration vers le sous-sol, si celui-ci le permet,
- par rejet vers le milieu hydraulique superficiel exceptionnellement (fossé, cours d'eau, retenue...),
- par l'intermédiaire d'un puits d'infiltration (solution soumise à dérogation).

<i>Commune de PRIGNAC-ET-MARCAMPS</i> <i>Révision du zonage d'assainissement</i>	<i>Référence dossier</i> 121855	<i>Indice Révision</i> A
Mémoire	<i>Statut</i> Définitif	

La solution choisie résulte des possibilités géologiques et hydrogéologiques du site. Le choix doit donc intervenir après une étude de la nature du sol et du sous-sol réalisée à l'emplacement prévu pour le dispositif de traitement.

Les paramètres à prendre en considération pour le choix d'une filière d'assainissement autonome sont :

- l'aptitude du sol à l'épuration et à la dispersion des effluents,
- l'aptitude du sous-sol à l'infiltration,
- la pente des terrains,
- l'éloignement par rapport aux exutoires superficiels.

Signalons que les dispositions de dimensionnement et de mise en œuvre d'un dispositif d'assainissement non collectif sont décrites dans le DTU 64-1 Août 1998.

Par ailleurs, les dispositifs d'assainissement non collectif autonome imposent une surface minimale de terrain perméable nécessaire à la mise en place d'un épandage souterrain à faible profondeur. Cette surface tient compte des contraintes liées aux distances réglementaires à observer par rapport à l'habitation et au voisinage, ainsi que celles relatives à la végétation.

En outre, une distance réglementaire minimale de 35 m doit être observée entre le point le plus proche de la filière et un puits d'alimentation en eau potable.

3.2.3 APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

En 1999, lors de la première étude de zonage d'assainissement de la commune, la société SOCAMA a fait appel à la société APIETA afin de réaliser une cartographie d'aptitude des sols à l'assainissement individuel. Cette cartographie a été élaborée à l'aide des données obtenues par des sondages à la tarière à main et de tests de perméabilité (percolation par la méthode Porchet à niveau constant). Elle a permis de connaître la nature du sol de la commune de PRIGNAC-ET-MARCAMPS.

Selon cette cartographie, le territoire communal se caractérise par des sites présentant des contraintes pédologiques importantes (hydromorphie, perméabilité) pour l'épuration des eaux usées et à la dispersion des eaux traitées. Il est préconisé de mettre en place des **tranchées d'épandage surdimensionnées** ou un **filtre à sable vertical ou horizontal drainé**, en fonction des possibilités et des niveaux d'exutoire ou un **tertre d'infiltration** sur les secteurs où la nappe est affleurante. Ces filières de traitement seront donc utilisées pour chiffrer le coût du scénario « assainissement non collectif ».

Au vu de ces contraintes pédologiques importantes, certaines habitations pourront disposer d'une filière d'assainissement autonome classique, tandis que sur d'autres parcelles, une filière compacte devra être mise en place. Les secteurs de Jolias et Banefon sont sur un sol calcaire, ce qui va occasionner un coût supplémentaire que ça soit pour la mise en place d'une filière d'assainissement collectif ou non collectif.

Commune de PRIGNAC-ET-MARCAMPS Révision du zonage d'assainissement	<i>Référence dossier</i> 121855	<i>Indice Révision</i> A
Mémoire	<i>Statut</i> Définitif	

NB – Filières compactes : Il faut noter que les techniques d'assainissement collectif ont fortement évolué depuis 2000. Lorsque l'encombrement sur la parcelle est trop important et qu'aucune des filières « classiques » (tranchée d'épandage, filtre à sable vertical drainé / non drainé, terre) ne peut être mise en œuvre, la seule solution technique est la réalisation d'une filière compacte. Le type de sol n'est alors pas à prendre en compte, seule la contrainte de l'habitat est décisive.

Les filières compactes se présentent généralement sous la forme d'une cuve qui assure le traitement de l'effluent avant rejet. Les eaux usées domestiques sont ainsi traitées par des installations composées de dispositifs agréés par les ministères en charge de l'écologie et de la santé, à l'issue d'une procédure d'évaluation de l'efficacité et des risques que les installations peuvent engendrer directement ou indirectement sur la santé et l'environnement. Actuellement une trentaine de systèmes de « micro-stations » ont reçu l'agrément ministériel.

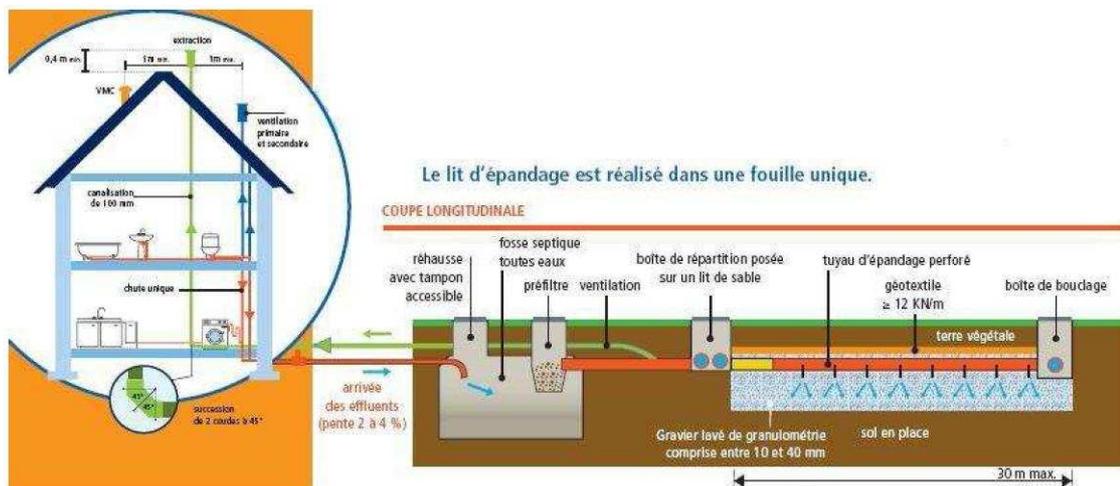


Schéma de principe d'une tranchée d'épandage.

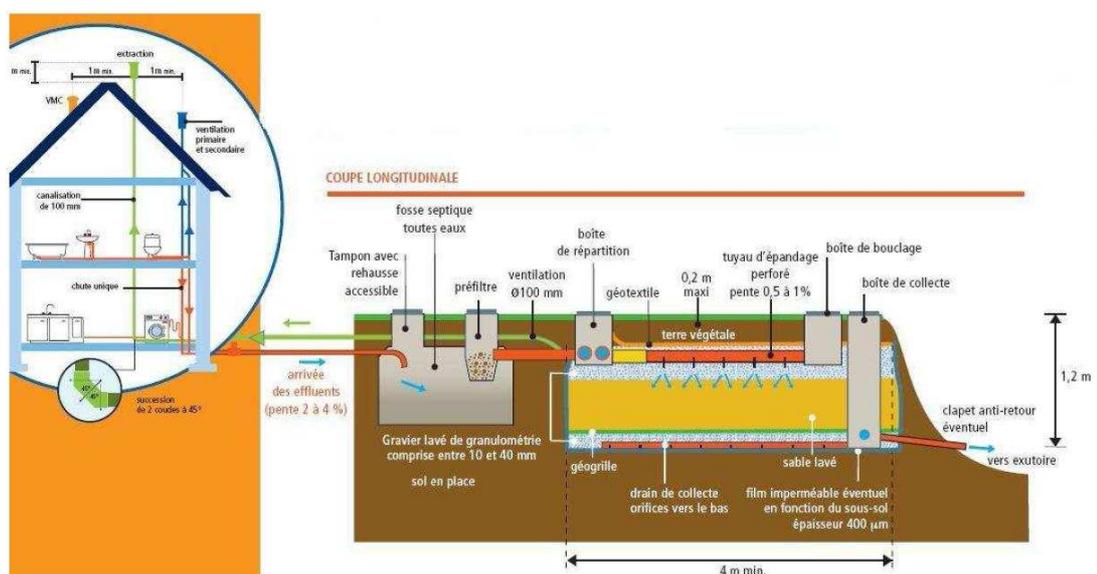


Schéma de principe d'un filtre à sable vertical drainé.

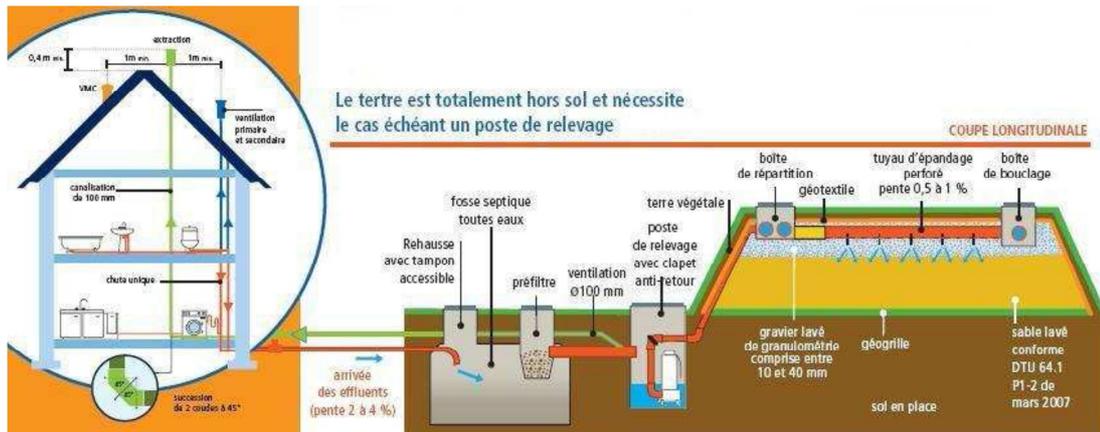


Schéma de principe d'un tertre d'infiltration



Schéma de principe d'une filière compacte (EpurFlo)

La répartition des filières sur le territoire communal, en partant des essais réalisés par SOCAMA dans le cadre de l'élaboration du premier schéma directeur d'assainissement, est la suivante :

Tableau 4 : Filières préconisées en fonction des secteurs

SECTEURS	CONTRAINTE	APTITUDE	FILIERE
Les Hugons – Piguille – Jolias – Paire non Paire – Cote de Rivière - Banefon	Carrière souterraine	Mauvaise	Tertre
Les Lurzines – Le Bourg – Coubet – Domaine de Marcamps – Marcamps – Cote de Rivière – Les Missots	Calcaire proche de la surface	Faible	Tertre d'infiltration drainé – Filtre à sable vertical drainé si dénivélé – Filtre à sable vertical non drainé
Moulinot – Les Lurzines (petite superficie)	Aucune	Bonne	Tranchées drainantes
Govain – Le Puy	Perméabilité réduite – Hydromorphie marquée	Faible	Filtre à sable vertical drainé (dénivélé suffisant) – Tertre d'infiltration sinon

<i>Commune de PRIGNAC-ET-MARCAMPS</i> <i>Révision du zonage d'assainissement</i>	<i>Référence dossier</i> 121855	<i>Indice Révision</i> A
Mémoire	<i>Statut</i> Définitif	

Coubet – Govain (ponctuellement)	Profondeur d'hydromorphie	Bonne à moyenne	Tranchées drainantes – Tranchées drainantes en surface et surdimensionnées
Entre le Puy et La Motte	Présence ou non de lentilles sableuses	Moyenne à faible	Tranchées drainantes surdimensionnées et en surface – Filtre à sable vertical drainé car dénivelé
La Motte	Présence de nappe proche	Faible à mauvaise	Filtre à sable vertical drainé – Tertre d'infiltration
Palus	Perméabilité variable – Zone inondable probable	Faible à mauvaise	Tranchées drainantes surdimensionnées et en surface – Tertre d'infiltration

4. DIAGNOSTIC DE L'HABITAT

4.1. PRESENTATION GENERALE

L'habitat de la Commune de PRIGNAC-ET-MARCAMPS est principalement regroupé autour de trois secteurs :

- Perpignan
- Plumet
- Troubat

L'habitat est disséminé sur le reste du territoire communal et certains secteurs présentent une forte contrainte d'habitat.

Pour ces trois secteurs dont l'assainissement collectif est existant et qui sont maintenus en zonage d'assainissement collectif : **Perpignan, Plumet et Troubat**, la solution d'assainissement collectif est retenue pour les éventuelles extensions prévues au nouveau Plan Local d'Urbanisme (PLU). En effet, ces zones demeurent des zones destinées à être ouvertes à l'urbanisation à vocation principalement d'habitats ou d'intérêts collectifs.

Pour le secteur **des Lurzines** qui est en zone UB et dont une petite partie est en assainissement collectif, la mairie souhaite que les nouvelles constructions prévues au PLU soient en assainissement collectif. L'objet de cette étude est de comparer le coût financier des deux types d'assainissement afin de déterminer le plus avantageux financièrement et techniquement.

Les secteurs préconisés dans le schéma directeur de 1999 en tant que zones d'assainissement collectif de proximité : **Jolias** et **Banefon** sont en zone « N » sur le nouveau PLU. La mairie souhaite que ces deux secteurs ne figurent plus dans le nouveau zonage d'assainissement collectif. L'objet de cette étude est d'étudier la viabilité

<i>Commune de PRIGNAC-ET-MARCAMPS</i> <i>Révision du zonage d'assainissement</i>	<i>Référence dossier</i> 121855	<i>Indice Révision</i> A
Mémoire	<i>Statut</i> Définitif	

de cette demande et ainsi de vérifier s'il est judicieux de passer ces secteurs en assainissement individuel afin d'être gérés par le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC).

L'habitat, diffus sur les autres lieux-dits, ne justifie pas la mise en place d'un réseau d'assainissement collectif.

Le diagnostic de l'habitat est une étude parcellaire qui permet de mettre en évidence les contraintes :

- de surface (nécessité d'une surface suffisante pour mettre en place un dispositif d'assainissement non collectif),
- d'occupation du sol (surface bétonnée, dallée et/ou avec une végétation dense entraînant des surcoûts liés à la destruction, passage/stationnement de véhicules incompatible avec un tel dispositif),
- d'accès (nécessité d'un accès pour engins motorisés/mécaniques, sinon surcoûts liés à la main d'œuvre car travaux manuels).

Les contraintes de l'habitat sont illustrées sur le plan « Diagnostic de l'habitat » joint en annexe.

4.2. SECTEUR « JOLIAS »

18 logements existants ont été répertoriés sur ce secteur. Ce secteur englobe aussi les habitations du secteur de Jansier puisque la mise en place d'un assainissement collectif sur le secteur de Jansier n'est possible que si le secteur de Jolias est en assainissement collectif. Il est donc judicieux de prendre en compte ces habitations afin d'effectuer une étude de prix cohérente avec des projets futurs.

De nombreuses contraintes d'habitat sont recensées du fait de la présence de carrières en sous-sol.

D'après le nouveau PLU, le secteur est classé en zone naturelle protégée comprenant des espaces Natura 2000, il n'y aura donc pas de nouvelles constructions possibles.

Concernant l'aspect géographique, ce secteur est localisé au nord de la commune de PRIGNAC-ET-MARCAMPS depuis le chemin de la Croix Blanche.

Une comparaison entre le coût de la mise en place d'un assainissement non collectif et un assainissement collectif sera effectuée dans le chapitre « Etude de prix ».

4.3. SECTEUR « BANEFON »

12 logements existants ont été répertoriés sur ce secteur.

D'après le nouveau PLU, le secteur est classé en zone naturelle ou zone naturelle protégée, il n'y aura donc pas de nouvelles constructions possible.

Concernant l'aspect géographique, ce secteur est localisé au nord de la commune de PRIGNAC-ET-MARCAMPS depuis le chemin de la Croix Blanche.

De nombreuses contraintes d'habitats sont recensées sur ce secteur notamment du fait de la présence de carrières en sous-sol.

Commune de PRIGNAC-ET-MARCAMPS Révision du zonage d'assainissement	<u>Référence dossier</u> 121855	<u>Indice Révision</u> A
Mémoire	<u>Statut</u> Définitif	

4.4. SECTEUR « LES LURZINES »

21 logements ont été recensés sur ce secteur. Une partie du secteur des Lurzines étant déjà en assainissement collectif, seul 21 logements sont concernés par l'étude de la mise en place d'un assainissement collectif ou non collectif.

La topographie des terrains impose la mise en place d'un poste de refoulement pour le secteur des Lurzines puisque la topographie de ce secteur n'est pas toujours favorable à un écoulement gravitaire des eaux usées. De plus, selon le nouveau PLU, le secteur des Lurzines est destiné à être ouvert à l'urbanisation à vocation d'habitats (zones UB et 1UA).

4.5. SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC DE L'HABITAT

Le tableau ci-dessous est une synthèse du diagnostic de l'habitat pour les différents secteurs étudiés.

Secteurs	Nombre d'habitations étudiées	Aucune contrainte			Contraintes moyennes à élevées	Contraintes d'habitat		
		Tranchées d'épandage surdimensionnées	Filtre à sable	Tertre d'infiltration	Filières compactes	Aucune	Moyenne	Sévère
Jolias	18	0	0	8	10	8	10	0
Banefon	12	0	0	0	12	0	12	0
Lurzines	21	0	0	17	4	17	4	0

5. ETUDE DES SCENARIOS D'ASSAINISSEMENT

Les bases du chiffrage pour le scénario « assainissement non collectif » qui ont été utilisées sont les suivantes :

Secteurs	Coût par installation
Pas de contrainte d'habitat	6 000 € (tranchées d'épandage surdimensionnées)
	7 000 € (filtres à sable drainés)
	8 000 € (tertre d'infiltration)
Contrainte d'habitat moyenne	8 000 € (mise en place d'une filière compacte ou filière classique avec surcoûts liés à l'occupation du sol inadapté)
Contraintes d'habitat sévère	15 000 € (contraintes supplémentaires : surface bétonnée, difficulté d'accès entraînant des interventions manuelles par exemple)

5.1. SECTEUR « JOLIAS »

5.1.1 SCENARIO « ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF »

Sur ce secteur, selon la carte d'aptitude des sols à l'assainissement individuel (*jointe en annexe*), la filière préconisée est le tertre d'infiltration pour 8 habitations (8 000 €). Le diagnostic de l'habitat met en évidence des contraintes d'habitats fortes (surtout au niveau de la surface) et au niveau pédologique puisque les habitations

Commune de PRIGNAC-ET-MARCAMPS Révision du zonage d'assainissement	<i>Référence dossier</i> 121855	<i>Indice Révision</i> A
Mémoire	<i>Statut</i> Définitif	

sont construites sur d'anciennes carrières, pour les habitations ayant ces contraintes, une filière compacte (8 000€) sera mise en place.

Les tableaux suivants présentent les coûts d'investissement, de fonctionnement-entretien annuel et de provision de renouvellement.

INVESTISSEMENTS

ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL	TYPE ASSAINISSEMENT	Nombre de logements	coût unitaire €/U	sous total € HT
(1)	Tranchées d'épandage surdimensionnées	0	6 000,00	0,00
(2)	Filtres à sables drainés	0	7 000,00	0,00
(3)	Tertres d'infiltration	8	8 000,00	64 000,00
(4)	Filières compactes ou autres	10	8 000,00	80 000,00
(5)	Filières compactes ou autres	0	15 000,00	0,00

TOTAL DEPENSE	144 000,00
Coûts par installation	8 000,00
Coûts par Equivalents habitants	3 200,00

FONCTIONNEMENT - ENTRETIEN ANNUEL

ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL	Unité	Prix unitaire	Quantité	Prix total
Vidange + contrôle + entretien	€ HT/an	150,00	18	2 700,00

TOTAL FONCTIONNEMENT ENTRETIEN	2 700,00
Coût par installation	150,00
Coût par équivalent-habitant	60,00

PROVISIONS RENOUVELLEMENT

Assainissement Individuel	Nombre habitations	Prix unitaire	Ratio	Prix total
Renouvellement filière de traitement sur 25 ans (1)	0	6 000,00	0,04	0,00
Renouvellement filière de traitement sur 25 ans (2)	0	7 000,00	0,04	0,00
Renouvellement filière de traitement sur 25 ans (3)	8	8 000,00	0,04	2 560,00
Renouvellement filière de traitement sur 25 ans (4)	10	8 000,00	0,04	3 200,00
Renouvellement filière de traitement sur 25 ans (5)	0	15 000,00	0,04	0,00

TOTAL PROVISIONS	5 760,00
Coût par installation	320,00
Coût par équivalent-habitant	128,00

Le coût d'investissement global de ce scénario s'élève à **152 460 € HT, soit 8 470 € par logement existant.**

5.1.2 SCENARIO « ASSAINISSEMENT COLLECTIF »

Lors du Schéma Directeur d'Assainissement réalisé en 1999 par la société SOCAMA, le coût de la mise en place d'un assainissement collectif avait déjà été chiffré. Ce chiffrage sera réévalué dans cette étude.

Du fait de la présence d'une pente importante et contraire à l'écoulement des eaux usées, la filière d'assainissement collectif pour ce secteur semble peu rentable puisqu'elle nécessite la mise en place de deux postes de refoulement. Cette option nécessite également un linéaire important de canalisation de refoulement, ce qui induit un coût important pour la collectivité. 2 habitations sont en contrebas, elles devront donc s'équiper de pompes individuelles.

Commune de PRIGNAC-ET-MARCAMPS Révision du zonage d'assainissement	<i>Référence dossier</i> 121855	<i>Indice Révision</i> A
Mémoire	<i>Statut</i> Définitif	

INVESTISSEMENTS

ASSAINISSEMENT COLLECTIF	Route Départementale			Voie communale			Branchements			Sous Total € HT		
	secteur	quantité	coût unitaire €/m	sous total € HT	quantité	coût unitaire €/m	sous total € HT	Nombre de Branchements	coût unitaire €/U		sous total € HT	
Réseau de collecte												
	Réseau gravitaire	0 m	280	-	380 m	250	95 000	18	1 000	18 000	113 000	
	Réseau de refoulement en tranchée commune avec gravitaire	0 m	180	-	550 m	350	192 500				192 500	
	Poste de refoulement	2							35 000		70 000	
	Total	0 m		Total	930 m		Total					
											Total collecte	375 500
											Géotec - contrôles - SPS	15 000
											Supplément pour passage en terrain rocheux 10%	37 550
											SAV pour imprévus hono et divers (15 %)	56 325
											Montant H.T. DEPENSE COLLECTE	484 375
											TOTAL DEPENSE = CHARGES de la COLLECTIVITE	484 375
											Coûts par installation	26 910
											Coûts par Equivalents habitants	10 764

FONCTIONNEMENT - ENTRETIEN ANNUEL

RESEAU	Unité	Prix unitaire	Quantité	Prix total
Canalisations	€ HT/an/ml	0,50	930	465,00
Branchement	€ HT/an/brcht	3,00	18	54,00
Poste de refoulement	€ HT/an	2 300,00	2	4 600,00
STATION EPURATION				
Entretien station		45 000,00	0,06	2700,00
Frais analyses				500,00
FRAIS				
Frais de facturation	F HT/an/hab.	7,50	18	135,00
Frais généraux	%	25%		2113,50
TOTAL FONCTIONNEMENT ENTRETIEN				10 567,50
Coût par installation				587,08
Coût par équivalent-habitant				234,83

PROVISIONS RENOUVELLEMENT

Assainissement collectif	Valeur	Ratio	Prix total
Poste de refoulement	70 000	0,05	3 500,00
station d'épuration	120 000	0,03	3 000,00
		TOTAL	6 500,00
TOTAL PROVISIONS			6 500,00
Coût par installation			361,11
Coût par équivalent-habitant			144,44

Le coût d'investissement global de ce scénario s'élève à **501 442 € HT**, soit **27 858 € par logement existant**

La mise en place d'un **ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF** pour ce secteur est donc à privilégier.

5.2. SECTEUR « BANEFON »

5.2.1 SCENARIO « ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF »

D'après la carte des contraintes de l'habitat à l'assainissement non collectif, le secteur de Banefon présente des contraintes importantes, la mise en place de filières compactes est donc nécessaire car les parcelles ne possèdent pas la superficie requise pour une filière classique (surface inférieure à 300 m²) et l'aptitude du sol à l'assainissement non collectif est mauvaise (présence de sols calcaires).

Commune de PRIGNAC-ET-MARCAMPS Révision du zonage d'assainissement	<i>Référence dossier</i> 121855	<i>Indice Révision</i> A
Mémoire	<i>Statut</i> Définitif	

INVESTISSEMENTS

ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL	TYPE ASSAINISSEMENT	Nombre de logements	coût unitaire €U	sous total € HT
(1)	Tranchées d'épandage surdimensionnées	0	6 000,00	0,00
(2)	Filtres à sables drainés	0	7 000,00	0,00
(3)	Tertres d'infiltration	0	8 000,00	0,00
(4)	Filières compactes ou autres (contraintes d'habitat moyennes)	12	8 000,00	96 000,00
(5)	Filières compactes ou autres (contraintes d'habitat sévères)	0	15 000,00	0,00

TOTAL DEPENSE	96 000,00
Coûts par installation	8 000,00
Coûts par Equivalents habitants	3 200,00

FONCTIONNEMENT - ENTRETIEN ANNUEL

ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL	Unité	Prix unitaire	Quantité	Prix total
Vidange + contrôle + entretien	€ HT/an	150,00	12	1 800,00

TOTAL FONCTIONNEMENT ENTRETIEN	1 800,00
Coût par installation	150,00
Coût par équivalent-habitant	60,00

PROVISIONS RENOUVELLEMENT

Assainissement Individuel	Nombre habitations	Prix unitaire	Ratio	Prix total
Renouvellement filière de traitement sur 25 ans (1)	0	6 000,00	0,04	0,00
Renouvellement filière de traitement sur 25 ans (2)	0	7 000,00	0,04	0,00
Renouvellement filière de traitement sur 25 ans (3)	0	8 000,00	0,04	0,00
Renouvellement filière de traitement sur 25 ans (4)	12	8 000,00	0,04	3 840,00
Renouvellement filière de traitement sur 25 ans (5)	0	15 000,00	0,04	0,00

TOTAL PROVISIONS	3 840,00
Coût par installation	320,00
Coût par équivalent-habitant	128,00

Le coût d'investissement global de ce scénario s'élève à **101 640 € HT, soit 8 470 € par logement existant.**

5.2.2 SCENARIO « ASSAINISSEMENT COLLECTIF »

Le secteur de Banefon présente un dénivelé favorable à l'écoulement des eaux usées. Cependant certaines maisons situées en contrebas de la route devront s'équiper de pompes individuelles afin de rejoindre le réseau gravitaire.

Commune de PRIGNAC-ET-MARCAMPS Révision du zonage d'assainissement	<i>Référence dossier</i> 121855	<i>Indice Révision</i> A
Mémoire	<i>Statut</i> Définitif	

INVESTISSEMENTS

ASSAINISSEMENT COLLECTIF	Route Départementale			Voie communale			Branchements			Sous Total € HT
	secteur	quantité	coût unitaire €/m	sous total € HT	quantité	coût unitaire €/m	sous total € HT	Nombre de Branchements	coût unitaire €/U	
Réseau de collecte										
Réseau gravitaire	0 m	280	-	330 m	250	82 500	12	1 000	12 000	94 500
Réseau de refoulement	0 m	180	-	0 m	140	-				-
Poste de refoulement	0							35 000		-
Total	0 m			330 m		Total				
Total collecte										94 500
Géotec - contrôles - SPS										15 000
Supplément pour passage en terrain rocheux 10%										9 450
SAV pour imprévus hono et divers (15 %)										14 175
Montant H.T. DEPENSE COLLECTE										133 125
TOTAL DEPENSE = CHARGES de la COLLECTIVITE										133 125
Coûts par installation										11 094
Coûts par Equivalents habitants										4 438

FONCTIONNEMENT - ENTRETIEN ANNUEL

RESEAU	Unité	Prix unitaire	Quantité	Prix total
Canalisations	€ HT/an/ml	0,50	330	165,00
Branchement	€ HT/an/brcht	3,00	12	36,00
Poste de refoulement	€ HT/an	2 300,00	0	0,00
STATION EPURATION				
Entretien station		30 000,00	0,06	1800,00
Frais analyses				500,00
FRAIS				
Frais de facturation	F HT/an/hab.	7,50	12	90,00
Frais généraux	%	25%		647,75
TOTAL FONCTIONNEMENT ENTRETIEN				3 238,75
Coût par installation				269,90
Coût par équivalent-habitant				107,96

PROVISIONS RENOUVELLEMENT

Assainissement collectif	Valeur	Ratio	Prix total
Poste de refoulement	-	0,05	0,00
station d'épuration	120 000	0,03	3 000,00
TOTAL			3 000,00
TOTAL PROVISIONS			3 000,00
Coût par installation			250,00
Coût par équivalent-habitant			100,00

Le coût d'investissement global de ce scénario s'élève à **139 364 € HT, soit 11 614 € par logement existant.**

La mise en place d'un **ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF** pour ce secteur est donc à privilégier.

5.3. SECTEUR « LES LURZINES »

5.3.1 SCENARIO « ASSAINISSEMENT COLLECTIF »

Les habitations de ce secteur seront desservies par un réseau de collecte gravitaire de 700ml sous voirie communale et 150 ml de refoulement sous voirie communale. De nombreuses maisons sont en contrebas, elles devront donc s'équiper de pompes afin de rejoindre le réseau gravitaire au niveau de la route.

Le dénivelé étant défavorable à un raccordement au réseau d'assainissement collectif et les parcelles 740, 763, 244 et 245 étant en zone N (pour la partie proche de la route), le logement situé sur la parcelle 246 doit rester en assainissement non collectif pour des raisons financières et techniques évidentes. Elle ne sera donc pas intégrée au zonage.

De plus, toutes les habitations accessibles par le Chemin Pierre et Annie Dagorn sont en contrebas, le raccord au réseau d'assainissement collectif est à la charge des propriétaires (chemin privé). Soit chaque propriétaire devra mettre en place une pompe individuelle afin de se raccorder au réseau, soit les propriétaires devront mettre en

Commune de PRIGNAC-ET-MARCAMPS Révision du zonage d'assainissement	<i>Référence dossier</i> 121855	<i>Indice Révision</i> A
Mémoire	<i>Statut</i> Définitif	

place un poste de refoulement ainsi qu'un réseau de refoulement. Les habitations des parcelles 222 et 221, sont situées en contrebas, et devront donc s'équiper de pompes individuelles afin de se raccorder au réseau collectif. Dans le cas où ce secteur serait à intégrer au nouveau zonage d'assainissement collectif, le linéaire de réseau d'assainissement à créer afin de le raccorder à l'existant serait d'environ 700 ml en gravitaire et 150 ml en refoulement sous route communale. 20 logements sont concernés.

INVESTISSEMENTS

ASSAINISSEMENT COLLECTIF	Route Départementale			Voie communale			Branchements			Sous Total € HT
	secteur	quantité	coût unitaire €/m	sous total € HT	quantité	coût unitaire €/m	sous total € HT	Nombre de Branchements	coût unitaire €/U	
Réseau de collecte										
Réseau gravitaire	0 m	280	-	700 m	250	175 000	20	1 000	20 000	195 000
Réseau de refoulement	0 m	180	-	150 m	140	21 000				21 000
Poste de refoulement	1							35 000,00		35 000
Total	0 m			850 m		Total	20			Total
								Total collecte		251 000
								Géotec - contrôles - SPS		15 000
								SAV pour imprévus hono et divers (15 %)		37 650
								Montant H.T. DEPENSE COLLECTE		303 650
								TOTAL DEPENSE = CHARGES de la COLLECTIVITE		303 650
								Coûts par installation		15 183
								Coûts par Equivalents habitants		6 073

FONCTIONNEMENT - ENTRETIEN ANNUEL

RESEAU	Unité	Prix unitaire	Quantité	Prix total
Canalisations	€ HT/an/ml	0,50	850	425,00
Branchement	€ HT/an/brcht	3,00	20	60,00
Poste de refoulement	€ HT/an	2 300,00	1	2 300,00
STATION EPURATION				
Entretien station		52 500,00	0,06	3150,00
Frais analyses				500,00
FRAIS				
Frais de facturation	F HT/an/hab.	7,50	20	150,00
Frais généraux	%	25%		1646,25
TOTAL FONCTIONNEMENT ENTRETIEN				8 231,25
				Coût par installation 391,96
				Coût par équivalent-habitant 156,79

PROVISIONS RENOUVELLEMENT

Assainissement collectif	Valeur	Ratio	Prix total
Poste de refoulement	35 000	0,05	1 750,00
station d'épuration	120 000	0,03	3 000,00
		TOTAL	4 750,00
TOTAL PROVISIONS			4 750,00
			Coût par installation 226,19
			Coût par équivalent-habitant 90,48

Le coût d'investissement global de ce scénario s'élève à **316 631 €HT**, soit **15 801 €** par logement existant pour l'assainissement collectif.

5.3.2 SCENARIO « ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF »

Sur le secteur des Lurzines, sur 21 logements recensés, 17 parcelles répondent aux critères pour la mise en place d'une filière d'assainissement non collectif classique. Pour ces parcelles, un tertre d'infiltration sera mis en place. Pour les autres parcelles, une filière compacte est préconisée.

Commune de PRIGNAC-ET-MARCAMPS Révision du zonage d'assainissement	<i>Référence dossier</i> 121855	<i>Indice Révision</i> A
Mémoire	<i>Statut</i> Définitif	

INVESTISSEMENTS

ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL	TYPE ASSAINISSEMENT	Nombre de logements	coût unitaire €/U	sous total € HT
(1)	Tranchées d'épandage surdimensionnées	0	6 000,00	0,00
(2)	Filtres à sables drainés	0	7 000,00	0,00
(3)	Tertres d'infiltration	17	8 000,00	136 000,00
(4)	Filières compactes ou autres	4	8 000,00	32 000,00
(5)	Filières compactes ou autres	0	15 000,00	0,00

TOTAL DEPENSE	168 000,00
Coûts par installation	8 000,00
Coûts par Equivalents habitants	3 200,00

FONCTIONNEMENT - ENTRETIEN ANNUEL

ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL	Unité	Prix unitaire	Quantité	Prix total
Vidange + contrôle + entretien	€/ HT/an	150,00	21	3 150,00

TOTAL FONCTIONNEMENT ENTRETIEN	3 150,00
Coût par installation	150,00
Coût par équivalent-habitant	60,00

PROVISIONS RENOUVELLEMENT

Assainissement Individuel	Nombre habitations	Prix unitaire	Ratio	Prix total
Renouvellement filière de traitement sur 25 ans (1)	0	6 000,00	0,04	0,00
Renouvellement filière de traitement sur 25 ans (2)	0	7 000,00	0,04	0,00
Renouvellement filière de traitement sur 25 ans (3)	17	8 000,00	0,04	5 440,00
Renouvellement filière de traitement sur 25 ans (4)	4	8 000,00	0,04	1 280,00
Renouvellement filière de traitement sur 25 ans (5)	0	15 000,00	0,04	0,00

TOTAL PROVISIONS	6 720,00
Coût par installation	320,00
Coût par équivalent-habitant	128,00

Le coût d'investissement global de ce scénario s'élève à **177 870 € HT, soit 8 470 €** par logement existant.

La mise en place d'un **ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF** du secteur des Lurzines est donc à privilégier.

5.4. SYNTHÈSE DES SCÉNARIOS SIMULES

Le tableau ci-dessous résume le coût global des scénarios précédents (à la charge de la collectivité pour le collectif, et à la charge des propriétaires pour le non-collectif).

	Scénario Collectif		Scénario Non collectif	
	Coût par installation	Coût total	Coût par installation	Coût total
Jolias	27 857,92 €	501 442,50 €	8 470,00 €	152 460,00 €
Banefon	11 613,62 €	139 363,75 €	8 470,00 €	101 640,00 €
Les Lurzines	15 801,00 €	316 631,00 €	8 470,00 €	177 870,00 €
COÛT TOTAL		957 437,25 €		431 970,00 €

Tableau : résumé des scénarios "non collectif" & "collectif"

NB : Dans le secteur de l'Ebrogne et de Govain, les quatre habitations susceptibles d'être ajoutées au zonage d'assainissement sont en contrebas de la route et le chemin d'accès ne présente pas un dénivelé favorable, la mise en place de l'assainissement collectif nécessiterait la mise en place de pompes individuelles. Ces habitations ayant du terrain, il est préférable de les laisser en assainissement non collectif.

<i>Commune de PRIGNAC-ET-MARCAMPS</i> <i>Révision du zonage d'assainissement</i>	<i>Référence dossier</i> 121855	<i>Indice Révision</i> A
Mémoire	<i>Statut</i> Définitif	

6. SCENARIO RETENU ET RAISONS DU CHOIX

Les solutions ont été retenues à la lumière des deux critères suivants :

- faisabilité de mise en œuvre d'un dispositif d'assainissement non collectif en fonction des contraintes d'habitat et de l'aptitude du sol en place pour l'épandage des effluents,
- coût global de l'opération et coût par habitation.

En fonction des souhaits de la collectivité, des priorités dégagées et des contraintes du milieu naturel et de l'habitat, la solution d'assainissement non collective est retenue pour les secteurs de Banefon, Jolias et Les Lurzines.

Le zonage d'assainissement proposé est illustré sur le plan « Proposition de zonage d'assainissement », au 1/5000, joint en annexe.

Dressé par l'ingénieur soussigné,

A Saint André de Cubzac, le 25 février 2013

Département de la Gironde

COMMUNE DE PRIGNAC-ET-MARCAMPS

ASSAINISSEMENT

ETUDE DE REVISION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

PIECES GRAPHIQUES

NOM DU FICHER :

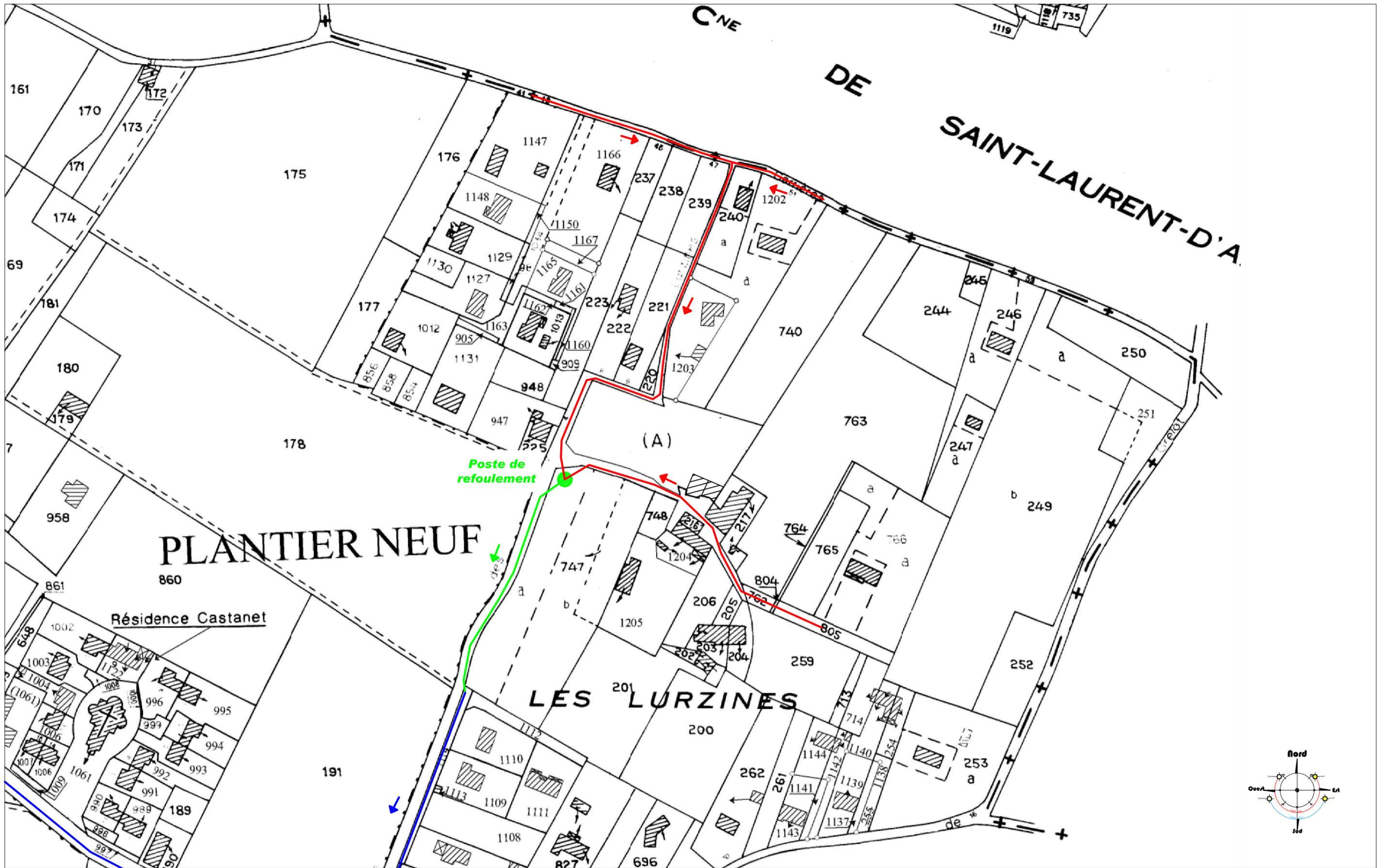
-

ECHELLE :

	SIEGE	IMPLANTATION REGIONALE
	6, Rue Grolée 69289 LYON Cédex 02 Téléphone : 04-72-32-56-00 Télécopie : 04-78-38-37-85 E-mail : cabinet-merlin@cabinet-merlin.fr	5, Rue Louise Michel 33240 SAINT ANDRE DE CUBZAC Téléphone : 05-57-43-41-27 Télécopie : 05-57-43-53-08 E-mail : cm-bordeaux@cabinet-merlin.fr

GROUPE MERLIN / Réf doc : 121855 - 0140 - ETU - 1 - LI

Ind	Etabli par	Vérifié par	Approuvé par	Date	Objet de la révision
A	R. ROYO	B. GUERTIN	B. GUERTIN	25/02/2013	



CNE

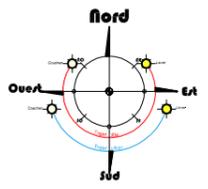
DE

SAINT-LAURENT-D'A

PLANTIER NEUF

Résidence Castanet

LES LURZINES

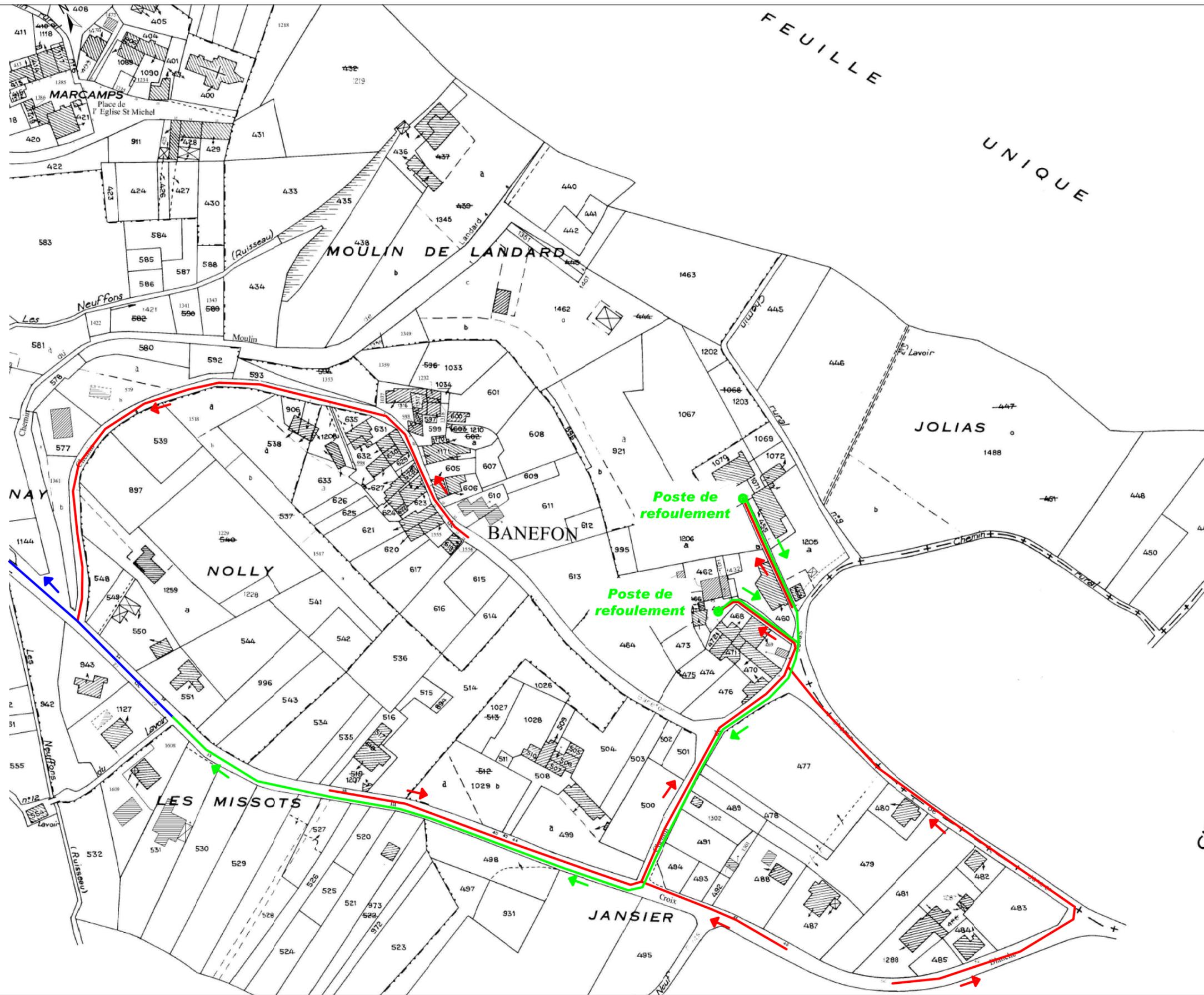


- LEGENDE :
- Réseau EU existant
 - Réseau EU projeté
 - Réseau de refoulement projeté
 - Poste de refoulement



Numéro affaire : 000000		N°: 01	Indice : A	Date : Janv 2013
Etabli par : A.DUROUX	Vérifié par : R.ROYO	Fichier : 0140_P&M_Jolias_Lurzines.dwg		

Assainissement
Lieu dit "Les Lurzines"
Commune de
Prignac & Marcamps



- LEGENDE :**
- Réseau EU existant
 - Réseau EU projeté
 - Réseau de refoulement projeté
 - Poste de refoulement



Numéro affaire : 000000		N°: 01	Indice : A	Date : Janv 2013
Etabli par : A.DUROUX	Vérifié par : R.ROYO	Fichier : 0140_P&M_Jolias_Lurzines.dwg		

Assainissement
Lieux dits "Baneфон & Jolias"
Commune de Prignac & Marcamp