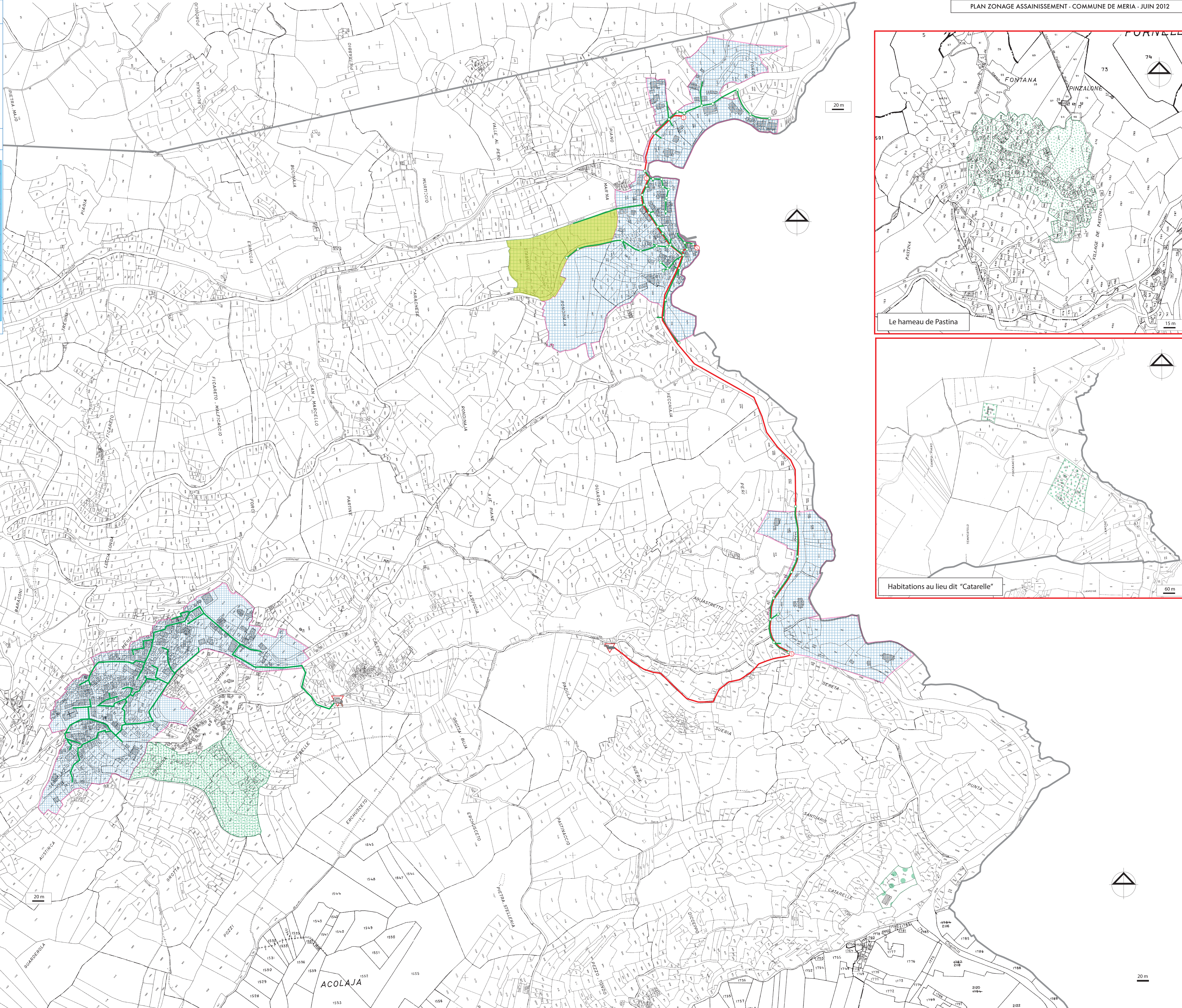
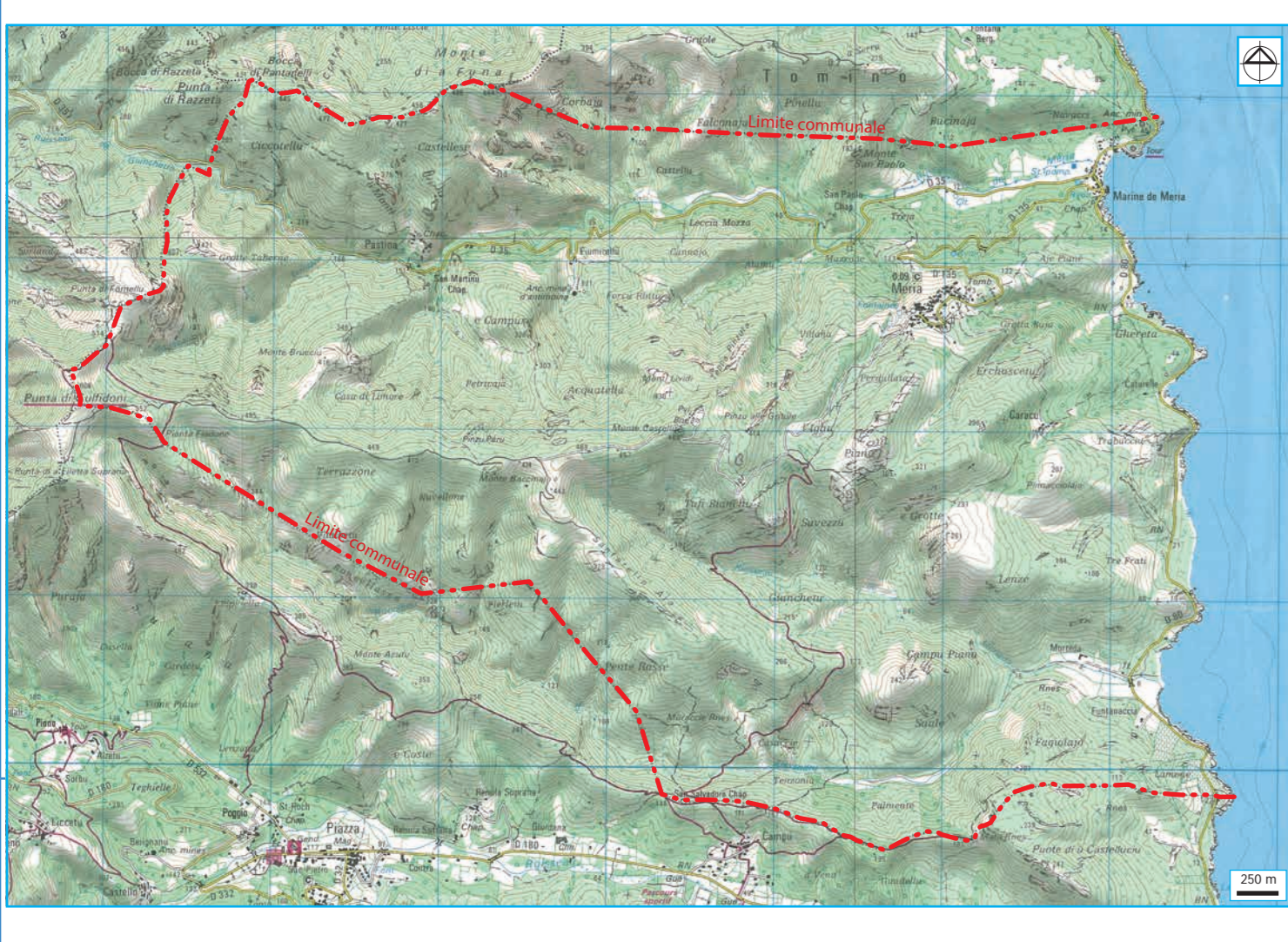


COMMUNE DE MERIA
(Haute-Corse)

PLAN DE ZONAGE ASSAINISSEMENT

JUIN 2012



LEGENDE DES CARTES

- Réseau d'assainissement
Ecoulement gravitaire
- Réseau de collecte des
eaux usées domestiques
Ecoulement par pompage
- Rejet brut des eaux
usées domestiques
dans le milieu naturel
- Unité de dépollution des
eaux usées domestiques
- Poste de relevage
- Regard de visite ou
de jonction

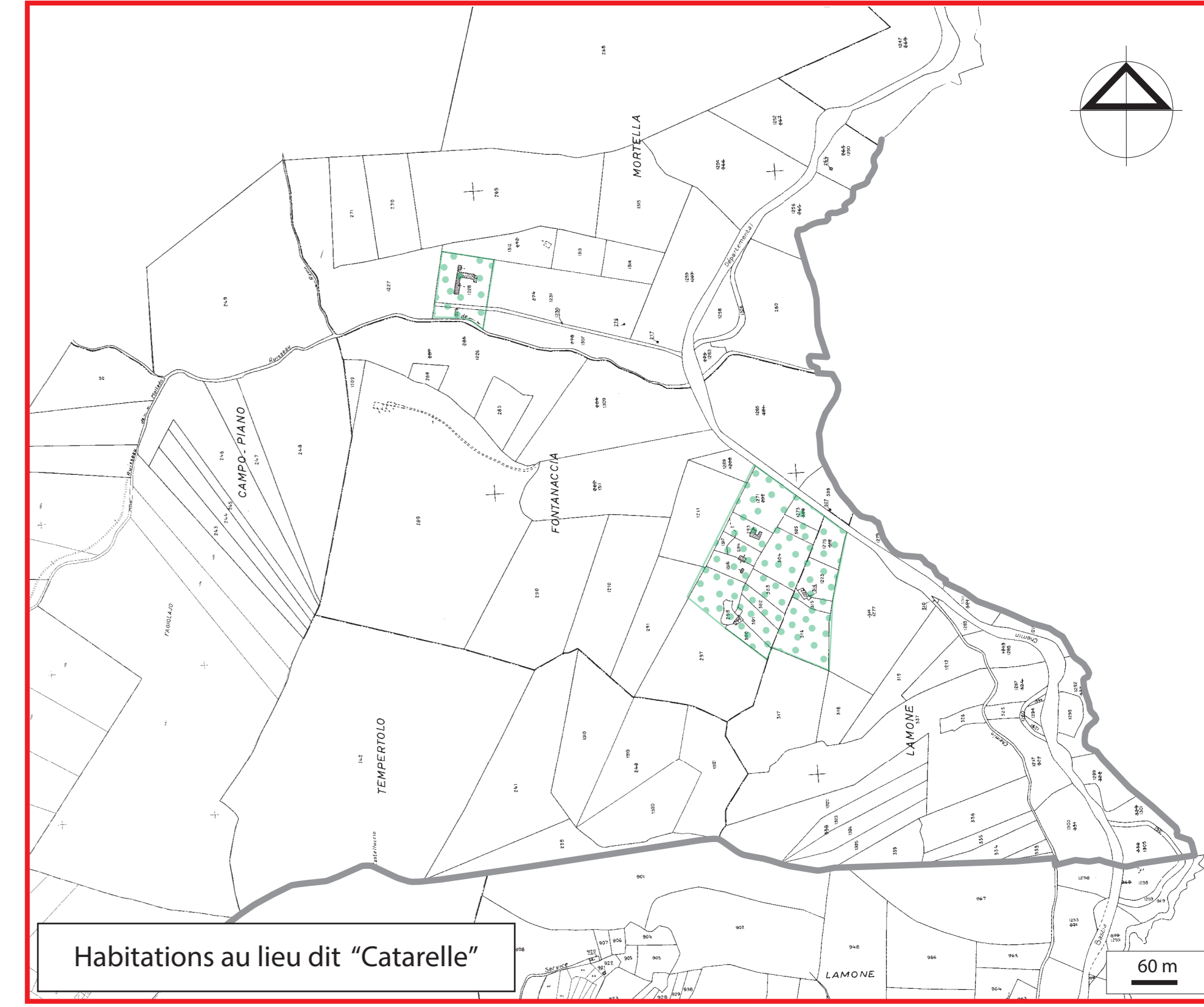
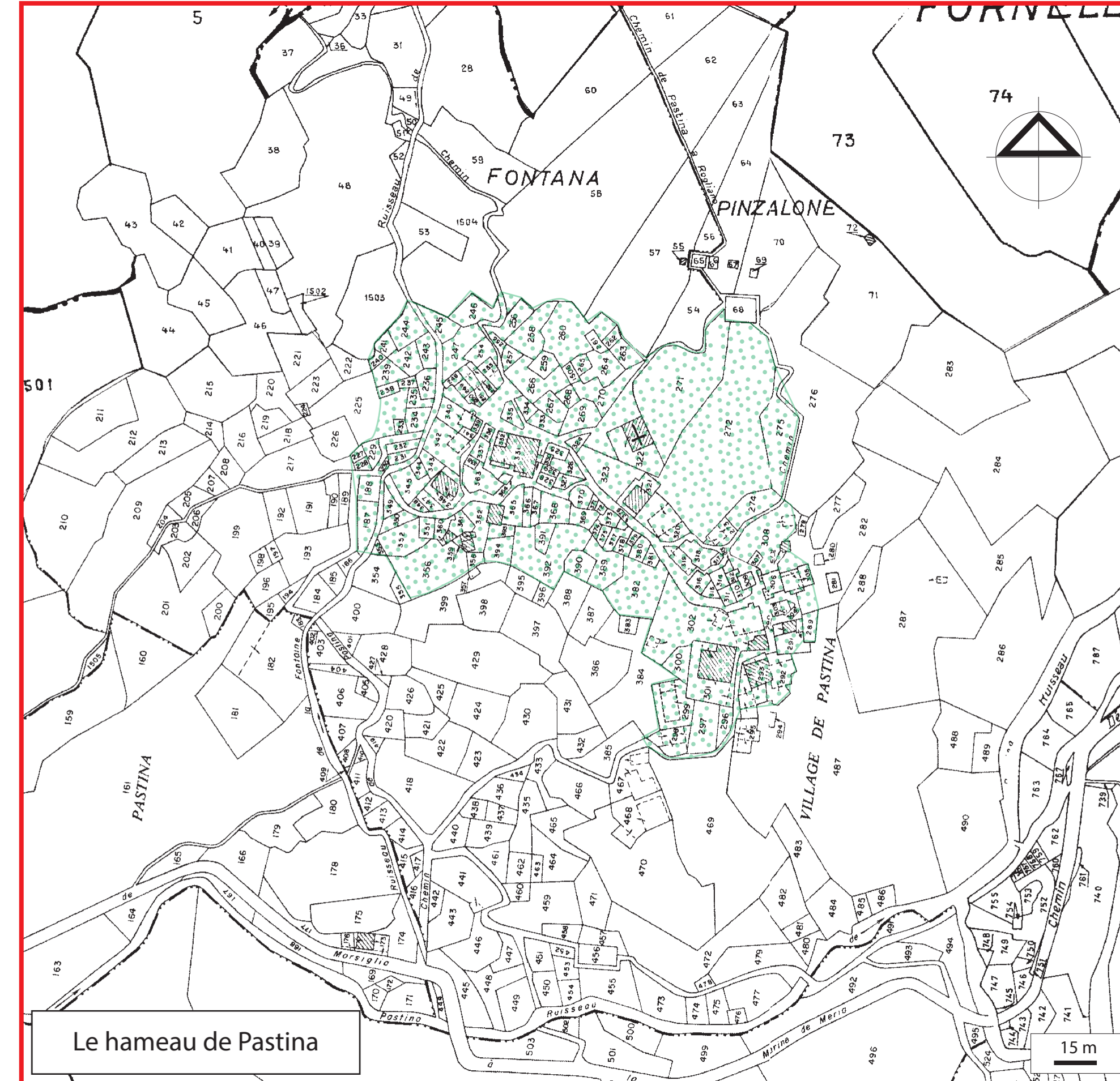
ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

ZONE D'HABITAT EN
ASSAINISSEMENT COLLECTIF

- Zone d'assainissement collectif
- Future zone
d'assainissement collectif

ZONE D'HABITAT EN
ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

- Filière filtre à sable drainé
- Filière filtre à sable non drainé
- Filière terre filtrant
- Filière tranchées
d'épandage surdimensionnées
- Filière tranchées d'épandage



20 m



Dossier de Plan de Zonage Assainissement

L.2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales

JUIN 2012



**Pour la commune de Meria
(Haute-Corse)**

Résidence le bastio II :: Bât. 3 :: 20600 Furiani

Tél. : 04 95 58 40 25 :: fax : 04 95 58 40 26 - SARL au capital de 30 000 euros :: SIRET :: 407 669 894 00039

APE :: 7490 B :: BANQUE :: Caisse d'Epargne Bastia - Lupino - COMPTE :: N° 04218250114 30 :: TVA CEE :: FR 35407669894

REFERENCE

PROJET	Plan de zonage assainissement de la commune de Meria
CLIENT	Commune de Meria
TYPE DE DOCUMENT	Dossier de travail
CHEF DE PROJETS GEOMORPHIC	S. PIERESCHI

VALIDATION

VERSION	DATE	AUTEUR fonction	VALIDER PAR	APPROUVER PAR
1	27/06/2012	S.PIERESCHI <i>Chef de Projets</i>	JB. GUIDI <i>Directeur</i>	/
2	08/09/2012	S.PIERESCHI <i>Chef de Projets</i>	M ^{me} L.PIAZZA <i>Maire de Meria</i>	JB. GUIDI <i>Directeur</i>

Plan de Zonage Assainissement

DOSSIER D'ENQUÊTE PUBLIQUE

GLOSSAIRE

GLOSSAIRE

CDH : Conseil Départemental d'Hygiène

CGCT : Code Général des Collectivités Territoriales

CSP : Code de la Santé Publique

DBO5 : Demande Biochimique en Oxygène en 5 jours : quantité d'oxygène consommée par l'effluent en 5 jours, principalement pour la biodégradation des matières organiques.

DCO : Demande Chimique en Oxygène : quantité d'oxygène nécessaire à la dégradation chimique des matières organiques et éventuellement d'une partie des matières minérales.

DDAF : Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt

DDASS : Direction Départementales des Affaires Sanitaires et Sociales

DIREN : Direction Régionale de l'Environnement

Equivalent Habitant (EH) : Notion utilisée pour exprimer la charge polluante d'un effluent par comparaison avec celle d'un habitant.

INSEE : Institut National de la Statistique et des Études Économiques

MES : Matières en suspension.

MISE : Mission Inter-Services de l'Eau.

PLU : Plan Local d'Urbanisme

POS : Plan d'Occupation des Sols

PPR : Périmètre de protection rapproché des captages d'eau potable

PPRI : Plans de prévention du risque inondations

SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux.

SATESE : Service d'Assistance Technique aux Exploitants de Station d'Épuration.

SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux.

SPANC : Service Public d'Assainissement Non Collectif

STEP : Station d'Épuration

Plan de Zonage Assainissement

DOSSIER D'ENQUÊTE PUBLIQUE

[SOMMAIRE](#)

I. PRESENTATION DE L'OPÉRATION	1
I.1. Objet de la procédure	1
I.2. Délimitation de la zone d'études	4
I.3. Présentation des normes juridiques relatives au Plan de Zonage d'Assainissement	4
I.4. Les étapes de l'étude	4
I.5. Généralités sur les différents modes d'assainissement des eaux usées domestiques	5
I.5.1. Assainissement collectif.....	7
I.5.2. Assainissement non-collectif.....	7
II. DIAGNOSTIC COMMUNAL	10
II.1. Présentation générale de la collectivité	10
II.2. Analyse du milieu physique	12
II.2.1. Morphologie du territoire.....	12
II.2.2. Contexte géologique et hydrogéologique.....	14
II.2.3. Climatologie.....	16
II.2.4. Hydrologie.....	18
II.2.5. Contextes écologiques et culturels.....	20
II.2.5.1. Contraintes réglementaires environnementales.....	20
II.2.5.1.1. La ZNIEFF de type I.....	20
II.2.5.1.2. La zone Natura 2000 Marine.....	22
II.2.5.2. Compatibilité du zonage assainissement avec le SDAGE de Corse.....	26
II.3. Analyse des populations et de l'habitat	28
II.3.1. Une population en hausse sous l'impulsion d'une attractivité retrouvée.....	28
II.3.2. L'organisation urbaine.....	29
II.3.3. Analyse de l'habitat et de son évolution.....	32
II.4. Occupation du sol	33
II.5. Le tourisme, moteur de l'économie	33
II.6. Réseaux de viabilité	35
II.6.1. Le réseau d'Alimentation en Eau Potable.....	35
II.6.2. Les eaux pluviales.....	35
III. ANALYSE DES DIFFÉRENTS ÉQUIPEMENTS D'ASSAINISSEMENT	38
III.1. L'assainissement collectif des eaux usées domestiques	38
III.1.1. L'assainissement du village de Meria.....	38

III.1.1.1. Le réseau de collecte.....	38
III.1.1.2. Le rejet.....	38
III.1.2. L'assainissement de la marine de Meria.....	40
III.1.2.1. Le réseau de collecte.....	40
III.1.2.2. L'unité de dépollution des eaux usées domestiques.....	40
III.2. L'assainissement individuel.....	46
III.3. Identification des problèmes liés à la gestion de l'assainissement des eaux usées domestiques.....	48
III.3.1. Au niveau de la gestion collective des effluents.....	48
III.3.2. Au niveau de la gestion individuelle des effluents.....	48
IV. ANALYSE DES CRITERES DE CHOIX ENTRE LES SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT.....	50
IV.1. Les potentialités de l'assainissement collectif.....	50
IV.1.1. Avantages d'une solution collective.....	50
IV.1.1.1. Généralités.....	50
IV.1.1.2. Contexte local.....	51
IV.1.2. Présentation des principales contraintes.....	51
IV.1.2.1. Généralités.....	51
IV.1.2.2. Contexte local.....	52
IV.2. Les potentialités de l'assainissement non-collectif.....	52
IV.2.1. Avantages d'une solution individuelle.....	52
IV.2.1.1. Généralités.....	52
IV.2.1.2. Contexte local.....	52
IV.2.2. Les contraintes de l'habitat vis à vis de la mise en place d'unités d'assainissement individuel.....	53
IV.2.2.1. Présentation des techniques d'épuration.....	53
IV.2.2.2. Présentation des principales contraintes.....	53
IV.2.3. Les contraintes pédologiques rencontrées sur le territoire de Meria.....	54
IV.3. Analyse pédologique du territoire de Meria.....	55
IV.3.1. Objectifs et limites.....	55
IV.3.2. Méthodologie et techniques de cartographies.....	56
IV.3.3. Profil pédologique.....	57
IV.3.3.1. Généralités.....	57
IV.3.3.2. Description des sols rencontrés.....	57
IV.3.4. Tests de perméabilité.....	59
IV.3.4.1. Généralités.....	59
IV.3.4.2. Résultats des tests de perméabilité.....	59
IV.3.5. Synthèse de l'aptitude des sols à l'assainissement individuel.....	61

V. PROPOSITION DES DIFFÉRENTS SCÉNARIOS D'ASSAINISSEMENT	64
V.1. Objectifs	64
V.2. APPROCHE TECHNICO-ECONOMIQUE	64
V.2.1. L'assainissement non-collectif	64
V.2.1.1. Description	64
V.2.1.2. Coûts	64
V.2.2. L'assainissement collectif	66
V.3. Définition des secteurs de travail	66
V.3.1. Le village de Meria	66
V.3.2. Le hameau de Pastina	67
V.3.3. La marine	67
V.3.4. Les habitations isolées sur la partie littorale	67
V.3.4. Organisation des scénarios	67
V.4. Présentation des scénarios d'assainissement par secteur de travail	68
V.4.1. Le village de Meria	68
V.4.1.1. L'urbanisation existante	68
V.4.1.1.1. Scénario 1 : création d'une unité de dépollution	69
V.4.1.1.2. Scénario 2 : Raccordement à la station d'épuration de la marine	73
V.4.1.1.3. Avis du bureau d'études	73
V.4.1.2. Future urbanisation au lieu dit Lingulina	76
V.4.2. Scénario d'assainissement unique au niveau du hameau de Pastina	80
V.4.3. Scénarios d'assainissement au niveau de la marine de Meria	80
V.4.4. Scénario d'assainissement unique au niveau des habitations isolées le long de la RD 80	85
V.5. Les solutions d'assainissement adoptées par le conseil municipal	86
V.5.1. Informations sur la légende de la carte A0	86
V.5.2. Scénarios retenus	87

Plan de Zonage Assainissement

DOSSIER D'ENQUÊTE PUBLIQUE

I. Présentation de l'opération

I. PRESENTATION DE L'OPÉRATION

Dans le cadre de l'aménagement du territoire communal, les élus de la commune de Meria ont prescrit une étude du zonage assainissement par délibération du conseil municipal en date du 03/03/2012 (page suivante).

I.1. Objet de la procédure

Chaque collectivité est responsable de l'épuration des eaux usées domestiques de sa commune, au même titre que de son approvisionnement en eau potable.

La gestion de l'assainissement des eaux usées domestiques sur le territoire communal se traduit par l'élaboration du plan de zonage assainissement. Ce dernier consiste en une délimitation par la commune, sur la base d'études technico-économiques, de :

- **Zones d'assainissement collectif**, où elle est tenue d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées. Il convient de préciser que seules les communes faisant partie d'agglomérations urbaines de plus de 2 000 habitants sont tenues de mettre en place un assainissement collectif avant le 31 décembre 2005. Pour les autres communes, l'obligation de mise aux normes européennes ne porte que sur la mise en conformité du traitement des eaux dont la collecte est déjà réalisée (Directive Européenne du 21 Juin 1991 en matière d'assainissement).

La collecte, le transport et le traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement, ainsi que la surveillance de leur fonctionnement et de leur efficacité sont réglementés par l'**Arrêté du 22 juin 2007**. En fonction de leur capacité, ce texte fixe notamment les obligations de résultats et de performances pour les systèmes d'assainissement collectif.

- **Zones relevant de l'assainissement non collectif**, où elles sont tenues, afin de protéger la salubrité publique, d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement, et, si elles le décident, leur entretien. L'arrêté du 7 septembre 2009 fixe les prescriptions techniques applicables aux dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5.

L'objectif de l'étude préalable au zonage d'assainissement est de fournir à la collectivité de Meria les éléments techniques, environnementaux et économiques qui lui permettront de définir l'assainissement le mieux adapté et d'établir le projet de zonage à présenter à la population lors de l'enquête publique.

Un complément d'information, relatif à l'ensemble des prescriptions techniques susceptibles d'intéresser la mise en place de la procédure de zonage, est fourni en **Annexe I**.

**Extrait du registre des Délibération du Conseil Municipal
Réunion du 03/03/2012**

Date de convocation : 24/02/2012;
Membres du conseil en exercice : 7 ; présents : 4; absents : 3 ;
Représentés : 0 : votants : 4

L'An Deux Mil Douze , le 03 Mars , le Conseil Municipal de MERIA s'est réuni à la mairie sous la présidence de Mme PIAZZA Laurence, Maire.
Etaient présents : Mmes ANGELI D, ANTONETTI-PERETTI C, COUSINET V, LECA D .
Absents : PIETRI, MARTINELLI A-D.
Secrétaire de séance : Mme ANGELI Denise

DELIBERATION POUR LE LANCEMENT D'UN PLAN DE ZONAGE ASSAINISSEMENT

Le Président de séance expose au Conseil Communautaire que conformément à l'article L. 2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales, la commune de Méria doit délimiter sur son territoire les zones qui relèvent de l'assainissement autonome et les zones qui sont raccordées (ou qui le seront dans un avenir proche) à un réseau collectif public. Ce découpage revêt une grande importance, car il détermine les obligations des communes en matière d'assainissement.

En effet, l'Article L. 2224-10 du Code général des Collectivités Territoriales indique :

« Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique :

1°) Les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ;

2°) Les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont seulement tenues, afin de protéger la salubrité publique, d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement et, si elles le décident, leur entretien ; »

Dans ce cadre, le Président expose au Conseil qu'une étude doit être menée pour établir un plan de zonage assainissement sur la commune.

Le Président indique que pour mener à bien l'étude de plan de zonage assainissement, la consultation de Bureaux d'Etudes spécialisés dans la gestion des milieux aquatiques est nécessaire.

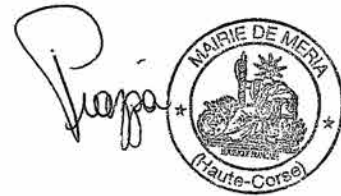
Pour mener à bien cette étude de plan de zonage assainissement, une aide financière est nécessaire tant au stade de l'élaboration de l'étude que de la mise en enquête publique.



Où l'exposé de son Président, et après en avoir délibéré, le Conseil Municipal :

- approuve à l'unanimité la démarche qui lui est proposée pour la mise en place d'un plan de zonage assainissement sur la commune,
- autorise le Maire à consulter des bureaux d'études pour la réalisation de l'étude de PZA et pour le suivi administratif de la procédure,
- mandate le Maire pour solliciter les aides financières auprès de l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse, la Collectivité Territoriale de Corse et le Conseil Général de Haute-Corse.

Le Maire
Laurence PIAZZA



I.2. Délimitation de la zone d'études

Le périmètre de l'étude correspond aux zones urbanisées du territoire communal en cohérence avec le périmètre d'agglomération défini par le Préfet. Eventuellement, en cas de développement connu, l'étude préalable pourra être réalisée sur les zones qui devraient être classées urbanisables.

I.3. Présentation des normes juridiques relatives au Plan de Zonage d'Assainissement

La loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et milieux aquatiques, et l'Arrêté du 22 juin 2007 modifié relatif à la collecte et au traitement des eaux usées, transposent en droit français la directive européenne du 21 Juin 1991 relative au traitement des eaux résiduaires urbaines.

Ces textes disposent, concernant les zones rurales, que la réalisation d'un projet d'assainissement communal doit être précédée d'une réflexion technico-économique et environnementale, qui doit conduire à choisir l'assainissement non collectif dans tous les secteurs où celui-ci est techniquement réalisable et où l'assainissement collectif ne se justifie pas économiquement.

Le zonage assainissement, prévu par l'article **L.2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales modifié par l'article 54 de la Loi sur l'Eau**, constitue un outil d'optimisation de ces choix.

Cet article dispose que les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique, les zones d'assainissement collectif et non collectif.

Il s'agit là d'une opération distincte de la mise en place du service d'assainissement en lui-même, qui apparaît bien plus comme une responsabilité de la commune au titre de la police de la salubrité.

I.4. Les étapes de l'étude

L'élaboration de l'étude est structurée suivant 3 grandes phases :

1. La première consiste à la réalisation d'un état des lieux initial de la collectivité, permettant essentiellement de faire le point sur l'état des installations d'assainissement existantes, sur l'aptitude des sols à l'épuration, à la dispersion des effluents épurés, et également sur les possibilités de rejet dans le milieu naturel.
2. La deuxième met en évidence les conséquences des choix d'une solution d'assainissement, « collectif », « non collectif » ou « mixte », selon les secteurs urbanisés considérés, et cela tant sur le plan technique qu'économique.
3. Enfin, c'est au cours de la troisième phase que le projet de zonage est retenu, après ana-

lyse des différentes solutions proposées et discussions du groupe de travail. Le résultat final est représenté sur une **cartographie A0** (jointe au présent document).

Le présent document constitue la première phase de l'étude qui correspond à l'analyse de l'état initial de la collectivité et des contraintes à laquelle celle-ci est soumise. Il comprend notamment :

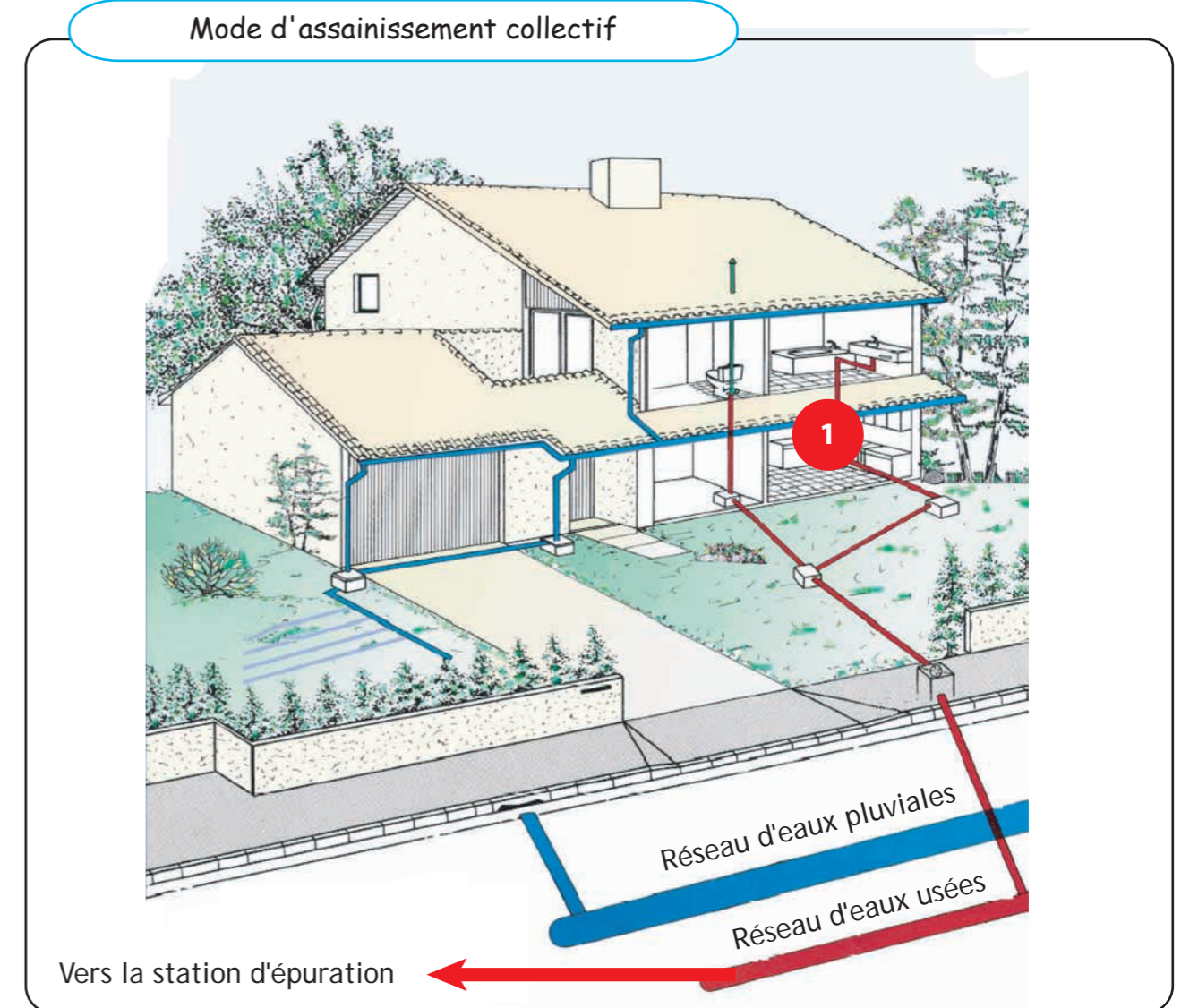
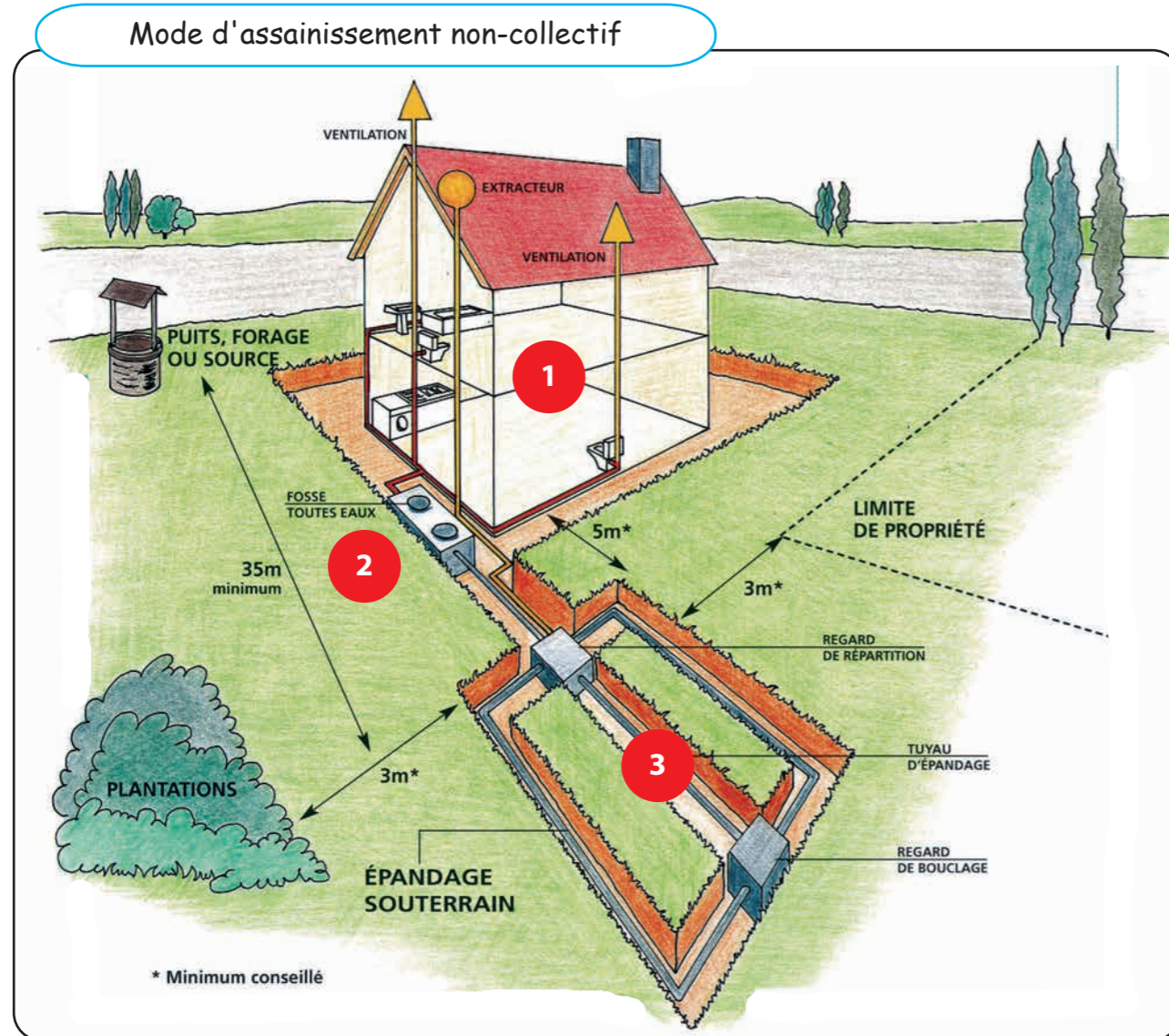
- L'analyse du milieu naturel,
- L'analyse des populations, de l'habitat et des plans d'urbanisme,
- L'analyse des équipements collectifs ou semi collectifs existant,
- L'analyse de l'assainissement non collectif existant,
- L'analyse des contraintes liées à l'assainissement,
- La carte de la typologie de l'habitat, plans d'urbanisme, des réseaux, des milieux naturels.

I.5. Généralités sur les différents modes d'assainissement des eaux usées domestiques

La problématique de l'assainissement en milieu rural est très différente de celle rencontrée en milieu urbain, du fait d'un habitat dispersé et d'une population moins nombreuse, ce qui a des répercussions immédiates, tant sur le coût des infrastructures d'assainissement, que sur le choix des filières d'épuration.

Le traitement des eaux usées domestiques regroupe la phase de collecte et la phase de traitement. Ces deux grandes étapes sont présentes aussi bien pour les systèmes d'assainissement collectif qu'individuel (Cf. **figure 1** : Schémas de principe des différents modes d'assainissement des eaux usées domestiques).

Figure n° 1 : Schémas de principe des différents modes d'assainissement des eaux usées domestiques



- 1
La collecte

Toutes les eaux usées de l'habitation sont collectées : eaux vannes provenant des WC, eaux de ménagères provenant des cuisines, des salles de bains, des machines à laver.
- 2
Le prétraitement

Cette étape permet d'éliminer les particules solides et les graisses afin de ne pas perturber la phase de traitement. Ce prétraitement anaérobie est en général réalisé dans une fosse, appelée fosse toutes eaux ou fosses septiques.
- 3
Le traitement

L'eau est épurée par infiltration des eaux dans le sol ou dans un massif de sable, grâce à l'action des micro-organismes qui y sont naturellement présents. Le choix d'un type d'assainissement non collectif doit tenir compte des caractéristiques et contraintes du sol. Les eaux se dispersent ensuite dans le sous-sol

- 1
La collecte

Le dispositif de collecte comprend le raccordement à l'égout et le branchement sous voie publique sur le collecteur d'assainissement. La collecte peut s'effectuer en réseau séparatif (comme sur le schéma ci-dessus) ou unitaire.
- Le prétraitement

Les prétraitement concernent les étapes de séparation physique et consistent à débarrasser les eaux usées des polluants solides les plus grossiers (dégrillage, dessablage, dégraissage).
- Le traitement

Les traitements physico-chimiques, avec décantation primaire et coagulation/floculation, permettent d'éliminer les matières en suspensions présents dans les effluents. Les traitements biologiques dégradent ensuite les matières organiques, grâce à l'action des micro-organismes naturellement présents dans l'eau. L'eau traitée est rejetée dans le milieu naturel.

I.5.1. Assainissement collectif

Le réseau d'assainissement d'une agglomération a pour fonction de collecter les eaux usées produites par les différentes habitations, et de les conduire à une unité de dépollution. Les eaux usées domestiques (et éventuellement industrielles ou pluviales) sont évacuées dans les canalisations du réseau d'assainissement et sont acheminées vers une station d'épuration où elles subissent plusieurs phases de traitement.

Selon le degré d'élimination de la pollution et les procédés mis en œuvre, trois niveaux voire quatre de traitement sont définis :

- **Les prétraitements** consistent à débarrasser les eaux usées des polluants solides les plus grossiers (dégrillage, dessablage, dégraissage),
- **Les traitements primaires** regroupent les procédés physiques ou physico-chimiques visant à éliminer, par décantation, une forte proportion de matières minérales ou organiques en suspension,
- **Les traitements secondaires** recouvrent les techniques d'élimination des matières polluantes solubles : carbone, azote et phosphore. Ils constituent un premier niveau de traitement biologique,
- **Les traitements tertiaires** (affinage) sont nécessaires dans certains cas, notamment lorsque l'eau épurée doit être rejetée en milieu particulièrement sensible. Ces traitements peuvent également comprendre des traitements de désinfection, la réduction des odeurs pouvant être l'objet d'attentions particulières.

Parmi les nombreux systèmes d'épuration existants, les filières les plus communes sont les suivantes :

- filière « Lits bactériens »,
- filière « Boues activées »,
- filière « Lits à macrophytes »,
- filière « lagunage naturel »,
- filière « lagunage aéré »,
- filière « Physico-chimique ».

I.5.2. Assainissement non-collectif

Une habitation située dans une zone non desservie par le réseau doit s'équiper d'un système individuel de traitement de ses eaux usées (*Cf. Annexe II : Documentation technique*).

D'une manière générale, un système de ce type comprend :

- **Un ouvrage de pré-traitement** : cet ouvrage est équipé d'une fosse septique de type toutes eaux, c'est-à-dire acceptant les eaux ménagères (cuisines, bain, douche) et les eaux vannes (W.C). En amont de ce système peut être adjoint un bac à graisses (facultatif), uni-

quement habilité à recevoir les eaux ménagères, qui sont ensuite dirigées vers la fosse toutes eaux.

- Un ouvrage de traitement : les effluents, en sortie de fosse toutes eaux, sont dirigés vers un dispositif de traitement. Les ouvrages existants sont les suivants :

Types de filières	Forme de traitement des effluents
Épandage souterrain (tranchées d'infiltration ou lit d'infiltration)	Traitement des effluents par le sol en place
Filtre à sable vertical non drainé	Traitement des effluents en sol rapporté
Terre d'infiltration	Traitement des effluents en sol rapporté
Filtre à sable vertical drainé	Traitement des effluents en sol rapporté

Le type de filière à mettre en place est fonction :

- de l'épaisseur du sol en place,
- de sa perméabilité,
- de la pente du terrain,
- de la présence d'eau dans le sol,
- de la taille du terrain,
- de la proximité ou non de captages exploitant les nappes d'eaux superficielles ou souterraines.

À terme, la conformité ou non d'une telle installation sera contrôlée par un service communal ou intercommunal.

- **La dispersion des effluents traités** : Elle est fonction de la qualité du sol en place, la dispersion des effluents traités se fait de deux façons:

1. dispersion dans le sol en place : pour les filières de type épandage souterrain, filtre à sable vertical non drainé et terre d'infiltration,
2. dispersion par rejet en milieu superficiel (fosse, ruisseau, réseau pluvial...) ou en puits d'infiltration : filtre à sable vertical drainé et filtre à sable vertical surélevé drainé (ce mode de rejet est soumis à autorisation préfectorale spéciale).

Lorsque le sol en place présente une perméabilité trop faible, une nappe phréatique à vocation sanitaire à proximité, et/ou un niveau pédologique ou géologique imperméable, la dispersion dans le sol ne peut être réalisée après l'épuration. Dans ce cas précis, il est nécessaire d'employer des dispositifs d'assainissement non collectifs drainés.

Plan de Zonage Assainissement

DOSSIER D'ENQUÊTE PUBLIQUE

II. Diagnostic communal

II. DIAGNOSTIC COMMUNAL

L'objectif de cette partie est de caractériser, dans un cadre général, l'ensemble des spécificités de la commune de Meria. Ces dernières permettront de mettre en évidence les contraintes et les atouts du territoire.

Cet état des lieux participera à l'orientation et à la justification de la stratégie d'assainissement à adopter sur la commune.

II.1. Présentation générale de la collectivité

La commune de Meria se situe à l'extrémité Nord- Est de la Corse, sur la façade orientale du Cap Corse. Plus précisément, elle se situe au Sud de Rogliano et de Tomino, et au Nord de Luri (cf. **Figure n°2** : Plan de situation géographique). Depuis l'agglomération de Bastia, il est possible de rejoindre la commune de Meria par la Rd 80 en parcourant près de 35 Km.

Son territoire de forme trapézoïdale couvre une superficie totale de 20,43 km².

A l'image de la micro-région du Cap-Corse, Meria se caractérise par un territoire accidenté, faiblement urbanisé, où prédomine une végétation abondante.

Positionné sur un amphithéâtre montagneux, le bourg ancien domine le littoral rocheux, sur lequel les zones les plus planes ont été urbanisées, comme notamment la marine.

L'étude débutera par l'analyse du milieu physique.



Figure n°2 : Plan de situation géographique

II.2. Analyse du milieu physique

II.2.1. Morphologie du territoire

Dans un cadre général, la commune de Meria fait partie de la microrégion du Cap-Corse. Morphologiquement, cette région est marquée par un relief imposant, et une façade maritime accidentée. L'arête dissymétrique du Cap Corse présente des altitudes moindres, mais son altitude moyenne est très élevée (la moitié de la superficie est située au-dessus de 400 m). Elle est composée d'une échine centrale d'altitude moyenne 1000 m (Monte Stello, 1307 m) et disséquée sur ses versants Est et Ouest par de petites vallées incisées, qui descendent perpendiculairement vers le littoral, encadrées par des crêtes acérées. Cette configuration en « *arêtes de poisson* » se traduit dans l'orientation des cours d'eau, presque exclusivement Est-Ouest.

La morphologie du territoire de Meria rassemble l'ensemble des caractéristiques présentées à l'échelle du Cap-Corse.

Tout d'abord, un bassin versant délimité par une chaîne montagneuse qui ceinture presque toute la commune, et dont on retrouve les reliefs les plus élevés à l'Ouest - Cf. **Figure n°3** :

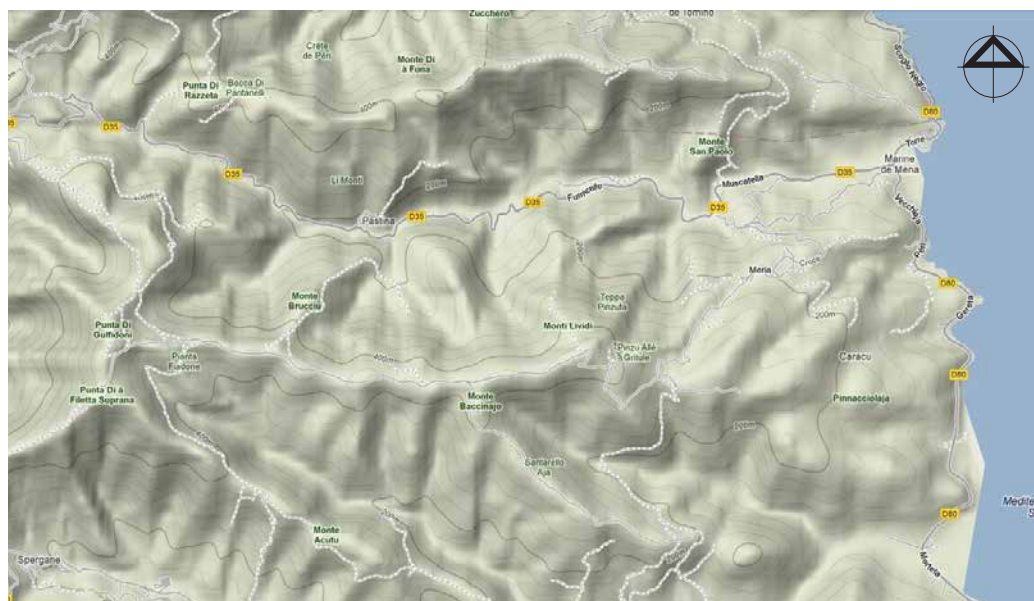


Figure n°3 : Plan schématique de la topographie du territoire de Meria
(D'après google.maps)

- Au Nord, par un court et bas chaînon montagneux, d'orientation Est-Ouest, déclinant vers la mer en passant par la Punta di Razzeta (452 m), Monte di a Funa (444 m), Monte San Paolo (183 m).

La ligne de crête entre Bocca di Pantanelli (421 m) et Monte di a Funa, sépare Rogliano de Meria.

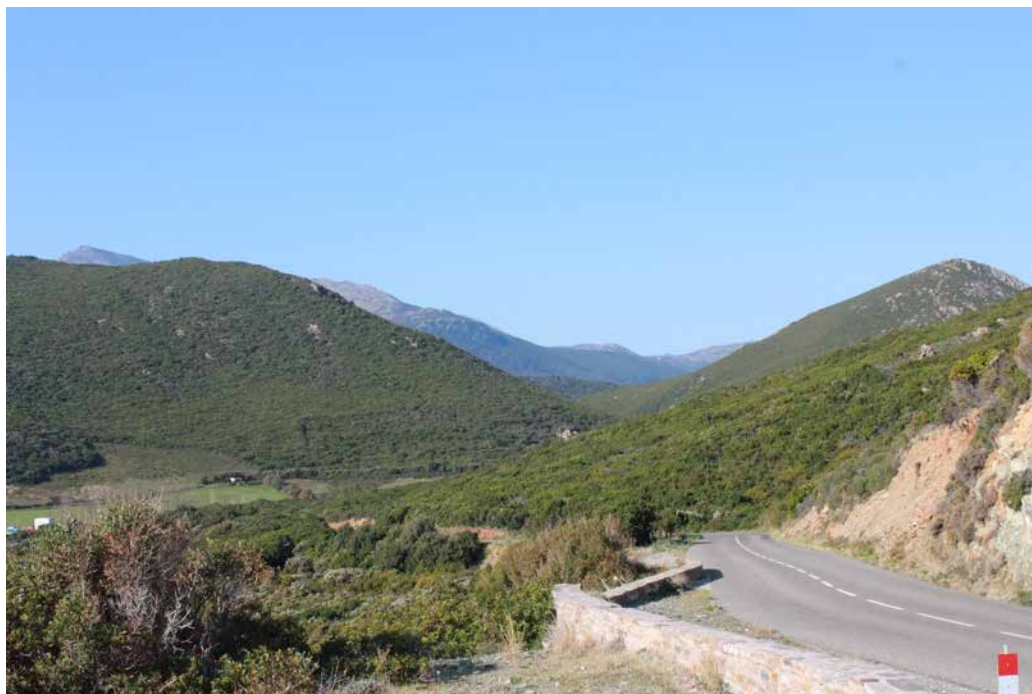
- Au Sud, par un petit chaînon montagneux, également d'orientation Est-Ouest, mais d'altitude plus élevée qu'au Nord, avec la Punta di Gulfidoni (606 m) sur la dorsale du Cap Corse, puis Pianta Fiadone (552 m), Monte Baccinajo, la crête de Santarelli Aja, Campu Pianu

(242 m) et la colline de Fagiolajo (203 m) séparés par le ruisseau de Lissandru.

- A l'ouest, par un secteur de la dorsale schisteuse du Cap Corse ou chaîne de la Serra, une crête s'étirant sur environ 2,5 Km, entre Punta di Gulfidoni et Punta di Razzeta. Cette crête sépare Morsiglia de Meria.

Ensuite, une vallée modelée par un réseau hydrographique développé, essentiellement par de nombreux ruisseaux temporaires. Plus précisément, il est possible d'identifier trois principaux vallons ouverts sur l'orient et la mer Tyrrhénienne :

- Le vallon de Meria, le plus septentrional,
- Le vallon du ruisseau de Morteda,
- Le vallon du ruisseau de Lissandru



> *Vue de la vallée de la Mortedda*

==> Selon le secteur du territoire considéré, les pentes sont variables. Elles peuvent être assez marquées (village), à moyennes voir nulles dans la partie orientale de la commune.

Les caractéristiques morphologiques représentent un critère déterminant dans le choix du système d'assainissement : l'assainissement non-collectif étant à proscrire pour de fortes pentes.

II.2.2. Contexte géologique et hydrogéologique

D'une manière générale, la Corse se divise en deux ensembles géologiques très différents :

- La Corse ancienne, dite aussi granitique,
- La Corse alpine, schisteuse.

D'autre part, il existe une étroite dépression centrale, correspond à la zone de contact entre ces deux ensembles.

La commune de Meria est située sur le contexte de la Corse alpine, où l'on rencontre surtout des roches issues d'une ancienne croûte océanique métamorphisée. On retrouve ainsi toute la série ophiolitique des roches basiques sombres, terminée par des schistes.

En ce qui concerne, la commune de Meria, on retrouve les unités suivantes (cf. **Figure n°4**):

Parmi les schistes lustrés :

- Des formations métasédimentaires.
Cette formation couvre une grande partie du territoire :
 - Des cipolins et calcschistes (formations C-S8 de la carte géologique)
 - Des schistes et calcschistes (E1-S8)
- Des formations éruptives basiques :
 - Des prasinites (δ11)
 - Des métagabbros (δθ)
 - Des serpentinites (λ)

Au niveau des formations quaternaires, les fonds des vallées sont tapissés par des formations alluviales.

Figure n°4 : Environnement géologique du territoire de Meria



II.2.3. Climatologie

Le climat de la région, et de la Corse en général, est de type méditerranéen : ce climat est caractérisé par une pluviométrie maximale en automne et au printemps et une sécheresse particulièrement marquée en été (le climat peut être qualifié de tempéré très humide). Au niveau de la pluviométrie, la valeur moyenne pour toute la Corse est de **900 mm**.

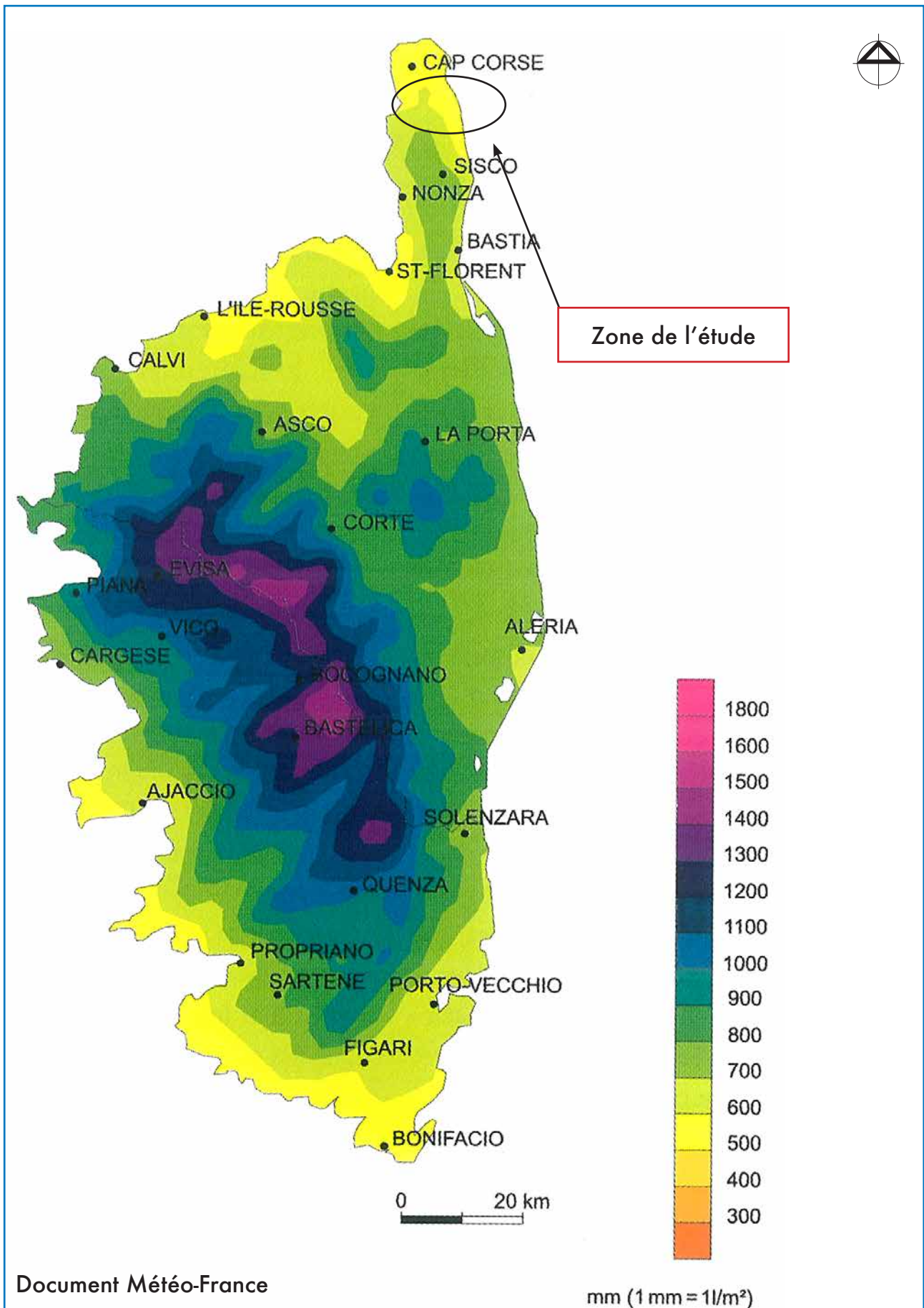
Les caractéristiques du climat méditerranéen sont prépondérantes : des températures moyennes élevées (environ 15 °C), une sécheresse estivale et des précipitations élevées à l'Automne et au Printemps.

La commune de Meria présente une exposition au vent très violente (pouvant dépasser plus de 200 Km/h) commune aux collectivités du Cap-Corse.

Le climat méditerranéen maritime est dominé avant tout par une forte sécheresse estivale et un très bel ensoleillement. En automne, le climat est marqué par des pluies abondantes mais irrégulières. Les brises marines jouent, tout au long de l'année un rôle, naturel régulateur en atténuant les fortes chaleurs en été et les froids en hiver.

La cartographie de synthèse de Météo France (Cf.**Figure n°5**) permet de constater que la hauteur annuelle des précipitations à Meria oscille entre 500 et 600 mm.

Figure n°5 : Cartographie des précipitations moyennes (1961 - 2010)



II.2.4. Hydrologie

Le réseau hydrographique du territoire de Meria est dense, mais pas développé. En effet, les différents vallons, présentés précédemment, et où s'écoulent les cours d'eau, se caractérisent par des bassins versants de taille modeste.

Le réseau hydrographique du territoire communal de Meria est illustré sur la **figure n°6**.

On retrouve ainsi :

- Le ruisseau de Meria au Nord, qui prend sa source à 400 m d'altitude sous le nom de ruisseau de Giunchetto, au Sud-Ouest du *Monte di e Guadelle* (566 m) sur le territoire communal de Morsiglia. Le cours d'eau d'orientation Ouest-Est se jette dans la mer au niveau de la Marine de Meria,
- Le ruisseau de Morteda prend sa source sous le Monte Baccinajo (443 m). Il rejoint le cours d'eau de Lissandru au niveau de la plaine de la Mortedda.
- Le ruisseau de Lissandru qui prend sa source au Sud de la Punta di Gulfidoni et qui se jette dans la mer Tyrrhénienne.

Les différents cours d'eau ne font pas l'objet d'un plan de prévention du risque inondation.

==> La commune de Meria possède un réseau hydrographique réduit, alimenté par quelques ruisseaux temporaires. Ces derniers sont d'orientation Est-Ouest, et se déversent dans la mer.

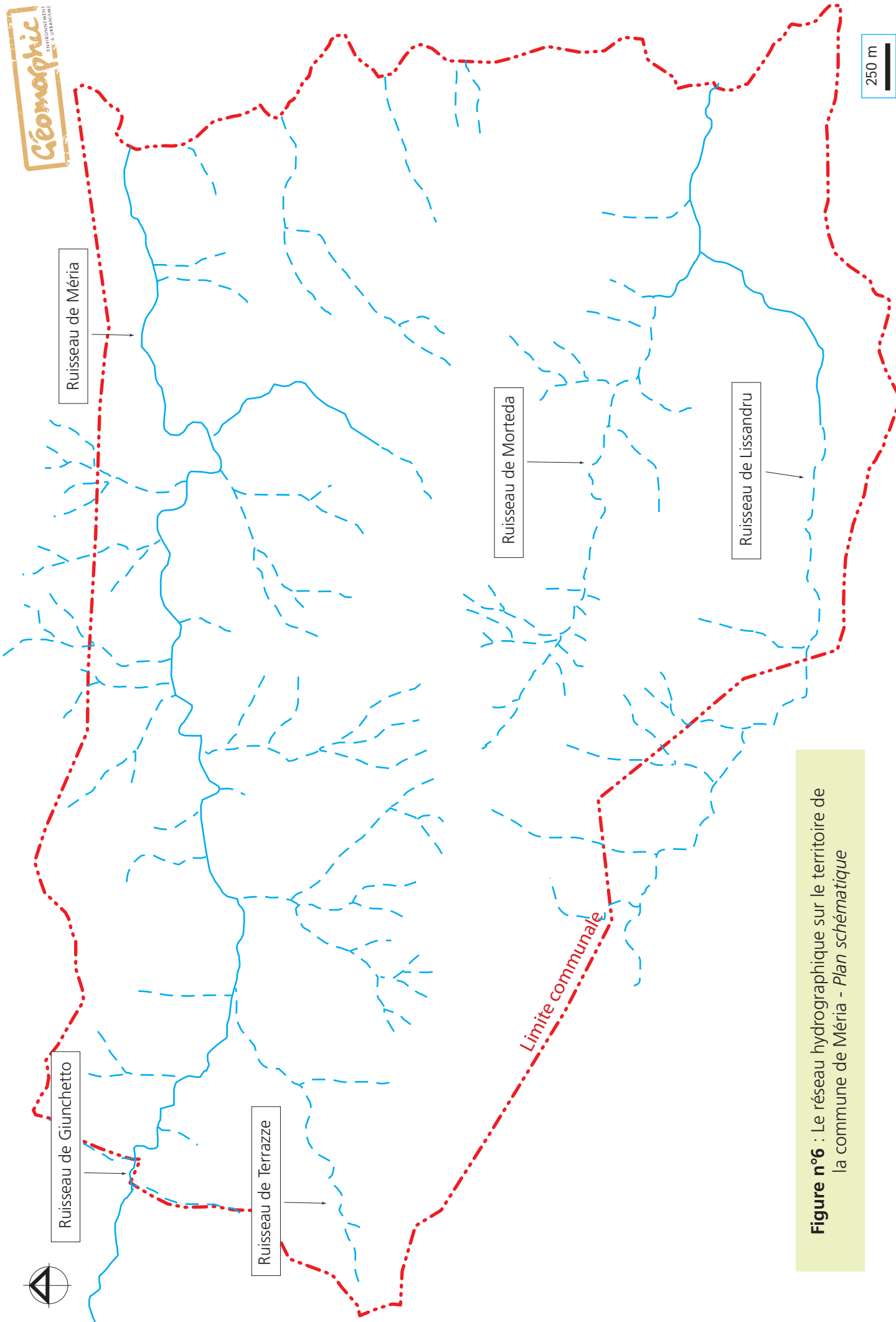


Figure n°6 : Le réseau hydrographique sur le territoire de la commune de Méria - Plan schématique

II.2.5. Contextes écologiques et culturels

II.2.5.1. Contraintes réglementaires environnementales

La commune de Meria possède sur son territoire trois zones écologiques protégées. Il s'agit de :

- La Zone Naturelle d'Intérêts Ecologiques Faunistiques et Floristiques (ZNIEFF) des crêtes asylvatiques du Cap-Corse,
- Deux zones Natura 2000 marines liées au plateau du Cap-Corse.

Ces trois zones sont présentées dans les chapitres suivants.

II.2.5.1.1. La ZNIEFF de type I

> Généralités

Les Zones Naturelles d'Intérêts Ecologiques Faunistiques et Floristiques (ZNIEFF) correspondent à de grands ensembles naturels riches et peu modifiés qui offrent des potentialités biologiques importantes. On distingue deux types de ZNIEFF :

- **La Z.N.I.E.F.F. type I** est un secteur d'une superficie en général limitée, caractérisé par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional,
- **La Z.N.I.E.F.F. type II** correspond à de grands ensembles naturels riches et peu modifiés ou qui offrent des potentialités biologiques importantes.

> Contexte local

L'intérêt écologique de ce secteur du Cap-Corse est marqué par la présence d'une Zone Naturelle d'Intérêts Ecologiques Floristiques et Faunistiques de type I, qui correspond à l'habitat asylvatique des crêtes.

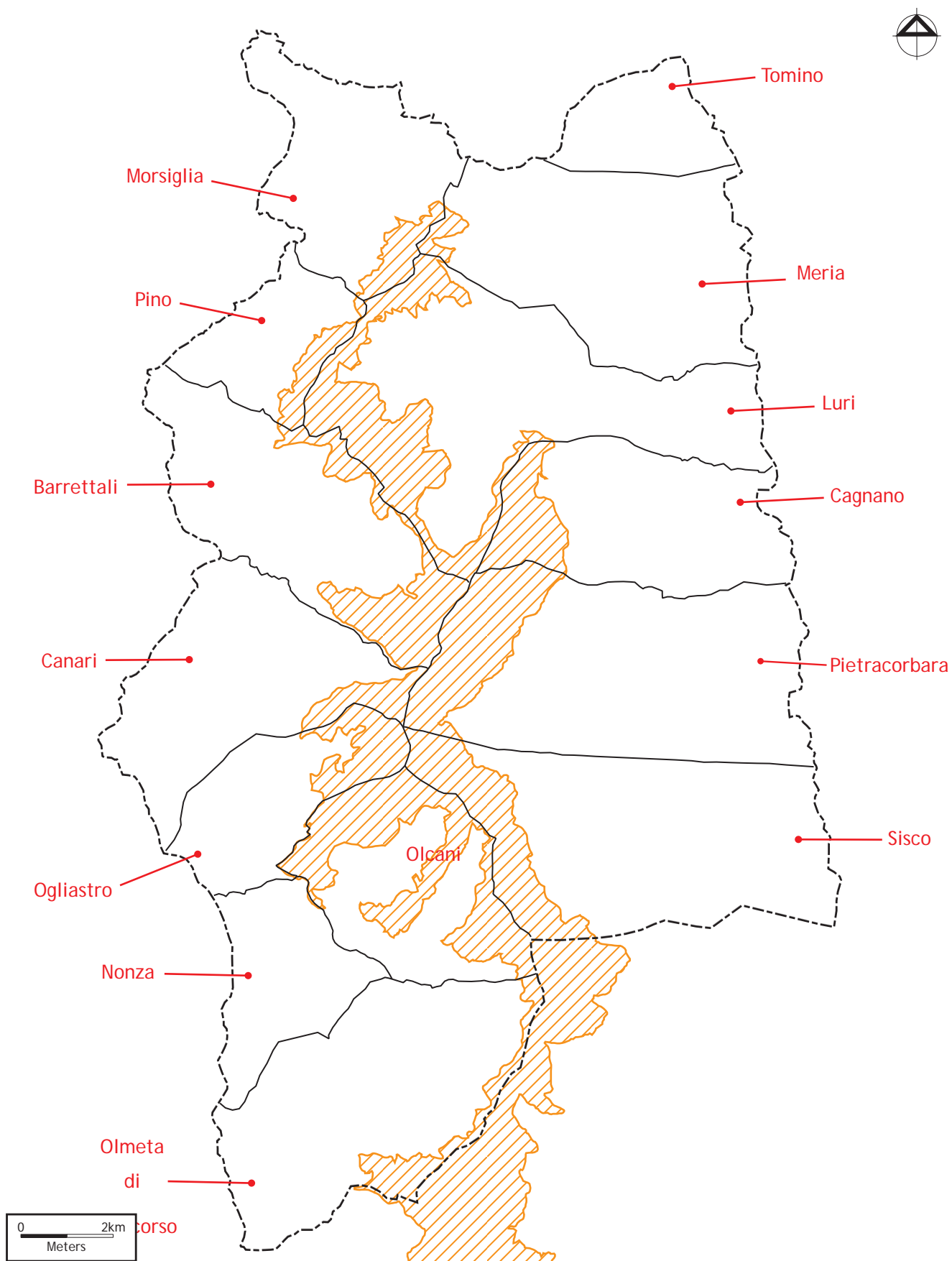
D'une superficie de 3940 ha, cette Z.N.I.E.F.F n°12 intéresse de nombreuses communes dont l'extrémité Sud-Ouest du territoire de Meria. Le périmètre s'étend du col de Teghime jusqu'à la Punta di Fornellu, au sud de Morsiglia, sur l'axe central du Cap-Corse (Cf. **Figure n°7**).

Cette zone présente un intérêt particulier sur les plans floristiques, notamment avec la présence sur les crêtes asylvatiques d'une végétation base, de pelouses sommitales et de fruticées basses épineuses rares et protégées. On y retrouve entre autres des plantes très originales comme *Viola corsica* (endémique des sommets du Cap Corse), la passerage de Robert (*Alyssum robertianum*), *Morisia monanthos*, le genêt de Salzman, *Allium chamaemoly*, *Anthericum liliago*, *Lilium martagon* (le lys martagon), la pivoine sauvage (*Paeonia mascula*), des gagées (*Gagea sp.*) ou des isoètes (*Isoetes sp.*).

L'importance de cette zone repose également sur le plan de l'avifaune, avec la présence d'espèces migratrices et d'espèces nicheuses inféodées aux formations végétales précédentes.

==> Aucun rejet d'effluents ne s'effectue dans cette zone d'intérêt écologique.

Figure n° 7 : Localisation de la ZNIEFF de Type I relatif aux crêtes asylvatiques du Cap Corse



II.2.5.1.2. La zone Natura 2000 Marine

> Généralités



Le réseau Natura 2000, réseau écologique européen, vise à préserver les espèces et les habitats menacés et/ou remarquables sur le territoire européen, dans un cadre global de développement durable.

Le réseau Natura 2000 est constitué de deux types de zones naturelles :

- **Les Zones Spéciales de Conservation (ZSC)** issues de la directive européenne « Habitats » de 1992. Dans un premier temps, les Etats membres établissent des propositions de sites d'importance communautaire (PSIC) qu'ils notifient à la Commission. Ces propositions sont alors retenues, à l'issue d'une évaluation communautaire, pour figurer sur l'une des listes biogéographiques de sites d'importance communautaire (SIC). C'est seulement à ce stade que les Etats doivent désigner, dans un délai maximal de 6 ans, ces SIC en droit national, sous le statut de zone spéciale de conservation (ZSC).

- **Les Zones de Protection Spéciale (ZPS)** issues de la directive européenne « Oiseaux » de 1979.

> Contexte local

La Natura 2000 marine – Plateau du Cap Corse (1)

Le tableau ci-dessous reprend les principales caractéristiques du site Natura 2000 considéré

Appellation	Plateau du Cap Corse
Statut	pSIC / SIC
Code	FR9402013
Date de classement	10/2008
Document d'objectifs (DOCOB)	non rédigé
Région	Corse
Département	Domaine maritime
Superficie	178265 ha
Altitude minimale	- 1804 m
Région biogéographique	Méditerranéenne
Intersection avec d'autres sites Natura 2000	FR9410097 Iles Finocchiarola et Côte Nord FR9412009 Plateau du Cap Corse

Description (source <http://natura2000.environnement.gouv.fr/sites/FR9402013>).

Le secteur du Cap Corse et des Agriates constitue un ensemble connexe de milieux variés. On peut observer dans la partie nord-est des zones sableuses avec des dunes hydrauliques anciennes ou encore des herbiers de Posidonies sur roche. La formation récifale de Posidonies de Saint-Florent est un monument naturel unique. L'herbier de Posidonies de la côte est du

Cap Corse présente un intérêt particulier par le fait qu'il constitue une continuité écologique avec le grand herbier de la Plaine Orientale. On rencontre au niveau du plateau du Cap Corse des récifs de coralligène et des tombants rocheux au niveau des îlots, propices au développement de nombreuses espèces animales et végétales. On y trouve également dans ce périmètre l'un des rares estuaires de Corse au niveau de l'embouchure de l'Ostriconi.

Dans la portion ouest, on trouve un continuum qui passe des habitats profonds aux habitats côtiers du Cap Corse et des Agriates. Le Grand dauphin est un habitué du grand canyon de Saint-Florent où il vient non seulement se nourrir, mais également se reproduire. La richesse du canyon attire également d'autres mammifères marins comme le dauphin bleu et blanc ou le rorqual.

Le plateau continental au large de Calvi fait partie d'un ensemble qui s'étend entre Saint-Florent et le Cap Cavallo présentant trois canyons : les canyons de Calvi, de l'île Rousse, et de Saint-Florent.

La **figure n°8** illustre la zone natura 2000.

Composition du site : mer, bras de mer 100%

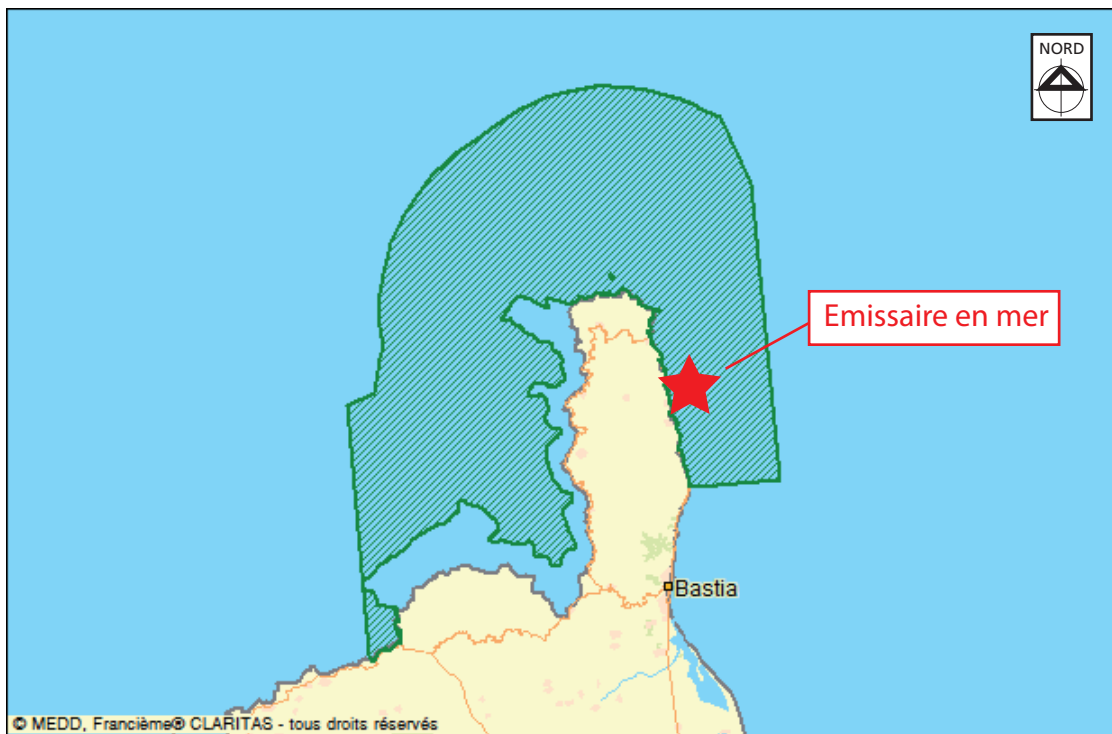
Habitats naturels présents

Code Natura 2000	Code Corine Biotope	Habitat	% couverture	SR1
1120	11.34	Herbier à Posidonia (Posidonion oceanicae)*	3	B
1110	11.125, 11.22, 11.31	Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine	1	C
1130	13.2, 11.2	Estuaires	1	C
1170	11.24, 11.25	Récifs	1	C

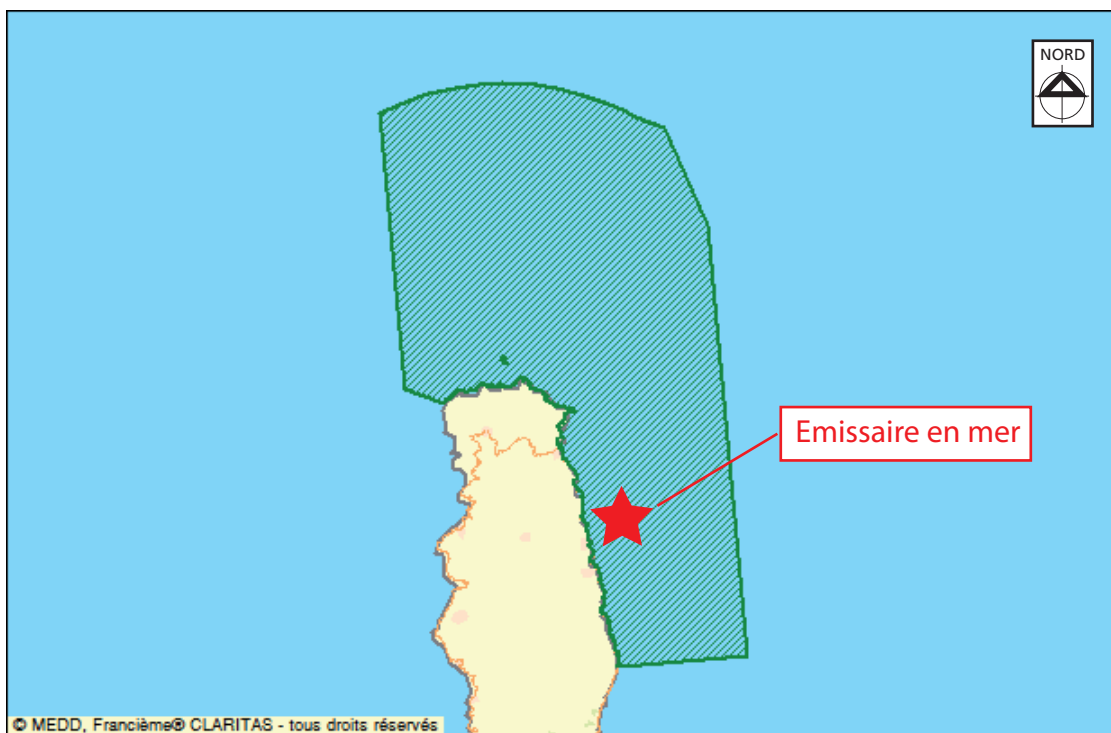
(1)Superficie relative : superficie du site couverte par le type d'habitat naturel par rapport à la superficie totale couverte par ce type d'habitat naturel sur le territoire national (en %). A=site remarquable pour cet habitat (15 à 100%); B=site très important pour cet habitat (2 à 15%); C=site important pour cet habitat (inférieur à 2%).

*Habitats ou espèces prioritaires (en gras) : habitats ou espèces en danger de disparition sur le territoire européen des Etats membres et pour la conservation desquels l'Union européenne porte une responsabilité particulière.

Figure n°8 : Représentation schématique des Sites Natura 2000



Etendue du SIC Natura 2000 FR9402013: 178265 ha



Etendue de la ZPS Natura 2000 FR9412009: 85406 ha

Espèces végétales et animales présentes

Code Natura 2000	Nom	PR(2)
1349	Grand dauphin (<i>Tursiops truncatus</i>)	B

(2) Population relative : taille et densité de la population de l'espèce présente sur le site par rapport aux populations présentes sur le territoire national (en %). A=site remarquable pour cette espèce (15 à 100%); B=site très important pour cette espèce (2 à 15%); C=site important pour cette espèce (inférieur à 2%); D=espèce présente mais non significative.

La Natura 2000 marine – Plateau du Cap Corse (2)

Le tableau ci-dessous reprend les principales caractéristiques du site Natura 2000 considéré

Appellation	Plateau du Cap Corse
Statut	ZPS
Code	FR9412009
Date de classement	10/2008
Document d'objectifs (DOCOB)	non rédigé
Région	Corse
Département	Domaine maritime
Superficie	85406 ha
Altitude minimale	- 1804 m
Région biogéographique	Méditerranéenne
Intersection avec d'autres sites Natura 2000	FR9400568 Cap Corse Nord et Ile Finocchiarola, Giraglia et Capense (Côte de Macinaggio à Centuri) FR9400570 AGRIATES FR9402013 Plateau du Cap Corse

Description (source <http://natura2000.environnement.gouv.fr/sites/FR9412009>).

Plusieurs colonies d'oiseaux marins d'intérêt communautaire sont établies sur le littoral du Cap Corse et au niveau des îlots bien préservés de toute fréquentation, permettant d'accueillir ainsi les espèces d'intérêt communautaire. Les ressources alimentaires importantes permettent, tant en nidification qu'au passage, l'accueil de nombreux oiseaux marins, Puffin cendré, Goéland d'Audouin (la plus grosse colonie de Corse dans les années 1980-1990) et Cormoran huppé de Méditerranée. Le Puffin yelkouan profite des ressources alimentaires abondantes.

Ce site, de par sa situation géographique, est un lieu de migration pré-nuptiale important des oiseaux de retour d'Afrique. Il a également pour intérêt d'englober les principales îles côtières (Giraglia, Finocchiarola, Capense).

La **figure n°8** illustre la zone natura 2000.

Composition du site : mer, bras de mer 100%

Espèces végétales et animales présentes

Code Natura 2000	Nom	Présence
A392	Cormoran huppé méditerranéen ³ (<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>)	Résident
A181	Goéland d'Audouin ³ (<i>Larus audouinii</i>)	Résident
A010	Puffin cendré ³ (<i>Calonectris diomedea</i>)	Reproduction
A464	Puffin Yelkouan ³ (<i>Puffinus yelkouan</i>)	Reproduction, étape migratoire

(3) Espèces inscrites à l'annexe I : espèces faisant l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution.

II.2.5.2. Compatibilité du zonage assainissement avec le SDAGE de Corse

Le premier Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) exclusivement consacré aux bassins hydrographiques de Corse a été approuvé par l'Assemblée de Corse en octobre 2009. Ce document définit pour une période de 6 ans les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau ainsi que les objectifs de qualité des milieux aquatiques et de quantité des eaux à maintenir ou à atteindre dans le bassin Corse.

Dans la pratique, le SDAGE formule des préconisations à destination des acteurs locaux du bassin. Il oblige les programmes et les décisions administratives à respecter les objectifs de gestion équilibrée de protection, ainsi que les objectifs environnementaux fixés par la loi cadre sur l'eau du 23 octobre 2000.

Le SDAGE est opposable à l'administration, aux collectivités, aux établissements publics mais non aux tiers. Aussi, les programmes ou les décisions administratives doivent être compatibles avec le SDAGE.

Le présent schéma se décline selon quatre Orientations Fondamentales (OF) qui s'articulent autour du principe de « non dégradation des milieux aquatiques ». Les thématiques des orientations fondamentales sont les suivantes :

- **OF1** : Assurer l'équilibre quantitatif de la ressource en eau en anticipant les conséquences des évolutions climatiques, les besoins de développement et d'équipement ;
- **OF2** : Lutter contre les pollutions, et évaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine ;
- **OF3** : Préserver ou restaurer les milieux aquatiques et humides en respectant leurs fonctionnalités ;

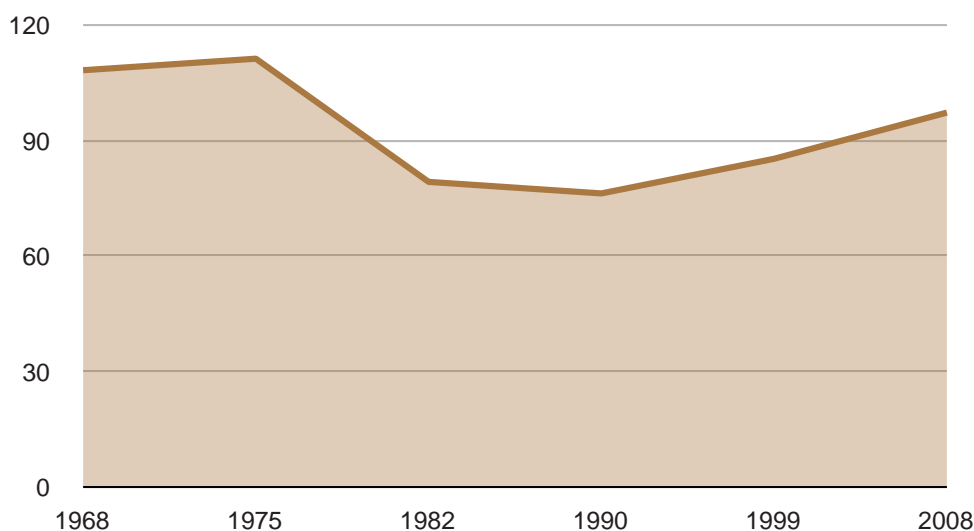
- **OF4** : Mettre en cohérence la gestion concertée de l'eau avec l'aménagement et le développement durable de l'île.

Le présent projet de zonage assainissement de la commune de Meria est notamment compatible avec la disposition **2A-02** dont l'objectif est de « *mettre en place ou réviser périodiquement les schémas directeurs d'assainissement permettant de planifier les équipements nécessaires pour réduire la pollution par les eaux usées domestiques et les eaux de ruissellement.* »

II.3. Analyse des populations et de l'habitat

II.3.1. Une population en hausse sous l'impulsion d'une attractivité retrouvée

L'évolution de la population permanente de la commune, entre 1968 et 2008, est représentée sur le graphique suivant (chiffres INSEE).



1. Evolution de la population permanente

Après une période de désertification progressive qui a débuté dans les années 1950, on constate aujourd'hui un retour des habitants sur le territoire de Meria et du Cap-Corse en général. Le nombre d'habitants croît progressivement depuis les années 90, et aurait tendance à atteindre voire dépasser la population des années 60.

Dans le cas du dimensionnement d'une unité de dépollution des effluents domestiques, le porteur du projet devra prendre en compte cette tendance d'augmentation de la population à moyen terme.

En effet, dans les années 80, la crise économique a provoqué le départ des insulaires vers le continent et l'étranger. L'exode rural de la population vers les villes littorales et les grandes agglomérations sont à l'origine de cet exode.

En fait, la croissance démographique dont bénéficie le territoire résulte d'un solde migratoire important, et en constante hausse (+4,4 % entre 1999 et 2008).

D'une part, la commune de Meria offre des possibilités de logements pour de jeunes couples à proximité des principaux bassins d'emploi et des pôles sociaux économiques (attractivité touristique récente du port de Rogliano et de la marine de Meria). Cet attrait est démontré par le biais d'un solde migratoire qui évolue positivement ces dernières années.

En dehors de la partie hivernale, la commune bénéficie d'apports touristiques importants essentiellement dus à certains pôles attractifs comme le port de Maccinaggio. Ainsi, la po-

pulation peut atteindre 300 habitants.

En revanche, le solde naturel, équivalent à la différence entre le nombre de naissance et le nombre de décès, est négatif depuis les années 1980, conséquence du caractère âgé de la population. Cette dernière est néanmoins caractéristique des petits villages ruraux insulaires (faible renouvellement, peu de jeunes, taux de natalité faible et taux de mortalité fort).

II.3.2. L'organisation urbaine

La commune de Meria présente plusieurs pôles d'urbanisation. Le territoire de la commune peut être divisé en deux zones homogènes :

- Une zone de piedmont et de crête où est localisé le village et le hameau de Pastina. Ce dernier représente une entité urbaine dense, mêlant un patrimoine bâti ancien constitué de maisons imposantes et plus hautes que larges (R+3 à R+4), et un habitat de type Maisons individuelles récentes en périphérie. En effet, ces dernières années, l'urbanisation s'est développée préférentiellement autour du village dans des espaces caractérisés par une topographie plus plane et plus facilement accessible.
- Une zone littorale rocheuse à vocation touristique où est située, au Nord, la marine, et plus au Sud, des habitations isolées (secteur de la Morteda notamment).

L'urbanisation de Meria est illustrée sur la **figure n°9**, présentée en page suivante.

D'après les services administratifs de la Mairie de Meria, la répartition de la population en 2011 est donnée, par zone urbanisée et par période, dans le tableau suivant :

Zone urbanisée	POPULATION (2011)	
	Période Hivernale	Période Estivale
Village de Meria	50	200
Hameau de Pastina	0	10
Marine Meria	30	150
Habitations isolées le long du littoral et de la Rd 80	10	20
TOTAL	90	380



> PHOTOGRAPHIE N°1 : Vue du village de Meria



> PHOTOGRAPHIE N°2 : Vue de la marine de Meria

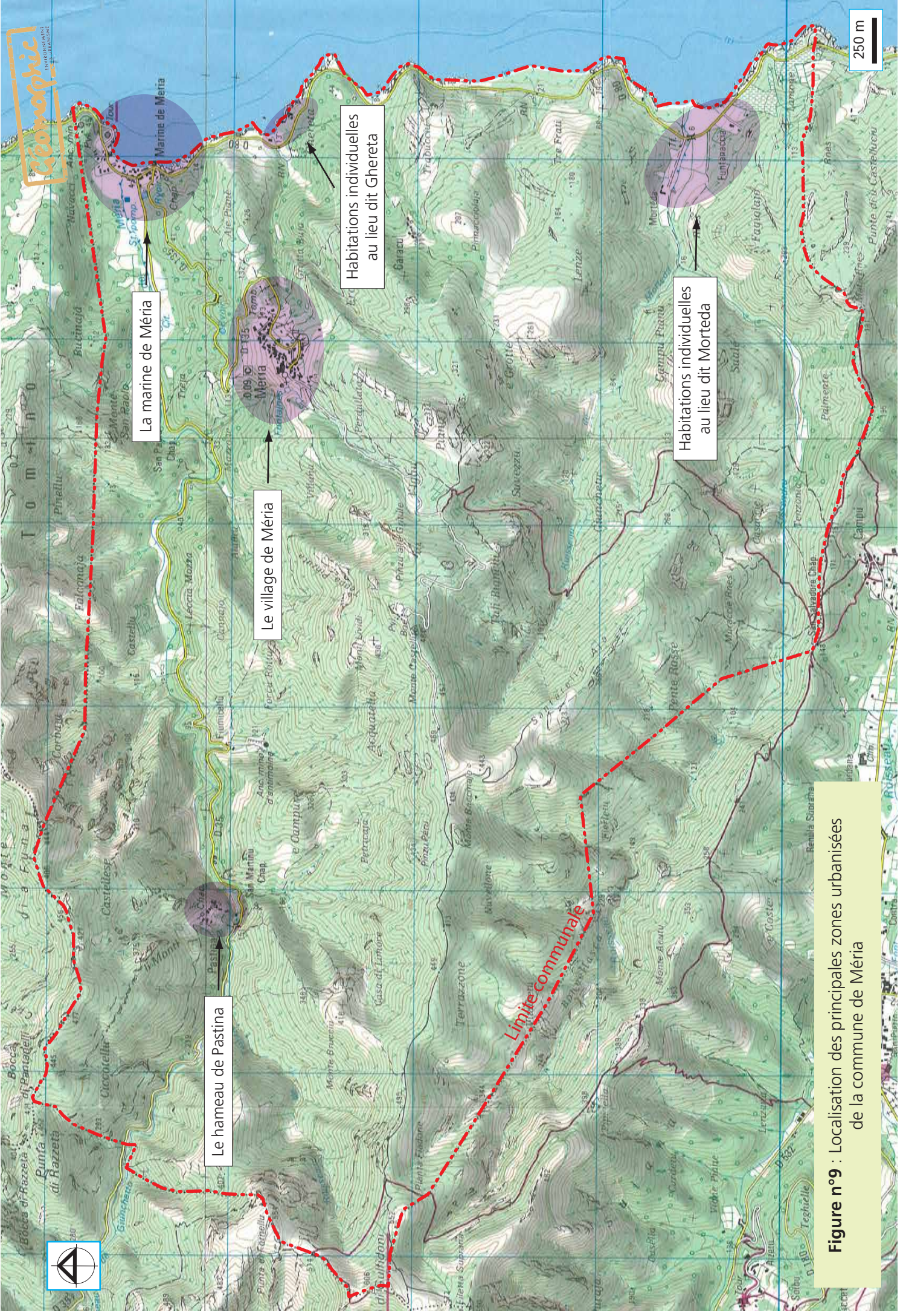


Figure n°9 : Localisation des principales zones urbanisées de la commune de Méria

La marine de Méria

Le village de Méria

Le hameau de Pastina

Habitations individuelles
au lieu dit Ghereta

Habitations individuelles
au lieu dit Morteda

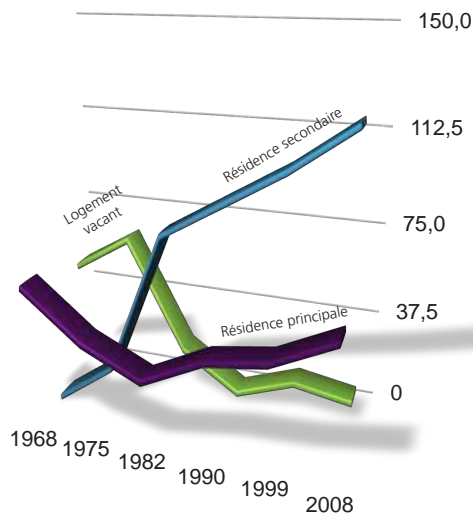
Limite communale



II.3.3. Analyse de l'habitat et de son évolution

Selon le dernier recensement de l'INSEE (2008), le nombre de logements localisés sur la commune est de 185. Son évolution est croissant depuis 1968 à l'image de la population.

La forte proportion de résidence secondaire (65% en 2008) participe à l'augmentation importante de la population au cours de la période estivale, et traduit la forte attractivité touristique de la commune et des ses environs.



Le graphique ci-contre met en exergue que le nombre de résidence secondaire a augmenté de manière importante depuis les années 60. Cette observation est liée à deux principaux phénomènes :

- Les insulaires qui vivent dans les principaux bassins d'emplois de la région bastiaise ont pour habitude de rejoindre leur habitation natale du village au cours des week-end.
- L'attrait touristique de la commune et de ses environs ont permis le développement d'une activité immobilière grandissante : la location.

Au niveau de l'assainissement des eaux usées, les conséquences sont importantes puisque la charge organique de pollution à traiter est beaucoup plus importante durant cette période. Le présent zonage d'assainissement tient compte des variations saisonnières, car la stratégie d'assainissement retenue doit rester en adéquation avec le développement économique de la commune.

A contrario, le nombre de logements vacants diminue, car ils ont été réhabilités en résidence principale ou secondaire.

En ce qui concerne les résidences principales, l'attractivité de la commune se traduit par une augmentation de leur nombre au cours de ces dernières années (fixation de la population sur la commune).

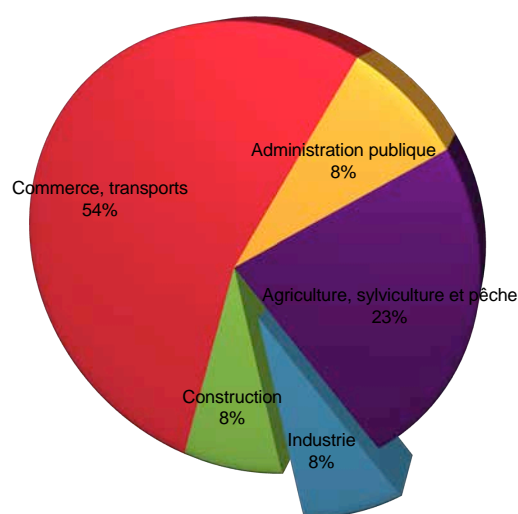
II.4. Occupation du sol

La commune de Meria couvre une surface de 2043 hectares, sur laquelle l'urbanisation occupe une très faible superficie par rapport aux zones naturelles. La densité de population est largement inférieure à celle observée au niveau du syndicat du Cap-Corse : 4,7 hab/km² au niveau de Meria, contre 25 hab/km² pour le syndicat (source INSEE 2009).

Le zonage assainissement s'intéresse aux zones urbaines comprenant les zones agglomérées actuelles, les zones à extension d'habitats ainsi que les zones destinées au développement de l'habitat. Ces dernières seront classées soit en zone d'assainissement collectif, soit en zone d'assainissement individuel.

La commune de Meria dispose d'un plan d'occupation des sols intercommunal, approuvé en 1989. Dans le cadre du PLU intercommunal du Cap Corse, la commune de Meria a lancé la procédure de révision de ses documents d'urbanisme. La **figure n°10** définit le projet de zonage établi sur la commune. Ces informations sont présentées à titre indicatif.

II.5. Le tourisme, moteur de l'économie



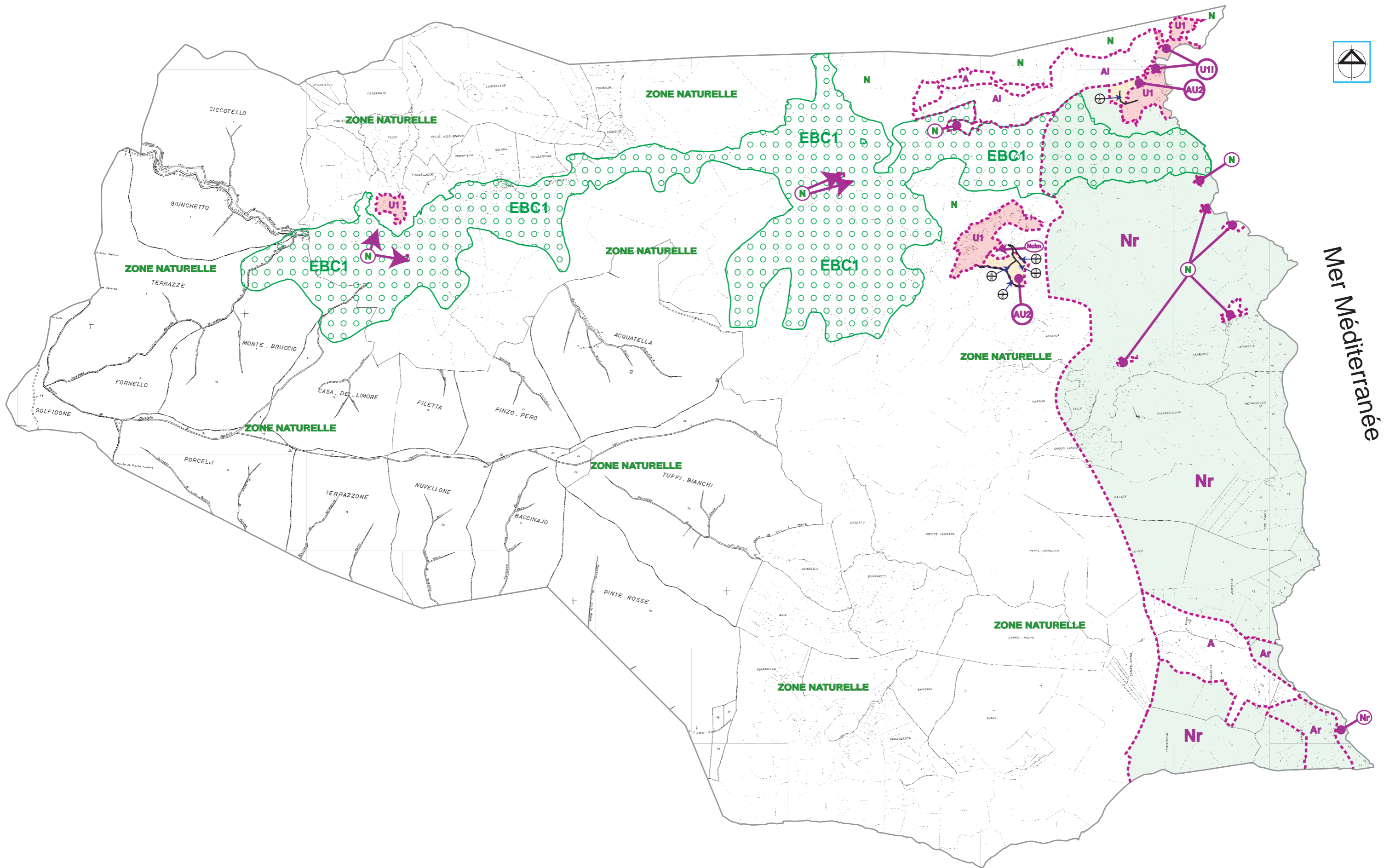
La dynamique de l'économie de Meria présente une certaine dépendance vis à vis du tourisme.

Cette tendance se vérifie par une activité économique qui n'est pas très développée (Cf-Graphique ci-contre), et qui s'orientent essentiellement autour du secteur tertiaire (54% au total). Cette orientation tournée vers le tourisme est également marquée par un nombre important de résidences secondaires ouverts à la location durant la saison estivale.

Graphique : Répartitions des activités économiques sur la commune de Meria (Insee 2009)

L'agriculture occupe également une place non négligeable (23 %) dans la vie économique de la commune. Le recensement annuel de 2010 a mis en évidence la présence d'une exploitation agricole qui occupe une surface de 90 ha (www.agreste.agriculture.gouv.fr), dont la filière est axée vers la viticulture.

Figure n°10 : Le projet de zonage du Plan Local d'Urbanisme de la commune de Meria en cours d'élaboration



II.6. Réseaux de viabilité

Cette partie présente succinctement les réseaux de distribution d'eau potable et d'eaux pluviales. Le réseau d'assainissement des eaux usées domestiques est présenté en détail dans le chapitre suivant.

II.6.1. Le réseau d'Alimentation en Eau Potable

La population de la commune de Méria est alimentée en potable par l'intermédiaire de plusieurs ouvrages de captages souterrains, tous situés en zone montagneuse :

- Les sources d'Igliu Suttanu 1 et 2.
- Les sources d'Igliu Soprano 1 et 2.
- La source de Perdullata.
- *La source de Codella.*
- *La source de E Pantanella.*

La procédure administrative de Déclaration d'Utilité Publique des captages d'eau potable autorisant le prélèvement dans le milieu naturel et l'utilisation des ressources pour l'alimentation humaine est en cours d'élaboration.

II.6.2. Les eaux pluviales

Il n'existe pas de réseau d'eau pluviale sur la commune de Meria.

L'évacuation des eaux pluviales s'effectue naturellement sur le bassin versant par l'intermédiaire :

- d'une part, le réseau hydrographique naturel de l'espace communal. Celui-ci est représenté par la multitude de ruisseaux temporaires qui convergent vers les cours d'eau principaux, qui se rejettent en mer.
- d'autre part un ensemble constitué par des fossés, ravins et thalwegs présents à proximité des zones urbanisées.

Selon les informations recueillies auprès de la commune de Meria, aucun problème lié au ruissellement pluvial n'a été répertorié sur le territoire communal, les eaux pluviales sont naturellement évacuées vers le réseau hydraulique naturel superficiel de manière satisfaisante.

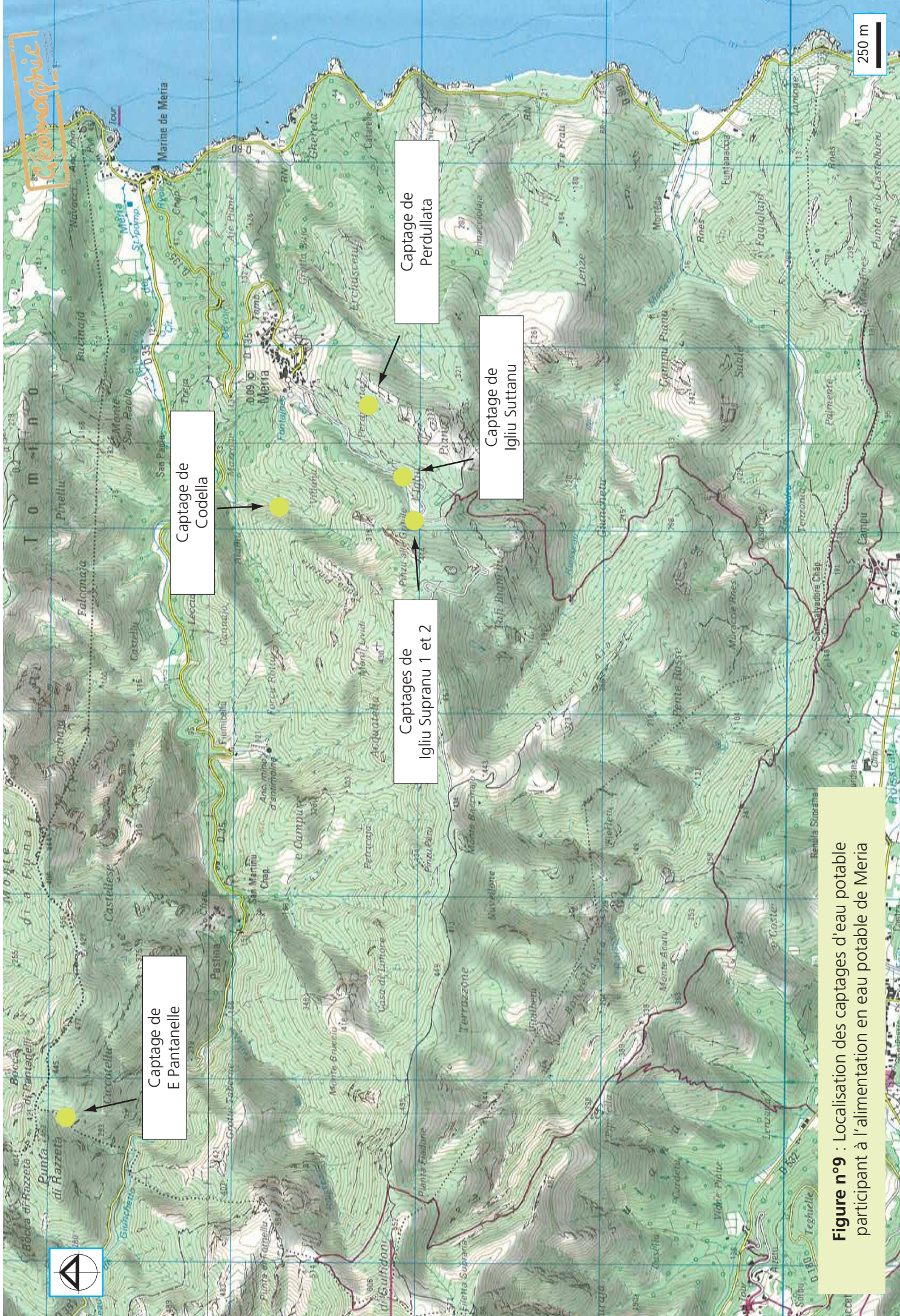


Figure n°9 : Localisation des captages d'eau potable participant à l'alimentation en eau potable de Meria

Plan de Zonage Assainissement

DOSSIER D'ENQUÊTE PUBLIQUE

III. Analyse des différents équipements d'assainissement

III. ANALYSE DES DIFFÉRENTS ÉQUIPEMENTS D'ASSAINISSEMENT

L'étude organisationnelle et fonctionnelle de la gestion des eaux usées domestiques de la commune de Meria s'effectue en deux parties.

La première partie s'intéresse à la gestion collective des effluents domestiques au niveau du village ancien et de la marine de Meria, au travers notamment l'analyse du mode de collecte et de traitement des eaux usées domestiques.

La seconde partie s'intéresse à la gestion individuelle de l'épuration des effluents domestiques et plus particulièrement aux caractéristiques des équipements d'assainissement des habitations de la commune de Meria.

III.1. L'assainissement collectif des eaux usées domestiques

III.1.1. L'assainissement du village de Meria

III.1.1.1. Le réseau de collecte

Le village de Meria bénéficie d'une gestion collective de ses effluents domestiques. Construit à la fin des années 80, le bourg est équipé d'un réseau d'assainissement collectant les eaux usées domestiques de toutes les habitations.

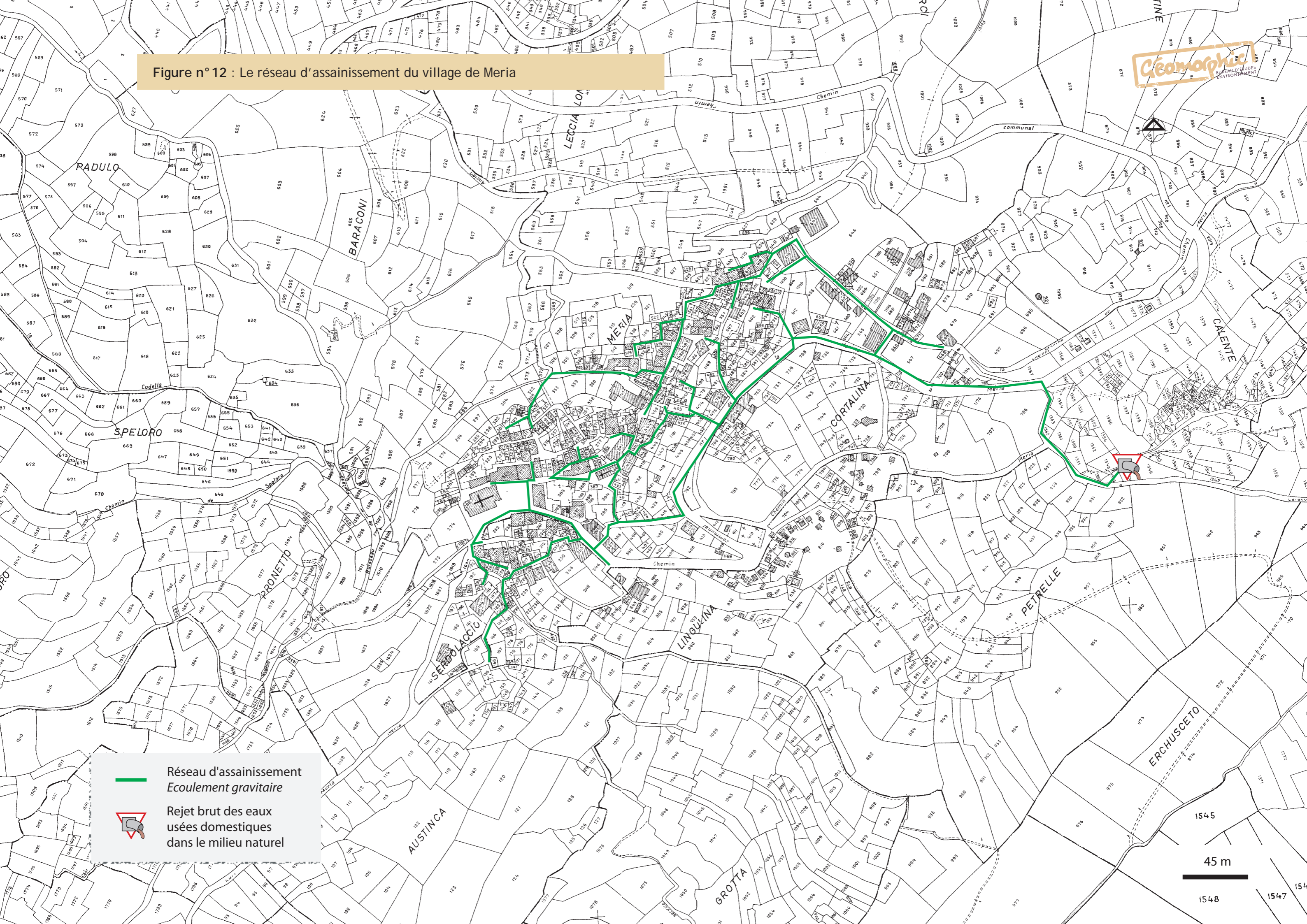
Les services techniques de la municipalité de Meria, gestionnaire du réseau, disposent des plans d'exécution des réseaux. La **figure n°12** schématise le tracé des canalisations de collecte en fonction des plans disponibles. La situation précise des canalisations est toutefois un renseignement secondaire dans le cadre de l'étude. La municipalité ayant déjà identifié l'ensemble des habitations raccordées au réseau.


III.1.1.2. Le rejet


Les effluents collectés par le réseau d'assainissement du village de Meria sont traités par le sol par l'intermédiaire d'un drain d'épandage, situé en contrebas de la route départementale RD 135 au lieu dit « *Petrelle* ». Dans la mesure où aucun entretien régulier n'est réalisé sur les équipements, le fonctionnement des ouvrages ne doit pas être assuré. Par conséquent, les rendements épuratoires ne doivent pas répondre à la réglementation en vigueur.

L'exutoire n'a pas pu être observé, car la végétation (essentiellement des ronces) a envahi le secteur, et l'accès est difficile. La pente, importante dans ce secteur, ne favorise pas la migration des effluents dans le sol, et donc leurs épurations.

Figure n° 12 : Le réseau d'assainissement du village de Meria



 Réseau d'assainissement
Ecoulement gravitaire

 Rejet brut des eaux
usées domestiques
dans le milieu naturel

1545
45 m
1548 1547 154

La quantité de pollution déversée dans le milieu naturel, au niveau de l'exutoire, est estimée dans le tableau suivant :

	Nombre maximum d'habitants connectés	Charge hydraulique (m ³ /j)	Charge organique (Kg de DBO5/j)
Période hivernale	50	7,5	3
Période estivale	200	30	12

Ces chiffres sont donnés sur la base d'une consommation de 150 l/jour/hab. et de 60 g de DBO5 par jour et par habitant.

Les résultats mettent en évidence une pollution organique non négligeable pour le milieu naturel, et cela d'autant plus en période estivale.

III.1.2. L'assainissement de la marine de Meria

III.1.2.1. Le réseau de collecte

La marine de Meria dispose d'un réseau d'assainissement des eaux usées domestiques, construit récemment (2009-2010).

La collecte est réalisée par écoulement gravitaire. Cependant, la topographie de la marine a contraint la municipalité à mettre en place plusieurs postes de pompage permettant de refouler les effluents jusqu'à la station d'épuration.

Toutes les habitations de la marine sont ainsi desservies par le conduit de collecte.

Le réseau est illustré sur la **figure n°13**, présenté en page suivante.

III.1.2.2. L'unité de dépollution des eaux usées domestiques

Les effluents domestiques collectés au niveau de la marine de Meria sont conduits par pompage successif via des postes de refoulement vers une unité de dépollution. Celle-ci se situe au-dessus de la route départementale D80, au lieu dit « *Ghereta* ».

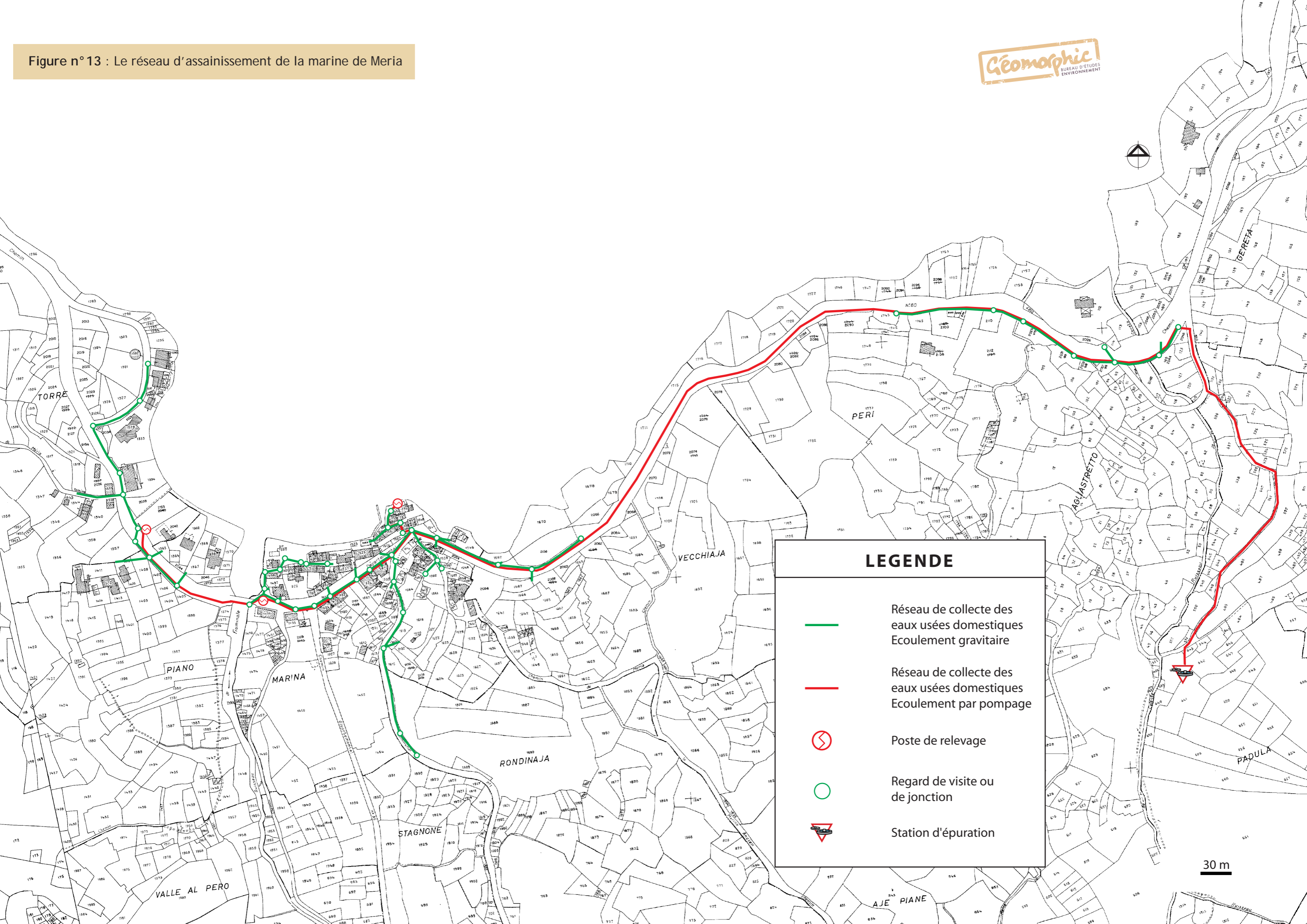
La station d'épuration est dimensionnée pour une capacité nominale de 300 EH, soit 18 kg DBO5/j, 40,5 kg DCO/j, 21 kg MES/j et un débit de référence de 45 m³/j.

Le retour d'expérience met en évidence que le nombre d'habitants raccordés à la station est de l'ordre de 30 à 40 personnes en hiver et 300 personnes en période estivale.






La station d'épuration des eaux usées domestiques emploie une filière de type « *lits à macrophytes* ».

Selon les données du Service d'Assistance Technique à l'Exploitation des stations d'Épuration (SATESE), l'état général de la station est correct. Le SATESE a néanmoins émis quelques recommandations (Cf. Annexe III – Bilan de fonctionnement du SATESE).

Figure n° 13 : Le réseau d'assainissement de la marine de Meria



LEGENDE

-  Réseau de collecte des eaux usées domestiques
Écoulement gravitaire
-  Réseau de collecte des eaux usées domestiques
Écoulement par pompage
-  Poste de relevage
-  Regard de visite ou de jonction
-  Station d'épuration

30 m

Photographie : Vue générale de l'unité de dépollution des eaux usées domestiques de la commune de Meria

Céomorphie



L'entretien de la station est réalisé périodiquement par les services techniques de la mairie de Meria.

La première phase épuratoire concerne le prétraitement des eaux usées par dégrillage. Au cours de cette opération, les eaux usées passent au travers d'une grille dont les barreaux, plus ou moins espacés, retiennent les matières les plus volumineuses. Ces éléments sont ensuite éliminés avec les ordures ménagères. Le schéma synoptique de fonctionnement est illustré sur la **figure n°14**, présentée en page suivante.

Suite au dégrillage, l'effluent brut est réparti directement, sans décantation préalable, sur la surface d'un filtre du premier étage. Il s'écoule en son sein en subissant un traitement physique (filtration), chimique (adsorption, complexation,...) et biologique (biomasse fixée sur un support fin). Les eaux épurées sont drainées par gravité dans le filtre, et sont canalisées dans le second étage de lit à macrophyte.

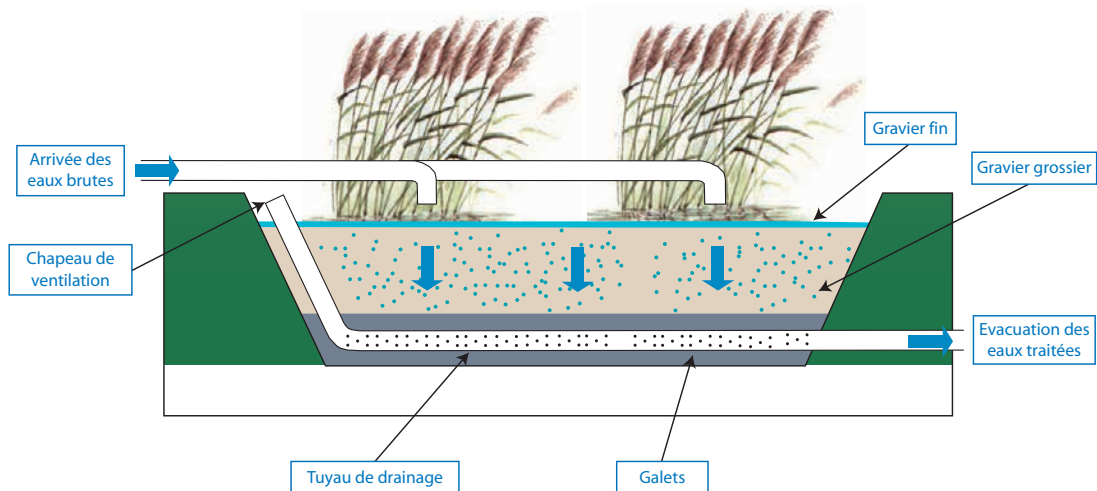
Les filtres plantés à écoulement vertical sont des excavations, étanchées du sol, remplis de couches successives de gravier ou de sable de granulométrie variable selon la qualité des eaux à traiter.

Afin d'assurer une bonne répartition des eaux brutes avec leurs matières en suspension sur la surface des filtres, l'alimentation s'effectue avec un débit nettement supérieur au débit entrant dans la station. Cela nécessite une alimentation par bâchées et donc des périodes relativement longues de stockage des effluents, suivies de périodes courtes d'alimentation à fort débit.

Pour un même étage, la surface de filtration est séparée en plusieurs unités permettant d'instaurer des périodes d'alimentation et de repos.

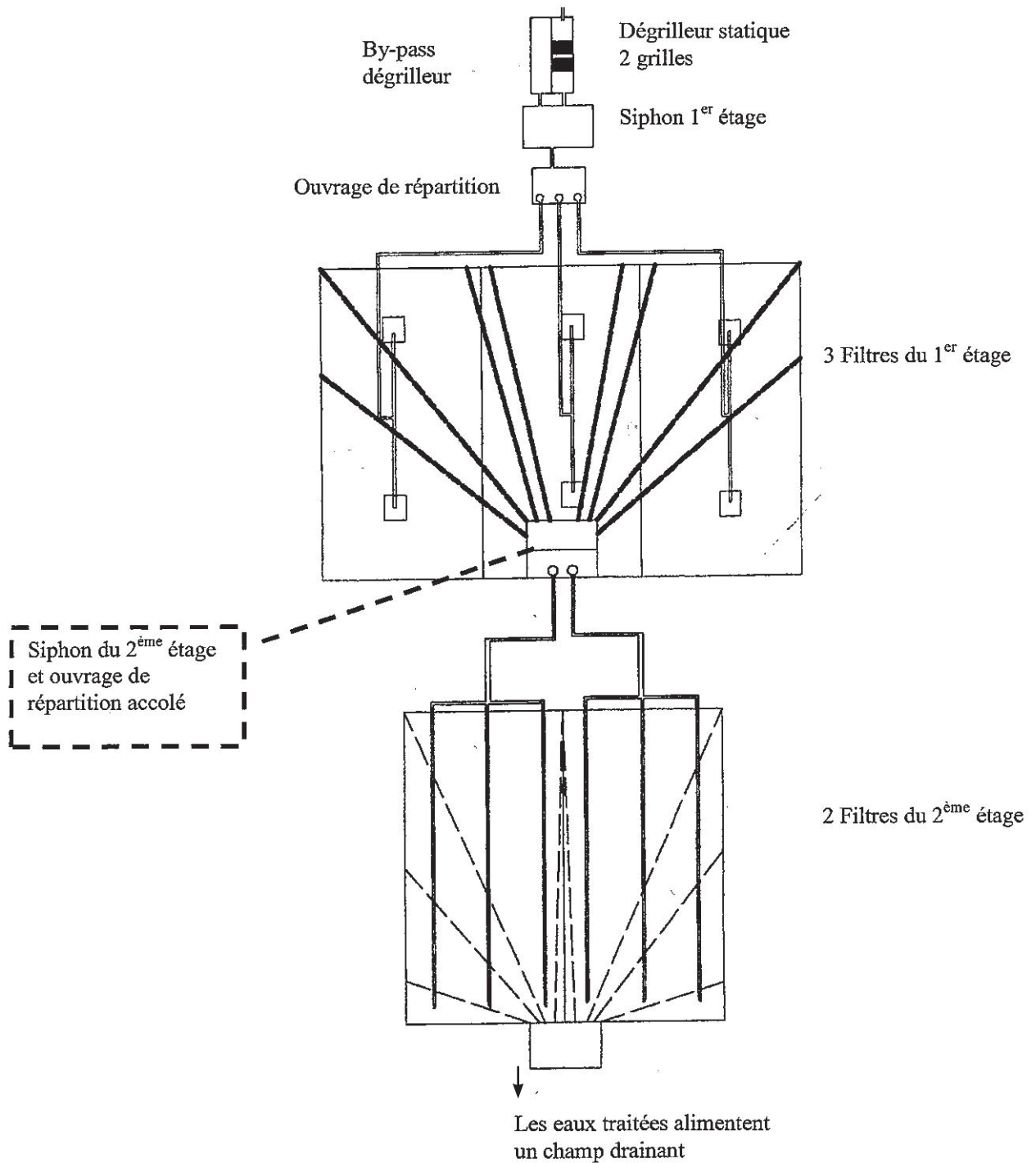
Le principe épuratoire repose sur le développement d'une biomasse aérobie fixée sur un sol reconstitué. L'oxygène est apporté par convection et diffusion.

Le schéma ci-dessous illustre une coupe transversale d'un filtre planté à écoulement vertical.



> Coupe schématique d'un filtre planté de macrophytes

Figure n°14 : Plan synoptique du fonctionnement de l'unité de dépollution de Méria



Les eaux traitées issues du lit à macrophyte sont ensuite évacuées dans le cours d'eau de Ghereta.

Les rendements épuratoires de la station sont conformes à la réglementation, et plus particulièrement à l'arrêté du 22 juin 2007 (le rendement doit être supérieur à 70 % pour la DBO5, 75 % pour la DCO et 90 % pour les MES).

III.2. L'assainissement individuel

L'épuration des eaux usées domestiques par l'intermédiaire d'un système d'assainissement autonome concerne toutes les habitations situées en dehors des zones urbanisées du village de Meria et de sa marine.

Il est ainsi possible de distinguer sur le territoire :

- 1) Les habitations situées en amont de la route départementale D80 au lieu dit *Catarelle*.
Au total, ce secteur est composé de trois habitations individuelles.



> *Vue des habitations au lieu dit Catarelle*

- 2) Les habitations situées en amont de la route départementale D80 au lieu dit *Morteda*.
Le secteur est constitué de 3 habitations individuelles (Cf. Photographie) et d'une habitation de type collectif.



> *Vue des habitations au lieu dit Morteda*

3) Le hameau de Pastina

Le petit hameau de Pastina compte un peu moins d'une dizaine d'habitations. De nombreuses constructions sont abandonnées, et à l'état de ruine.

Les maisons habitées sont équipées d'un système d'assainissement individuel.

D'après nos estimations, le nombre d'habitation équipé d'un système d'assainissement individuel représente environ 30 Eh en période hivernale et 50 Eh en période estivale.

L'assainissement des eaux usées domestiques est réalisé de manière individuelle au niveau de chaque habitation. D'une manière générale, les services techniques de la mairie de Meria ne disposent pas d'informations détaillées sur le système d'épuration en place.

Il semblerait que les filières d'assainissement soient équipées d'une fosse septique permettant de réaliser un prétraitement des eaux usées, suivi d'une épuration et dispersion dans le sol en place (épandage souterrain).

Les renseignements recueillis auprès des administrés de la commune de Meria font état d'un bon fonctionnement des ouvrages individuels.

Il est important de souligner qu'en dehors du village et de la marine, l'urbanisation se caractérise par un habitat lâche, tandis que la couverture pédologique présente des caractéristiques favorables à l'épuration et à la dispersion des effluents domestiques.

III.3. Identification des problèmes liés à la gestion de l'assainissement des eaux usées domestiques

L'analyse de l'organisation et du fonctionnement de l'assainissement de la commune de Meria permet de mettre en exergue les difficultés suivantes :

III.3.1. Au niveau de la gestion collective des effluents

Construit à la fin des années 80, le réseau d'assainissement des eaux usées domestiques du village de Meria accuse 30 ans de fonctionnement.

L'état des conduites sur tout le linéaire du réseau n'est pas connu (présence de fuites, entrée d'eaux parasites), et le système de traitement des effluents mis en oeuvre à l'époque est aujourd'hui obsolète. L'absence d'entretien de la filière en raison d'un mauvais accès ne permet pas sans doute pas d'épurer les effluents conformément aux exigences réglementaires. De plus, la station d'épuration n'est pas autorisée réglementairement au titre du Code de l'Environnement. De par sa capacité de traitement, elle devra faire l'objet d'un dossier de Déclaration (Article L.214-1 du Code de l'Environnement).

Dans l'objectif de pérenniser la gestion collective des eaux usées domestiques au niveau du village de Meria, la collectivité devra engager des études complémentaires, directement liées à la procédure de Plan de Zonage Assainissement : il s'agit d'un diagnostic du réseau et d'un Schéma Directeur d'Assainissement.

A titre de rappel, ces deux études font parties du 9^{ème} programme d'intervention de l'Agence de l'Eau, et bénéficient d'une aide financière.

Les scénarios d'assainissement permettront par conséquent d'étudier les modalités de traitement des effluents du village.

III.3.2. Au niveau de la gestion individuelle des effluents

La proportion des habitations qui épurent leurs effluents par le biais d'un système d'assainissement autonome est réduite, compte tenu de la présence d'un réseau d'assainissement dans les deux principales zones urbanisées de la commune (village et marine).

D'une manière générale, les installations d'épuration doivent répondre à un certain nombre de normes (*DTU 64.1, Arrêté du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif*).

D'après les informations de la maire de Meria, les installations sont équipées d'une fosse septique, suivie d'une infiltration dans le sol en place. Dans ce cas, la commune de Meria devra dresser **un état des lieux précis de l'état et du fonctionnement** de ces ouvrages en menant une enquête auprès de chaque propriétaire concerné.

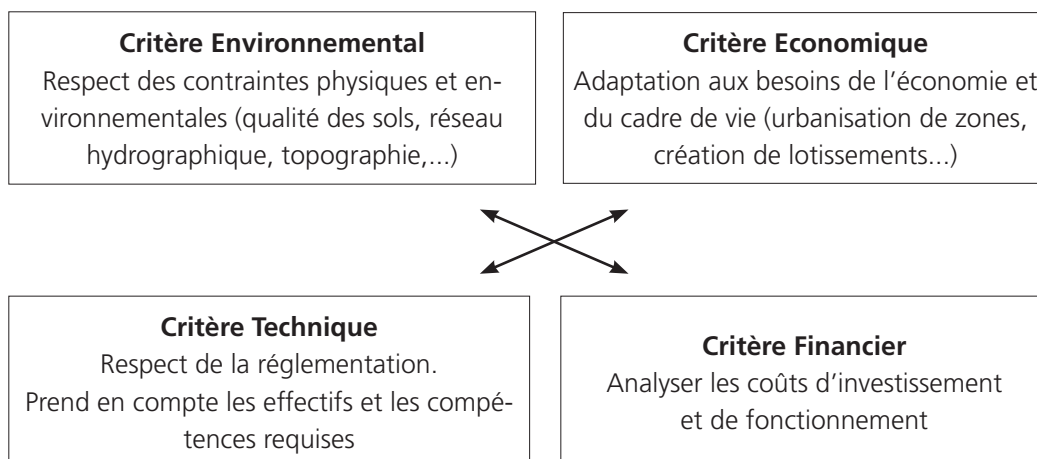
Plan de Zonage Assainissement

DOSSIER D'ENQUÊTE PUBLIQUE

IV. ANALYSE DES DIFFERENTS CRITERES DE CHOIX ENTRE LES SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT

IV. ANALYSE DES CRITERES DE CHOIX ENTRE LES SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT

La mise en place d'un système d'assainissement (collectif ou individuel) dépend de plusieurs critères. Ces derniers correspondent à un ensemble équilibré de paramètres intégrant à la fois quatre dimensions fondamentales :



Le présent chapitre expose les problématiques spécifiques aux potentialités propres d'une part à l'assainissement collectif, et d'autre part à l'assainissement autonome, d'abord d'un point de vue général, puis spécifiquement par rapport au site étudié.

IV.1. Les potentialités de l'assainissement collectif

IV.1.1. Avantages d'une solution collective

IV.1.1.1. Généralités

D'une manière générale, les avantages d'une solution collective peuvent se regrouper dans les différents points suivants :

- Le rejet est ponctuel au débouché du réseau d'assainissement (concentration des pollutions en un point), et le traitement des pollutions s'effectue dans une unité de dépollution de manière globale, avant rejet des eaux traitées dans un milieu récepteur (facilité de contrôle des rejets),
- La solution collective élimine les nuisances individuelles, notamment les nuisances olfactives,
- L'entretien et le contrôle des installations de collecte et de traitement sont à la charge de la collectivité,
- Si l'entretien du réseau d'assainissement et des installations de traitement de la commune sont fréquents et efficaces, l'assainissement collectif arrive à de bonnes performances tant sur le plan sanitaire, qu'au niveau de la réduction des risques d'inondation et de pollution de l'environnement.

IV.1.1.2. Contexte local

Actuellement, les habitations du village et de la marine de Meria sont raccordées à un réseau de collecte d'effluents domestiques. Par conséquent, la gestion de l'assainissement sera préférentiellement collective pour ce secteur, avec obligation de raccordement à la conduite de collecte, même pour les habitations situées directement en contrebas du réseau (mise en oeuvre d'une pompe individuelle de refoulement).

IV.1.2. Présentation des principales contraintes

IV.1.2.1. Généralités

En matière d'assainissement collectif, les collectivités locales se heurtent à de nombreuses difficultés.

L'investissement des travaux concernant les phases de collecte et de traitement des eaux usées domestiques (construction d'un réseau de collecte, raccordement au réseau, poste de refoulement, construction d'une station d'épuration...) implique des coûts relativement importants qui ne peuvent être supportés uniquement par la commune.

Les autres principales contraintes d'une solution collective peuvent se regrouper dans les différents points suivants :

- la sensibilité du milieu récepteur des eaux traitées par l'unité de traitement (la concentration des pollutions en un point peut être aussi une contrainte pour des milieux très sensibles, où les normes de rejet sont plus contraignantes qu'habituellement),
- le dimensionnement de l'unité de traitement doit être bien évalué sous peine de saturation (bonne tolérance aux variations de charges),
- l'entretien du réseau d'assainissement et de l'unité de traitement doit être régulier sous peine de pénaliser la qualité de traitement des installations (vétusté du réseau de collecte et des installations de traitement),
- la topographie de la commune est un facteur important pour l'élaboration du réseau (gravitaire, sous-pression) et le choix de la filière d'épuration,
- de nombreux réseaux rejettent les eaux usées collectées sans traitement dans le milieu naturel,
- l'absence de sols ou de réseaux hydrographiques pour le rejet des effluents traités.

IV.1.2.2. Contexte local

La collecte des eaux usées domestiques du village de Meria est facilitée par le réseau existant, et par le sens d'écoulement gravitaire des effluents. Ces derniers sont actuellement conduits vers un système de traitement inadapté, matérialisé par une tranchée d'épandage, qui ne fonctionne plus.

L'absence d'entretien de l'unité de dépollution par les services techniques de la commune de Meria en raison de son inaccessibilité ne permet de traiter les effluents conformément aux normes en vigueur.

Les scénarios d'assainissement étudiés traiteront donc des modalités de traitement à mettre en oeuvre pour satisfaire aux exigences réglementaires.

IV.2. Les potentialités de l'assainissement non-collectif

IV.2.1. Avantages d'une solution individuelle

IV.2.1.1. Généralités

D'une manière générale, les avantages d'une solution individuelle peuvent se regrouper dans les différents points suivants :

- Le coût de l'installation et de son entretien est modeste à moyen terme, c'est-à-dire une fois le coût d'achat amorti par le particulier,
- Lorsque l'habitat est dispersé, la solution individuelle est préférable du point de vue économique dans la mesure où la topographie est favorable (pente inférieure à 10 %),
- Sa souplesse d'adaptation à l'évolution des besoins.

IV.2.1.2. Contexte local

En dehors du village de Meria, l'urbanisation se développe de manière extensive essentiellement en amont de la route de front de mer (Rd 80).

De part l'éloignement important du réseau de collecte, le raccordement à l'unité de Ghereta ne se justifierait pas sur le plan économique.

Malgré une connaissance réduite des caractéristiques techniques des ouvrages individuels d'épuration existants au niveau de chaque habitation, une gestion autonome semble être plus cohérente. La topographie se caractérise par une déclivité non prononcée.

D'après les renseignements de la Mairie de Meria, les habitations possèdent des équipements d'assainissement individuel, composés d'un prétraitement par le biais d'une fosse septique, avant rejet par l'intermédiaire d'un épandage souterrain.

En application de l'article L.2224-8-III du Code Général des Collectivités Territoriales, la commune de Meria doit assurer le contrôle des installations d'assainissement non collectif. Cette mission de contrôle est effectuée soit par une vérification de la conception et de l'exécution

des installations réalisées ou réhabilitées depuis moins de huit ans, soit par un diagnostic de bon fonctionnement et d'entretien pour les autres installations, établissant, si nécessaire, une liste des travaux à effectuer.

Les communes déterminent la date à laquelle elles procèdent au contrôle des installations d'assainissement non collectif ; elles doivent effectuer ce contrôle au plus tard le 31 décembre 2012, puis selon une périodicité qui ne peut pas excéder huit ans.

IV.2.2. Les contraintes de l'habitat vis à vis de la mise en place d'unités d'assainissement individuel

IV.2.2.1. Présentation des techniques d'épuration

L'assainissement autonome est réglementé par l'arrêté du 7 septembre 2009 et normalisé par la norme DTU 64.1 (norme expérimentale éditée et diffusée par l'AFNOR relative à la mise en œuvre des dispositifs d'assainissement autonomes).

La constitution des filières d'assainissement doit faire appel obligatoirement aux trois étapes suivantes :

- la Collecte des eaux ménagères et des eaux vannes dans une fosse toutes eaux,
- l'Épuration des eaux dans des sols par une technique normalisée,
- la Dispersion des eaux épurées.

La mise en œuvre de ces filières doit tenir compte de plusieurs paramètres :

- Adéquation de l'aptitude des sols et de la technique normalisée utilisée,
- Emplacement réservé pour l'ensemble de l'ouvrage en respectant les distances réglementaires (35 mètres d'un puits utilisé pour l'alimentation en eau potable, 3 mètres des limites de propriétés, 5 mètres de l'habitation),
- Respect de la technique de mise en œuvre conformément au Document Technique unifié DTU 64.1 (norme).

IV.2.2.2. Présentation des principales contraintes

La réalisation d'un assainissement par infiltration doit prendre en compte l'ensemble des données caractérisant le milieu physique dans lequel se déroulent les différentes étapes décrites dans le paragraphe précédent.

Les paramètres et les critères essentiels qui permettent cette caractérisation sont les suivants :

- **Le sol** : texture, structure, porosité, conductivité hydraulique, paramètres globalement quantifiés par la vitesse de percolation de l'eau dans le sol (la perméabilité s'exprime en mm/h).
- **L'eau** : profondeur d'une nappe pérenne, remontée temporaire de la nappe en hiver, présence d'une nappe perchée temporaire, caractères pouvant être mesurés

par l'observation des venues d'eau et des traces d'hydromorphie en sondages et des mesures piézométriques dans les puits situés à proximité du secteur étudié.

- **La roche** : profondeur de la roche altérée ou non.
- **La pente** : pente du sol naturel en surface.

De fait, les habitations à contraintes sont celles pour lesquelles la mise en œuvre d'un assainissement individuel conforme à la réglementation (norme DTU 64.1) est difficile, voire impossible, pour des raisons liées à :

> Des contraintes de superficie : La mise en place d'une unité nécessite l'installation d'une fosse septique, de deux regards (regard indicateur de fonctionnement et de répartition), de canalisations de répartition et de reprises incluses dans des sols. La surface nécessaire pour la mise en place de cette unité doit être de 500 m².

> Des contraintes de topographie : terrain inutilisable gravitairement (pente supérieure à 15% ou habitation en bas de pente).

> Des contraintes d'occupation : terrain fortement aménagé, cour, jardin, bouquet d'arbres, protection écologique particulière, ...

La commune peut être également soumise à des contraintes environnementales, qui se définissent d'une part par des périmètres de protection réglementaires autour des captages permettant l'Alimentation en Eau Potable du public, et d'autre part la définition de zones de protection environnementale telle que réserve naturelle (Arrêté de protection de biotope,...) ou inventaire environnemental (ZNIEFF, Natura 2000,...).

IV.2.3. Les contraintes pédologiques rencontrées sur le territoire de Meria

Les caractéristiques physiques du territoire de Meria, et notamment sa morphologie, restreignent très fortement le développement de l'assainissement non collectif dans le secteur du piedmont (village). En effet, les pentes, qui peuvent présenter une forte déclivité, entraînent souvent une faible couverture pédologique et limitent la mise en œuvre d'un système d'épuration autonome. Dès lors que l'urbanisation est concentrée, il est alors impossible de disposer de l'espace nécessaire pour implanter les équipements. La création d'un réseau de collecte est indispensable pour assurer la salubrité publique.

De même, l'urbanisation dense présente sur le littoral se heurte également à des contraintes pédologiques fortes (épaisseur de sol réduite) qui s'accroissent en se rapprochant du bord de mer. Là encore, la mise en œuvre d'un système individuel ne sera techniquement envisageable que si le terrain d'implantation des ouvrages se caractérise par une surface suffisamment grande (minimum de 500 m²).

L'article 46 de la loi du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques impose un contrôle des installations d'assainissement non collectif des immeubles et maisons individuelles au plus tard le 31 décembre 2012. Elle transforme les vérifications élémentaires en véritable diagnostics s'agissant des ouvrages les plus anciens (8 ans ou plus).

Par ailleurs, à compter du 1er janvier 2013, le vendeur d'un immeuble à usage d'habitation disposant d'une installation d'assainissement non collectif aura l'obligation de joindre au dossier de diagnostic technique un document d'inspection de cet équipement (Article L.1331-11-1 du Code de la santé publique et l'article L.271-4 du Code de la construction et de l'habitation respectivement créé et modifié par celle loi).

L'arrêté du 7 septembre 2009, paru au JO du 9 octobre, définit la nature du diagnostic qui devra être annexé à l'acte de vente sous peine, pour le vendeur, de ne pas pouvoir s'exonérer de la garantie des vices cachés correspondante. Il s'agit du rapport de visite établi par la commune à l'issue de sa mission de contrôle des installations d'assainissement individuelles que le législateur lui a confiée dans le cadre de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques. Les paramètres et les critères qui permettent de caractériser les sols sont donnés dans le paragraphe suivant.

D'une manière générale, la topographie de la commune de Meria est marquée par la présence de pentes, d'amplitudes moyennes à fortes qui limitent considérablement la couverture pédologique. Les contraintes d'occupations des sols représentent également un facteur limitant, surtout dans le secteur où les habitations sont regroupées.

IV.3. Analyse pédologique du territoire de Meria

IV.3.1. Objectifs et limites

Les potentialités de l'assainissement autonome se caractérisent au travers d'une étude pédologique. Cette dernière a pour dessein de définir les tendances de l'aptitude des sols à l'épuration des eaux usées et à leur dispersion, afin d'indiquer dans les grandes lignes les types de filières d'assainissement non collectif à mettre en place.

Cette réflexion permet de définir les contraintes du sol vis à vis de l'assainissement individuel et d'orienter les choix de la commune soit vers de l'assainissement collectif, soit vers de l'assainissement non collectif.

Cette étude s'inscrit dans un niveau de réflexion, en amont des phases de travaux éventuels.

Le maillage des sondages et tests d'infiltration réalisés permet de dégager les grandes lignes de l'aptitude des sols à l'assainissement individuel, avec une précision suffisante pour que la cartographie atteigne son objectif d'aide à la décision, en matière d'assainissement.

Cette précision est par contre insuffisante pour effectuer de réelles préconisations adaptées au contexte local, à l'échelle d'une habitation. En effet, selon la circulaire du 22 Juin 1997 relative à l'assainissement non collectif, au minimum 3 tests d'infiltration doivent être effectués par habitation.

A noter également que l'arrêté préfectoral 01-0750 du 22 Juin 2001 interdit tout rejet dans le milieu superficiel, sauf dérogation : les effluents traités doivent de ce fait être évacués dans le sous-sol.

IV.3.2. Méthodologie et techniques de cartographies

Afin de caractériser l'aptitude des sols à l'épuration sur le territoire de Meria, des sondages ont été réalisés par l'intermédiaire d'une tarière à main.

Dans le même objectif, des tests de percolation par la méthode de Porchet à niveau constant ont été réalisés, afin d'évaluer la perméabilité du sol.

Pour ce qui concerne la légende de la carte des sols, 4 symboles sont utilisés :

NATURE DU SUBSTRATUM	PROFONDEUR D'APPARITION DU SUBSTRATUM	TYPES DE SOLS RETROUVÉS	HYDROMORPHIE
<p>A : Alluvions E : Eboulis, Colluvions M : Partie supérieure de la série des schistes lustrés LM : Dépôts lagunomarin O : Termes ophiolitiques G : Granotoïdes</p>	<p>1 : Entre 0 et 50 cm 2 : De 50 à 100 cm 3 : Supérieur à 100 cm</p>	<p>a : Sol brun bien développé b : Sol peu développé c : Sol artificiel d'apport</p>	<p>C'est la manifestation d'un engorgement en eau du sol. Plusieurs Classes ont été définies :</p> <p>0 : Sol sain 1 : Faible hydromorphie 2 : Forte hydromorphie 3 : Remontée de nappe phréatique</p>

- une lettre majuscule indiquant la nature du substratum,
- un chiffre indiquant la profondeur d'apparition du substratum,
- une lettre minuscule indiquant le type de sols,
- un chiffre indiquant le degré d'hydromorphie.

EXEMPLE DE DÉNOMINATION DES TERRAINS :

Substratum	Profondeur du Substratum	Sols retrouvés	Hydromorphie
A	3	b	1
Alluvions	Supérieure à 1 m	Sol peu évolué	Faible hydromorphie

IV.3.3. Profil pédologique

IV.3.3.1. Généralités

Le sol se développe à partir de la surface de la roche en couches superposées appelées horizons qui forment un profil pédologique. Les différents types de sols sont caractérisés par différents types de profils, successions de ces horizons qui se développent différemment suivant le climat, le milieu, la nature de la roche sous-jacente et la végétation.

A partir du haut se forment les horizons d'origine organique appelés «horizons A». En aval de ces derniers se forment les horizons d'origine minérale ou inorganiques appelés «horizons B».



> Profil pédologique en bordure de la RD 80

Enfin, la lettre C désigne le matériau d'origine, la lettre R désigne ce matériau lorsqu'il est consolidé sous forme de roche.

La figure n°15 illustre les différents horizons qui caractérisent un sol.

IV.3.3.2. Description des sols rencontrés

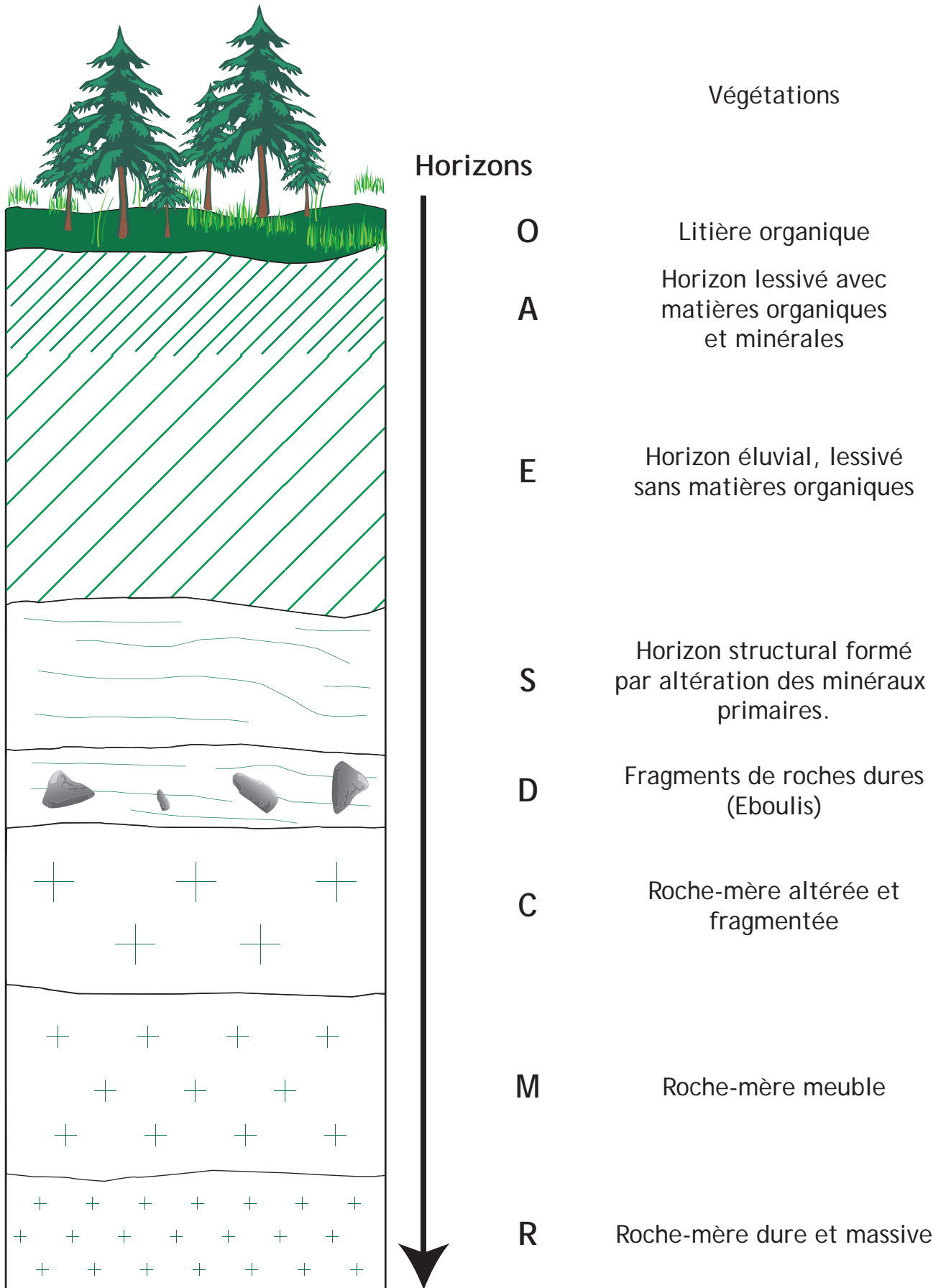
L'étude de la potentialité des sols à l'assainissement individuel n'a pas été réalisée sur toute la commune. En effet, la présence de secteur pré-définies comme zone d'assainissement collectif ne justifient pas la réalisation d'étude de sols sur l'ensemble du territoire.

Le secteur qui a été étudié concerne essentiellement la partie littorale, car elle accueille toutes les unités d'assainissement individuel.

Les habitations au lieu dit Catarelle sont inscrites sur des formations géologiques métamorphiques (prasinites) donnant des profils d'altération moyennement développés à texture sablo-limoneuse. Les profils pédologiques généralement rencontrés mettent en évidence :

- L'absence d'horizon O (strate superficielle du sol très organique),

Figure n°15 : Profil pédologique



- Un horizon A humifère peu développé,
- Un horizon S moyennement lessivé à texture moyenne, avec une composante caillouteuse qui peut être marquée (*Cf. photographie précédente*),
- L'absence d'horizons très évolués, comme les horizons V vertiques (absence de strate argileuse), ou fersialitiques (zone riche en fer),
- L'absence d'horizons G hydromorphes (pas d'engorgement en eau),
- La roche mère semble être de type R, c'est-à-dire altérée.

L'épaisseur de ces sols issus de roches métamorphisées varie selon les conditions topographiques. Elle varie de 20 cm à plus de 2 m. Dans les zones de fortes pentes, on constate que la couverture pédologique a subi une érosion importante.



> Faible couverture pédologique et affleurement de la roche mère

- Les profils pédologiques réalisés dans la petite plaine de Morteda mettent en évidence un sol limono-sableux relativement profond (entre 50 et 200 cm), avec un horizon A humifère peu développé. L'horizon S, assez caillouteux, présente en profondeur quelques passées rougeâtres d'oxydes ferreux. Il n'y a pas de signe d'hydromorphie, ni de présence de couches argileuses.

IV.3.4. Tests de perméabilité

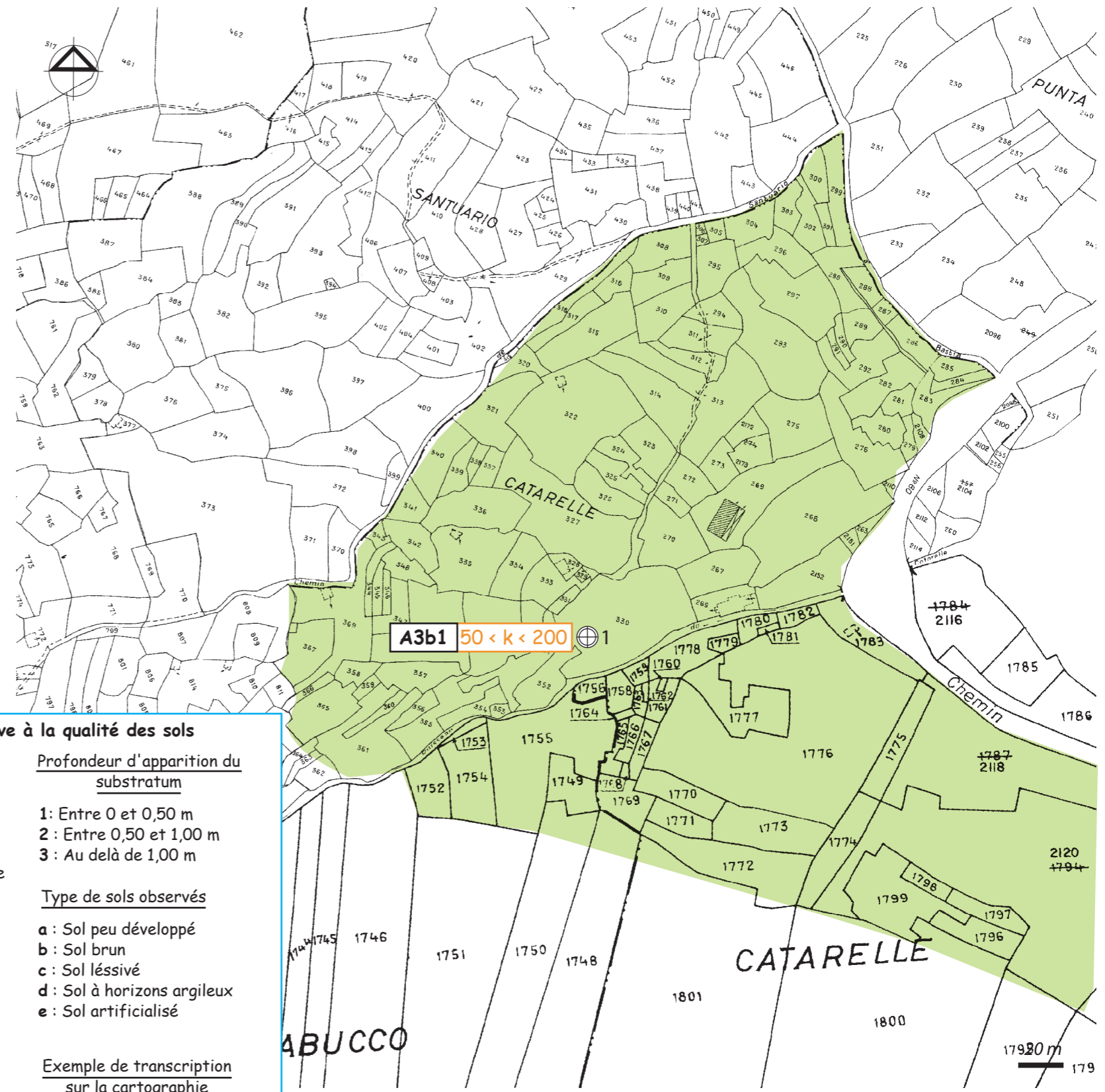
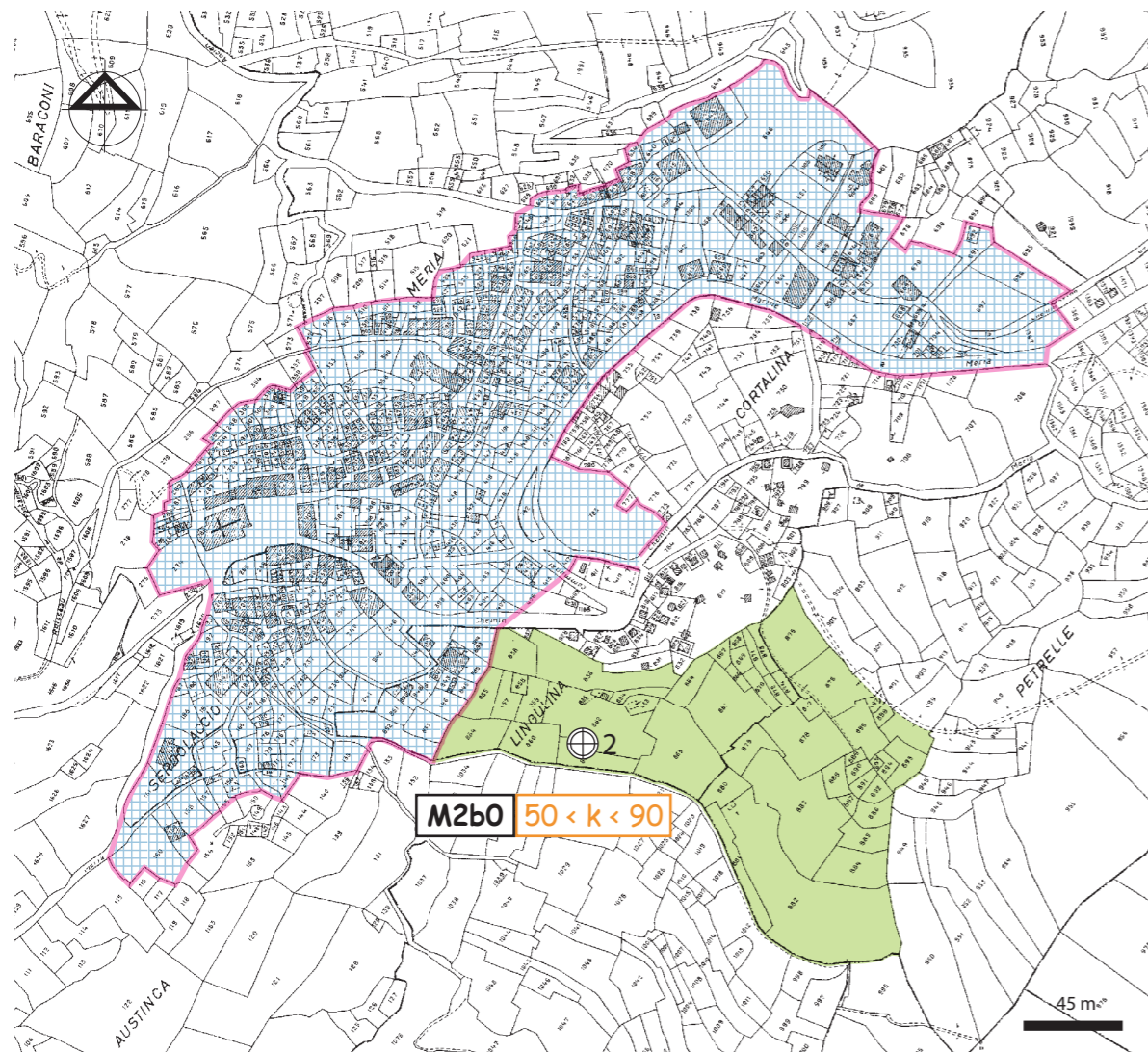
IV.3.4.1. Généralités

Les tests de percolation effectués sont de type « à niveau constant » (*Méthode de Porchet - Cf. méthodologie en annexe IV*). Ils permettent la mesure de la conductivité hydraulique verticale du sol.



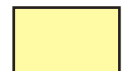



IV.3.4.2. Résultats des tests de perméabilité

Les études de sols permettant d'évaluer les caractéristiques des sols à l'épuration et à la dispersion des effluents domestiques sont illustrées sur **la figure n°16**.

Figure n° 16 : Aptitude des sols à l'assainissement individuel du territoire communal de Méria



Légende : Aptitude des sols à l'épuration et à la dispersion des eaux usées domestiques

-  Sols présentant de très bonnes qualités
-  Sols présentant de bonnes qualités
-  Sols présentant des qualités médiocres (sols lourds à perméabilité moyenne)
-  Site présentant des contraintes à l'épuration et à la dispersion des eaux usées : pente supérieure à 10% et (ou) perméabilité moyenne
-  Sols présentant des mauvaises qualités (sols très lourds à perméabilité faible - pente forte)
-  Sols défavorables à l'assainissement autonome (remonté de nappe, hydromorphie sévère)

 Zone d'assainissement collectif

Légende relative à la qualité des sols

- | | |
|-----------------------------------|--|
| <u>Nature du substratum</u> | <u>Profondeur d'apparition du substratum</u> |
| A : Alluvions | 1 : Entre 0 et 0,50 m |
| E : Eboulis | 2 : Entre 0,50 et 1,00 m |
| C : Colluvions | 3 : Au delà de 1,00 m |
| G : Granite | |
| M : Métamorphique. Schiste | <u>Type de sols observés</u> |
| LM : Dépôts laguno-marins | a : Sol peu développé |
| | b : Sol brun |
| <u>Hydromorphie</u> | c : Sol lessivé |
| (engorgement en eau d'un sol) | d : Sol à horizons argileux |
| 0 : Sol sain | e : Sol artificialisé |
| 1 : faible hydromorphie | |
| 2 : forte hydromorphie | |
| 3 : remonté de nappe | |

Exemple de transcription sur la cartographie

Sol sur alluvions, de profondeur supérieur à 1 m, lessivé, sans hydromorphie → **A3c0 30 < k < 50** ⊕

Perméabilité du sol k (en mm/h) comprise entre 30 et 50 ← Etude de perméabilité du sol

Au total, 2 études de perméabilité ont été effectuées sur le territoire communal de Meria.

Les mesures réalisées in situ sont présentées dans le tableau suivant :

Référence des tests de perméabilité (Tp)	Vitesse k (mm/h)
Tp 1	50 < k < 200
Tp 2	50 < k < 90

Les résultats mettent en évidence des sols perméables à très perméables. Cette bonne perméabilité est directement liée à la texture sableuse et assez caillouteuse des sols en place, induite généralement par l'altération des roches métamorphiques.

La plaine de la Morteda est inscrite sur des formations géologiques alluvionnaires. Les sols, caractérisés par une profondeur de plus d'un mètre, possèdent des caractéristiques favorables à l'épuration et à la dispersion des eaux usées domestiques. Les résultats du test de perméabilité mettent en évidence des sols perméables à très perméables (vitesse comprise entre 50 et 90 mm/h). Cette bonne perméabilité est directement liée à la texture sableuse et assez caillouteuse des sols en place.

IV.3.5. Synthèse de l'aptitude des sols à l'assainissement individuel

L'aptitude des sols consiste en une analyse multicritères des quatre paramètres précédemment évoqués. Les valeurs clefs permettant l'analyse sont récapitulées dans le tableau ci-après.

Analyse multicritères de l'aptitude des sols à l'assainissement

Paramètres	Favorable	Moyennement favorable	Défavorable
Sol (Vitesse de percolation)	30 mm/h < K < 500 mm/h	15 mm/h < K < 30 mm/h	K < 15 mm/h ou K > 500 mm/h
Eau (Profondeur minimale de remontée de la nappe)	P > 1,5 m	0,8 m < P < 1,5 m	P < 0,8 m
Roche (Profondeur du substratum)	P > 1,5 m	1 m < P < 1,5 m	P < 1 m
Pente	0 à 5 %	5 à 15 %	> à 15 %

D'une manière générale, afin de permettre l'implantation d'un système d'assainissement autonome conformément à la réglementation, une surface au minimum de 15 à 20 mètres de large sur 15 mètres de long est nécessaire.

Lorsque la pente atteint les 15 %, la surface nécessaire après terrassement est de 25 à 30 mètres de large sur 15 mètres de long. Au-delà de 15 % de pente, l'assainissement autonome ne pourra pas être mis en place.

Les zones concernées par les études mettent en évidence des caractéristiques pédologiques relativement favorables à l'épuration et à la dispersion des effluents domestiques, surtout dans les formations alluvionnaires de la plaine de la Morteda. Dans ce secteur, l'habitat dispersé offre des surfaces potentielles d'implantation des installations d'épuration individuelle confortables.



> Vue de la plaine de la Morteda offrant des potentialités favorables à la mise en oeuvre d'une installation d'assainissement individuel

L'expertise pédologique au niveau des habitations situées au lieu dit Catarelle a mis en évidence la présence de sols bruns lessivés, dont l'épaisseur est variable, mais tout de même se caractérisant par une épaisseur de 50 cm à 2 m. Ils s'épaississent en bas de pente par la formation de colluvions. La texture est moyenne, induisant une perméabilité moyenne des sols en place.

Les études de sol, réalisées dans le cadre du présent dossier, permettent de caractériser de manière globale l'aptitude des sols à l'infiltration et à la dispersion des effluents domestiques. Des études plus précises, dite « à la parcelle », sont néanmoins nécessaires pour définir les filières d'épuration à mettre en place sur chaque terrain ou secteur pédologiquement identique.

Dans le cas le plus défavorable (épaisseur de sol inférieur à 20 cm), il devra être envisagé un épandage par le biais de tranchées drainantes surdimensionnées ou bien le sol devra être reconstitué afin de pouvoir mettre en oeuvre ce type d'assainissement (tertre d'infiltration).

Lorsque les conditions d'épuration sont favorables, un simple épandage souterrain peut être mis en oeuvre sur la base d'une surface de 20 m² par chambre. La filière de traitement devra être constituée de tranchées de 20 m de long au maximum. La distance d'axe en axe des tranchées sera de 3 m, tandis que la largeur et la profondeur des tranchées seront respectivement d'1 m et de 0,60 m.

Le tableau, ci-après, préconise les dispositifs d'assainissement en fonction de l'aptitude des sols à l'épuration des eaux usées.

Contraintes du sol Aptitude des sols à l'assainissement autonome	Type de dispositif préconisé	Appréciation des sites.	Observations
Perméabilité comprise entre 30 mm/h et 500 mm/h et Aucune contrainte de sol	Bonne	Tranchées filtrantes ou Lit d'épandage	Site convenable. Pas de problème majeur. Aucune difficulté de dispersion des effluents. Un système classique d'épuration-dispersion peut être mis en place sans risque.
Perméabilité comprise entre 15 mm/h et 30 mm/h ou Pente moyenne comprise entre 10 et 15 %	Moyenne	Tranchées filtrantes surdimensionnées	Perméabilité moyenne. Difficulté de dispersion des effluents nécessitant un surdimensionnement des tranchées filtrantes.
Perméabilité supérieure à 500 mm/h	Médiocre	Filtre à sable vertical non drainé	Perméabilité trop importante ne permettant pas une épuration des effluents dans le sol en place. Mise en œuvre d'un massif d'épandage avec sol reconstitué (sable).
Présence d'eau occasionnelle dans le sol (Hydromorphie du sol)	Médiocre	Tertre d'infiltration	La présence d'eau occasionnelle ne permet pas une évacuation des eaux traitées en profondeur. Une surélévation de l'épandage est impérative pour évacuer les eaux usées dans la couche superficielle de sol non saturé.
Substratum rocheux à faible profondeur La faible épaisseur	Médiocre	Filtre à sable ou Tertre d'infiltration	ou l'absence de sol superficiel ne permet pas une épuration correcte des effluents. Un recours à des techniques d'épandage avec apport de sable est indispensable.
Pente supérieure à 15 % ou Perméabilité inférieure à 15 mm/h ou Engorgement permanent du sol en eau	Nulle*	Inapte	Le site ne convient pas, la dispersion des effluents dans le sol n'est plus possible.

* dans le cas où la pente du terrain excède 10 %, un aménagement en terrasse est envisageable. Toutefois de nouveaux essais d'infiltration devront être réalisés dans les terrains rapportés.

NB : Les filières drainées ne sont autorisées qu'en technique de réhabilitation des habitations existantes.

V. PROPOSITION DES DIFFÉRENTS SCÉNARIOS D'ASSAINISSEMENT

V.1. Objectifs

La présente étude s'attache à définir les solutions (ou scénarios) les plus pertinentes, en matière d'assainissement, pour les différents secteurs urbanisés et urbanisables du territoire communal de Meria. Les résultats de cette étude conduiront à l'établissement d'une Carte au format plan (A0) délimitant les zones d'assainissement collectif et individuel.

L'objectif visé est l'amélioration de la gestion de l'assainissement des eaux usées de la commune. Cette approche s'intègre dans une perspective de développement de l'urbanisation et de préservation des écosystèmes, en tenant compte d'un certain nombre de contraintes, définies dans la phase précédente (réglementation, caractéristiques de l'habitat, plans d'aménagement, milieu naturel, étude des sols, perméabilité des sols...).

V.2. APPROCHE TECHNICO-ECONOMIQUE

Les coûts engendrés, par la mise en place d'un mode d'assainissement, sont fonctions de nombreux paramètres. D'une manière générale, il faut tenir compte des coûts d'investissement, mais également des coûts d'exploitation.

V.2.1. L'assainissement non-collectif

V.2.1.1. Description

Généralement, un système d'assainissement non collectif est composé successivement, depuis l'habitation, de trois ensembles : un réseau de collecte des eaux usées, une fosse toutes eaux ou fosse septique, un système de traitement (épuration par le sol) et d'évacuation. Concernant les systèmes de traitement (épuration par le sol), les différentes solutions sont proposées en fonction des études de sols menées et mettent en avant une des 4 solutions existantes classiques :

- Tranchées d'épandage,
- Filtre à sable vertical non drainé,
- Filtre à sable vertical drainé,
- Terre d'infiltration.

Cet assainissement est réalisé sur la parcelle selon des techniques qui dépendent principalement de la nature du sol, de sa perméabilité et de la surface disponible.

V.2.1.2. Coûts

Les coûts suivants ont été retenus dans le cadre de nos estimations :

1. Collecte des eaux usées : fourniture et mise en place d'un collecteur individuel reliant l'habitation et la fosse toutes eaux. Le coût estimatif par habitation est de 1000 €HT.

2. Fosse toutes eaux ou Fosse septique (FTE) : fourniture et mise en place, y compris toutes sujétions de travaux, ventilation, stabilisation. Le coût estimatif est de 1500 €HT.

3. Système de traitement et d'évacuation :

Type	Coût €HT
Tranchée d'épandage	3300
Filtre à sable non drainé	5500
Filtre à sable drainé	6500
Tertre filtrant	4600

4. Total évalué pour les différentes filières :

Collecte + FTE + Traitement	Coût €HT
Tranchée d'épandage	5800
Filtre à sable non drainé	8000
Filtre à sable drainé	9000
Tertre filtrant	7100

5. Travaux de réhabilitation :

Lorsqu'une unité doit être réhabilitée, on considère que les coûts correspondent à ceux de l'intégralité des systèmes à mettre en place (Collecte + FTE + Traitement).

V.2.2. L'assainissement collectif

Dans le cadre de cette étude, les coûts estimatifs des infrastructures d'assainissement proposées sont renseignés à partir de la banque de données dont dispose le groupement de bureau d'études G2i (Géomorphie, Cabinet Blasini, Bureau d'Etudes Insulaire, CIE).

La partie technico-économique des solutions d'assainissement proposées met en évidence des estimations des coûts de réalisation des travaux. Ces estimatifs devront toutefois être affinés dans le cadre d'avant-projets.

L'analyse de l'habitat, ainsi que la disposition des différents systèmes d'assainissement déjà mis en place sur la commune, nous ont permis de définir différents scénarios envisageables pour établir les zones d'assainissement collectif ou individuel.

V.3. Définition des secteurs de travail

Pour établir les différents scénarios d'assainissement, il est nécessaire, pour plus de clarté dans la définition du zonage, d'établir une sectorisation de la commune en différents espaces urbanisés ou prochainement urbanisables.

L'organisation urbanistique de la commune de Meria conduit à scinder le territoire en quatre unités de travail :

- > Secteur 1 : le village de Meria,
- > Secteur 2 : le hameau de Pastina,
- > Secteur 3 : la marine de Meria,
- > Secteur 4 : les habitations isolées sur la partie littorale.

Les quatre secteurs sont brièvement présentés dans les chapitres suivants.

V.3.1. Le village de Meria

Cette partie constitue le principal bourg de la commune de Meria et sa périphérie.

Toutes les habitations situées au coeur du village sont raccordées à un réseau d'assainissement datant de la fin des années 80. La collecte s'effectue par écoulement libre, sans station de relevage.

A l'origine, les effluents domestiques étaient traités par une station de dépollution matérialisée par un épandage souterrain. Cette filière est aujourd'hui obsolète, du fait de l'absence d'entretien, et de l'évolution de la population raccordée.

V.3.2. Le hameau de Pastina

Situé à l'intérieur des terres, le hameau de Pastina est constitué d'habitations individuelles, dont une grande majorité sont tombées en ruine. Quelques-unes ont été récemment rénovées. L'assainissement est réalisé de manière autonome au niveau de chaque habitation.

V.3.3. La marine

La gestion de l'assainissement est réalisée de manière collective depuis la mise en oeuvre d'un réseau de collecte en 2010.

Plusieurs postes de refoulement permettent de pomper les effluents vers la station d'épuration de type lit à macrophyte, située au lieu dit *Ghereta*.

V.3.4. Les habitations isolées sur la partie littorale

Ce secteur concerne un peu moins d'une dizaine d'habitations. La gestion de l'assainissement s'effectue de manière individuelle au niveau de chaque habitation. Les informations relatives aux caractéristiques techniques des installations, et notamment la filière d'épuration mise en oeuvre, sont réduites. D'après les services techniques de la commune, les filières sont équipées d'une fosse septique suivi d'un épandage souterrain.

Remarque : Le zonage s'est efforcé de tenir compte de l'ensemble des zones urbanisées de la commune. Dans le cas où une habitation se situerait en dehors des secteurs définis par le présent zonage, un assainissement de type individuel serait à privilégier. La filière de traitement devra être étudiée par un bureau spécialisé ou un hydrogéologue agréé, en tenant compte des caractéristiques pédologiques (perméabilité, profondeur,...), mais également des contraintes environnementales (topographie, zone protégée,...).

V.3.4. Organisation des scénarios

Suivant les secteurs, les scénarios envisagés peuvent se répartir en trois catégories :

- Un scénario qui propose toutes les caractéristiques d'un assainissement de type collectif :

- Type de réseau de collecte,
- Emplacement et capacité des dispositifs de traitement des eaux usées,
- Filière de traitement à prescrire ou à proscrire,
- Gestion des sous-produits du traitement des eaux usées (boues).

Les variantes seront proposées en tenant compte des contraintes du sol et hors sol, établies dans la première partie du document :

- Contraintes d'habitat, dues aux habitations en contrebas et celles liées à la possibilité de

mise en place du réseau (étroitesse des rues, contraintes foncières, servitudes),

- Contraintes du milieu naturel : topographie, aptitude des sols à l'épuration, qualité du milieu récepteur et éventuels objectifs de qualité des cours d'eau, périmètres de protection des captages d'eau potable.

- Un deuxième scénario propose une gestion individuelle de l'assainissement.

L'objectif consistera en une détermination des filières d'assainissement à prescrire, à priori, en fonction de la caractéristique des sols : pédologie (nature du sol, perméabilité, substratum), hydrogéologie, topographie, hydrographie, accès et existence d'exutoire.

- **Un dernier scénario dit « mixte »** permet d'identifier les zones où seules les techniques d'assainissement autonomes sont possibles, des zones où l'assainissement collectif est préférable (scénario mixte).

Cette réflexion technique permettra d'alimenter une étude économique, et de valider la solution retenue par secteur. L'intégration de ces différentes solutions sera débattue en Conseil Municipal, dans un dessein d'édification du projet de zonage d'assainissement. Ce dernier sera ensuite présenté au public à l'occasion d'une enquête publique de droit commun.

V.4. Présentation des scénarios d'assainissement par secteur de travail

V.4.1. Le village de Meria

Ce secteur se décompose en deux parties : la première concerne l'urbanisation existante du village de Meria, tandis que la seconde s'intéresse à la zone proposée comme future constructible au lieu dit «*Lingulina*» dans le cadre du Plan Local d'Urbanisme en cours de réalisation.

V.4.1.1. L'urbanisation existante

La présence d'un réseau de collecte des effluents domestiques et les caractéristiques de l'urbanisation (habitat dense) constituent deux raisons valables de classer ce secteur en zone d'assainissement collectif (scénario unique).

L'état de ce réseau n'étant pas connu, il devra faire l'objet d'un diagnostic.

En revanche, le mauvais état de l'unité de dépollution encourt à redéfinir les modalités de traitement des eaux usées domestiques du village. Deux scénarios sont par conséquent proposés :

> **Scénario 1** : Création d'une nouvelle unité de dépollution en lieu et place de l'existante.

> **Scénario 2** : Raccordement du réseau du village à la station d'épuration de la marine de Meria.

V.4.1.1.1. Scénario 1 : création d'une unité de dépollution

Le dimensionnement d'une station d'épuration est basé sur la quantité de pollution maximale qu'elle peut recevoir à un instant donné.

La quantité de pollution est donnée dans le tableau suivant, en fonction de la population maximale qui peut être raccordée au réseau d'assainissement.

Village de Meria	Population concernée	Charge hydraulique (m ³ /j)	Charge organique (Kg de DBO5/j)
Période hivernale	50	7,5	3
Période estivale	200	30	12

Ces chiffres sont donnés sur la base d'une consommation de 150 l/jour/hab. et de 60 g de DBO5 par jour et par habitant.

Les techniques et les équipements d'épuration sont nombreux. Le choix combine à la fois les exigences de la réglementation et les compromis les plus évidents au plan technico-économique, ainsi que les modalités de fonctionnement.

Il est important de souligner que le dessein du plan de zonage de l'assainissement n'est pas de proposer des scénarios techniques, réalisés dans le cadre d'un schéma directeur d'assainissement, mais de proposer un document qui traduit le choix de la commune en faveur d'un mode d'assainissement sur un secteur donné.

Ce cadre étant fixé, l'objectif n'est pas de dimensionner une station d'épuration, mais de proposer à la collectivité les différentes solutions d'assainissement envisageables sur son territoire.

Les domaines d'application préférentiels des principales techniques en matière d'assainissement des communes rurales sont donnés dans le tableau suivant (BERLAND et al, 2001).

Techniques	Population (équivalent habitant)								
	0	50	100	200	300	400	500	1000	2000
Épandage souterrain		■	■	■	■	■	■	■	
Lit à macrophytes		■	■	■	■	■	■	■	
Lagunage naturel		■	■	■	■	■	■	■	■
Lagunage aéré				■	■	■	■	■	■
Disques biologiques avec lagune					■	■	■	■	
Lit bactérien					■	■	■	■	■
Boues activées en aération prolongée						■	■	■	■

Domaine d'application privilégié ■
 Domaine d'application possible ■

En fonction des scénarios énoncés dans le paragraphe précédent, il est possible de proposer à la commune de Meria les techniques d'épuration suivantes :

Population maximale (Eh)	Techniques d'épuration privilégiées	Techniques d'épuration possibles
Réseau unique 200 Eh	Epandage souterrain Lit à macrophyte Lagunage naturel	Lagunage aéré

Les avantages et les inconvénients, des différentes techniques d'épuration proposées, sont identifiés sur le tableau de la page suivante.

Le choix d'un système d'épuration est fonction, non seulement de la population maximale, mais également des caractéristiques intrinsèques de la commune.

Certains systèmes d'épuration se heurtent à des difficultés d'ordre techniques. En effet, la topographie de la micro-région du Cap-Corse, et plus spécifiquement du territoire de Meria, est constituée de pente d'amplitude relativement variable et souvent prononcée. De même, la couverture pédologique est plus ou moins réduite (20 cm à 2 m par endroit).

La mise en place d'un lagunage naturel est par conséquent difficile à mettre en oeuvre, car la technique demande une surface importante et assez plane.

L'épandage souterrain nécessite moins d'espace, mais si le système est considéré comme économique dans le cadre d'un sol présentant de bonnes caractéristiques à l'épuration et à la dispersion des eaux, le système est beaucoup plus onéreux si le sol doit être reconstitué.

Une station, dans laquelle l'infiltration-percolation constitue le moyen principal de traitement des eaux usées, doit comporter : un prétraitement, un ouvrage de décantation (pour les agglomérations de quelques centaines d'équivalent-habitants, une grande fosse septique toutes eaux peut être utilisée), un stockage, un système de répartition entre les bassins, un dispositif d'alimentation, les massifs filtrants et la restitution à la nappe ou le rejet.

Les lits d'infiltration-percolation sur sable doivent être dimensionnés comme suit (Document technique FNDAE n°22) : Surface = 1,5 m²/EH

Dans le cadre de l'étude, la surface utile de traitement serait donc de 300 m².

Les filtres plantés sont des excavations, étanchées du sol, remplies de couches successives de gravier ou de sable de granulométrie variable selon la qualité des eaux usées à traiter.

Contrairement à l'infiltration-percolation précédemment évoquée, l'influent brut est réparti directement, sans décantation préalable, à la surface du filtre. Il s'écoule en son sein en subissant un traitement physique (filtration), chimique (adsorption, complexation...) et biologique (biomasse fixée sur support fin). Les eaux épurées sont drainées. Les filtres sont alimentés en eaux usées brutes par bâchées. Pour un même étage, la surface de filtration est séparée en plusieurs unités permettant d'instaurer des périodes d'alimentation et de repos. Le principe épuratoire repose sur le développement d'une biomasse aérobie fixée sur un sol reconstitué.

La base de dimensionnement est de l'ordre de 2,5 m²/Eh, soit une surface utile de l'ordre de 500 m².

Le scénario d'assainissement est illustré sur la **figure n°17**.


TABLEAU : Les avantages et les inconvénients des principales filière d'épuration

Techniques	Coût d'investissement (Coût / habitant en €)	Coût d'exploitation (Coût annuel / habitant en €)	Performance	Limite du procédé	Avantage du procédé
Épandage souterrain	275	6	Performances dépendent de la nature et de l'épaisseur du sol utile.	<ul style="list-style-type: none"> - nature du sol et du sous-sol - emprise au sol assez important - impossibilité de mesurer valablement les performances épuratoires - risque d'odeur 	<ul style="list-style-type: none"> - traitement et évacuation simultanés - consommation d'énergie nulle - facilité d'exploitation - bonne intégration paysagère
Lit à macrophytes	214	7,5	DBO5 : < 25 mg/l DCO : < 90 mg/l MES : < 30 mg/l NK : < 10 mg/l	<ul style="list-style-type: none"> - exploitation simple, de faible durée mais régulière - forte emprise au sol - faucardage annuel - plantation entre avril et octobre 	<ul style="list-style-type: none"> - pas de nuisance sonore et bonne intégration paysagère - gestion réduite et qui ne nécessite pas de qualification poussée - faible consommation d'énergie
Lagunage naturel	155	6	DCO : > 75 % MES : < 150 mg/l Azote et phosphore : 60-70%	<ul style="list-style-type: none"> - emprise au sol important - élimination moyenne de la matière organique - forte sensibilité aux effluents concentrés - contraintes d'exploitation ponctuelle lourdes (curage) 	<ul style="list-style-type: none"> - facilité d'exploitation - bons rendements d'élimination sur les nutriments (azote global et phosphore total) - tolérant aux variations de charges hydrauliques importantes
Lagunage aéré	176	7,6	DBO5 : 35 mg/l Azote et phosphore : 25-30 %	<ul style="list-style-type: none"> - Rejet d'une qualité moyenne sur tous les paramètres - Présence de matériel électromécanique nécessitant un entretien spécifique 	Tolérant : <ul style="list-style-type: none"> -aux variations de charges hydrauliques et organiques importantes - aux effluents très concentrés
Disques biologiques avec lagune	320	7,6	DBO5 : < 35 mg/l DCO : < 125 mg/l MES : < 30 mg/l	<ul style="list-style-type: none"> - personnel compétent en électromécanique - sensibilité aux balourds suite à un arrêt 	<ul style="list-style-type: none"> - résistance au froid - consommation énergétique modérée - boues épaisses
Lit bactérien	230	9,2	DBO5 : < 35 mg/l DCO : < 125 mg/l MES : < 30 mg/l	<ul style="list-style-type: none"> - risque d'odeurs - sensibilité au froid - abattement faible de l'azote 	<ul style="list-style-type: none"> - Entretien simple - insensibilité au surcharge hydraulique passagère - consommation énergétique modérée - boues épaisses
Boues activées en aération prolongée	382	15	DBO5: < 10 mg/l Nitrification et dénitrification: quasi totale	<ul style="list-style-type: none"> - coût d'exploitation élevé - coût d'investissement élevé - personnel formé - forte production de boues 	<ul style="list-style-type: none"> - filière performante sur tous les paramètres : bon niveau de qualité de rejet


Figure n° 17 : Scénario d'assainissement n°1 du village de Méria - Secteur de Lingulina





Existant

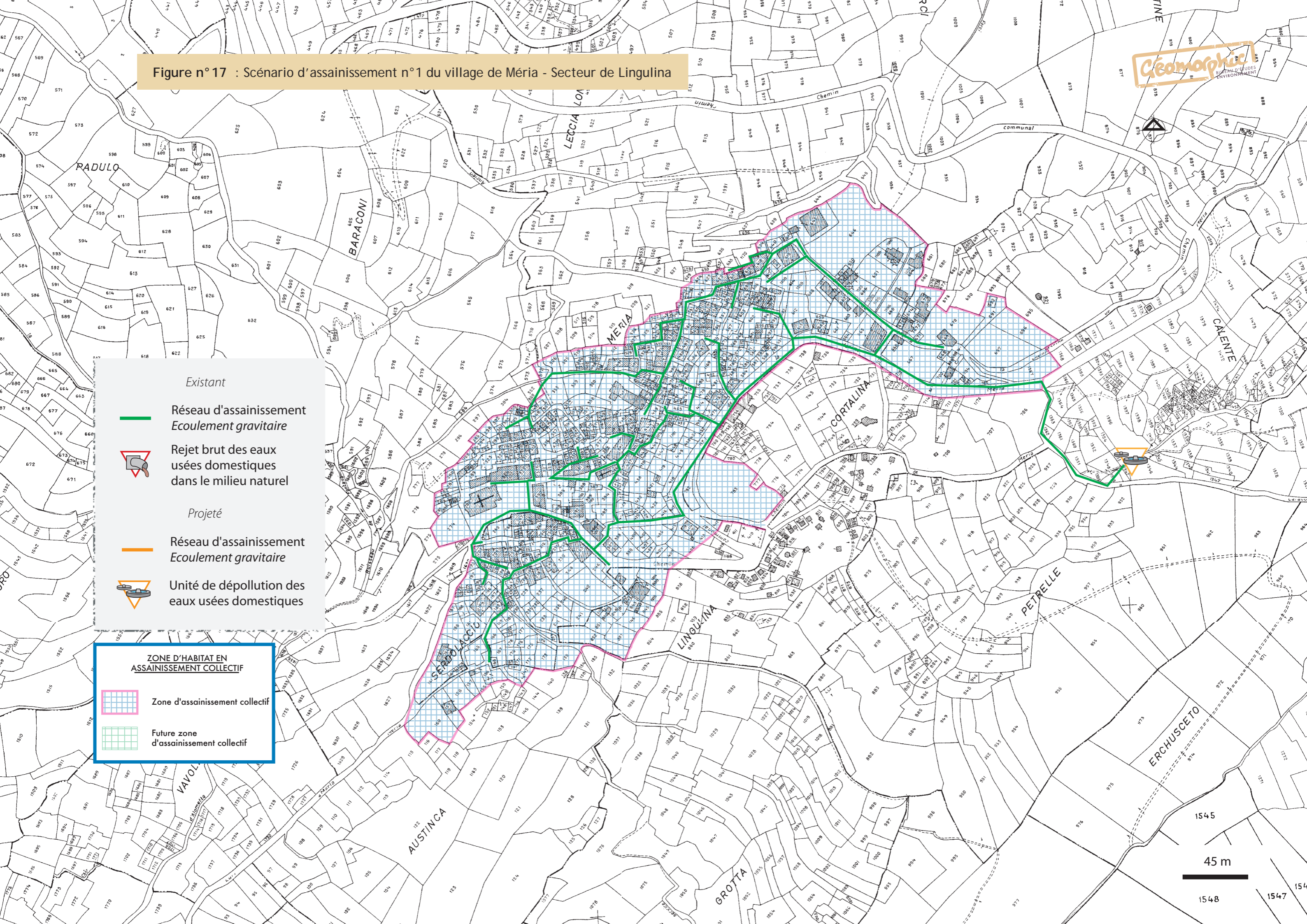
-  Réseau d'assainissement
Ecoulement gravitaire
-  Rejet brut des eaux usées domestiques dans le milieu naturel

Projeté

-  Réseau d'assainissement
Ecoulement gravitaire
-  Unité de dépollution des eaux usées domestiques

ZONE D'HABITAT EN ASSAINISSEMENT COLLECTIF

-  Zone d'assainissement collectif
-  Future zone d'assainissement collectif



V.4.1.1.2. Scénario 2 : Raccordement à la station d'épuration de la marine

Cette hypothèse consiste au raccordement du réseau de collecte des effluents domestiques du village à la station d'épuration de la marine de Meria.

L'analyse de la localisation des réseaux d'assainissement, présentée dans la première partie du dossier, permet de mettre en évidence que l'exutoire du village est situé non loin de l'unité de dépollution.

Le projet impliquerait la création d'un réseau de collecte gravitaire d'une longueur approximative de 700 m.

La **figure n°18**, présentée en page suivante, illustre le scénario d'assainissement.

L'analyse technico-économique des deux scénarios est donnée dans le tableau de la page suivante.

V.4.1.1.3. Avis du bureau d'études

L'assainissement des effluents du village de Meria sera géré de manière collective. Dans le cadre du plan de zonage assainissement, la zone sera donc classée en «*Assainissement collectif*».

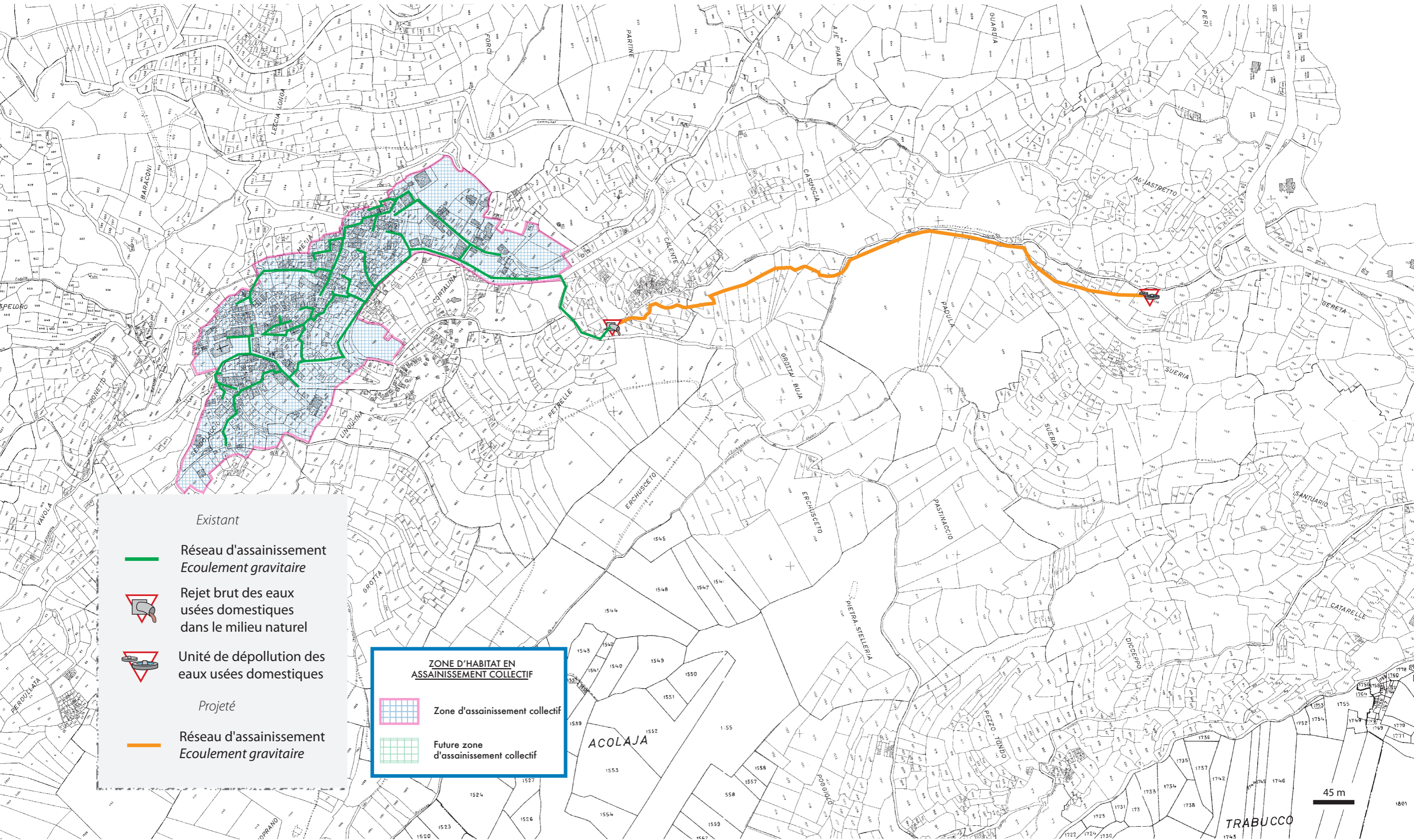
La collectivité de Meria devra néanmoins engager des études permettant de qualifier l'état du réseau (présence de fuite, entrée d'eaux parasités).

Les deux scénarios ont permis de mettre en évidence deux solutions de traitement des effluents. La création d'une nouvelle unité impliquerait néanmoins des coûts d'investissement supérieurs au raccordement à la station existante. Cette dernière opération serait d'ailleurs facilitée par un écoulement gravitaire des eaux usées.

De plus, les coûts liés à l'exploitation de deux unités seraient également plus importants.

En conclusion, nous recommandons donc le raccordement à l'unité existante, sous réserve que cette dernière soit en capacité de recevoir une charge hydraulique conséquente (30m³/j en période estivale). Dans le cas contraire, une extension pourrait même être envisagée.

Figure n° 18 : Illustration du scénario 2 d'assainissement au niveau du village de Meria



Existant

- Réseau d'assainissement
Ecoulement gravitaire
- Rejet brut des eaux usées domestiques dans le milieu naturel
- Unité de dépollution des eaux usées domestiques

Projeté

- Réseau d'assainissement
Ecoulement gravitaire

ZONE D'HABITAT EN ASSAINISSEMENT COLLECTIF

- Zone d'assainissement collectif
- Future zone d'assainissement collectif

45 m

TABLEAU I : Analyse technico-économique des scénarios du village de Meria

Scé- na- rio	Matériel	Estimation en €HT	Avantages	Inconvénients
Scénario 1	Création d'une unité de dépollution de type lit à macrophyte avec accès	100 000 €	<ul style="list-style-type: none"> - Collecte des effluents par écoulement libre. - Concentration des effluents vers une seule station d'épuration. - Entretien rustique 	<ul style="list-style-type: none"> - Coûts d'investissement importants. - Coûts d'exploitation liés à deux stations d'épuration.
	Total scénario 1	100 000		
Scénario 2	Raccordement à la station d'épuration de la marine : > Mise en place d'une canalisation de collecte gravitaire d'une longueur de 700 m	70 000	<ul style="list-style-type: none"> - La collecte et le traitement des eaux usées sont contrôlés. - Transfert par écoulement libre. - La station serait susceptible d'accueillir le flux hydraulique supplémentaire (point à vérifier par une étude hydraulique). 	<ul style="list-style-type: none"> - Coûts d'investissements importants par rapport à la population raccordée.
	Total scénario 2	70 000		

V.4.1.2. Future urbanisation au lieu dit Lingulina

Ce secteur s'étend au Sud du bourg de Meria. Actuellement, ce secteur est vierge de toute construction. Cependant, il a été classé en zone à urbaniser (Au) dans le cadre du projet de Plan Local d'Urbanisme Intercommunal du Cap Corse.

Deux scénarios sont proposés :

> **Scénario 1** : Classement en zone d'assainissement individuel.

La gestion de l'assainissement serait réalisée de manière autonome au niveau des futures habitations. L'aptitude des sols à l'épuration des eaux usées est favorable dans ce secteur. La filière recommandée devra être équipée d'une fosse septique, suivi d'un épandage dans le sol.

Toutes les nouvelles installations d'assainissement individuel seront contrôlées par la commune de Méria.

> **Scénario 2** : Classement en zone d'assainissement collectif futur

Dans un premier temps, les habitations mettront en oeuvre un système d'assainissement individuel. L'aptitude des sols à l'épuration des eaux usées est favorable dans ce secteur. La filière recommandée devra être équipée d'une fosse septique, suivi d'un épandage dans le sol.

Dans un deuxième temps, si la densification de ce secteur se poursuit, la mise en oeuvre d'un réseau de collecte des effluents domestiques sera envisagée par la municipalité. L'aménagement d'un réseau de collecte permettra à ces habitations de se raccorder au réseau d'assainissement du village. La collecte pourra s'effectuer de manière gravitaire.

Les figures n°19 et 20 illustrent les deux scénarios. L'analyse technico-économique est donnée dans le tableau ci-après.

> **Avis du bureau d'études :**

Dans la mesure où la zone n'est pas urbanisée, nous préconisons que les nouvelles habitations s'équipent individuellement d'un système d'épuration autonome.

A moyen terme, si l'urbanisation se poursuit, la commune envisagera la construction d'un réseau de collecte des effluents domestiques.




TABLEAU I : Analyse technico-économique des scénarios du village de Meria - Secteur Lingulina

Scé- na- rio	Matériel	Estimation en €HT	Avantages	Inconvénients
Scénario 1	Création d'un réseau de collecte gravitaire d'une longueur de 500 m	50 000 €	<ul style="list-style-type: none"> - Collecte des effluents par écoulement libre. - Concentration des effluents vers une seule station d'épuration. - Permettra la densification de la zone 	- Coûts d'investissement importants
	Total scénario 1	50 000 €HT		
Scénario 2	Mise en oeuvre d'installations d'assainissement autonome (environ 20 habitations max)	Le coût global serait de l'ordre de 200000 €HT.	<ul style="list-style-type: none"> - Coûts à la charge de chaque propriétaire. - Faible densité de la population. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pente moyenne. - Epaisseur de sol variable.
	Total scénario 2	200000 €HT.		


Figure n° 19 : Scénario d'assainissement n°1 du village de Méria - Secteur de Lingulina





Existant

-  Réseau d'assainissement
Ecoulement gravitaire
-  Rejet brut des eaux usées domestiques dans le milieu naturel
-  Unité de dépollution des eaux usées domestiques

Projeté

-  Réseau d'assainissement
Ecoulement gravitaire

ZONE D'HABITAT EN ASSAINISSEMENT COLLECTIF

-  Zone d'assainissement collectif
-  Future zone d'assainissement collectif

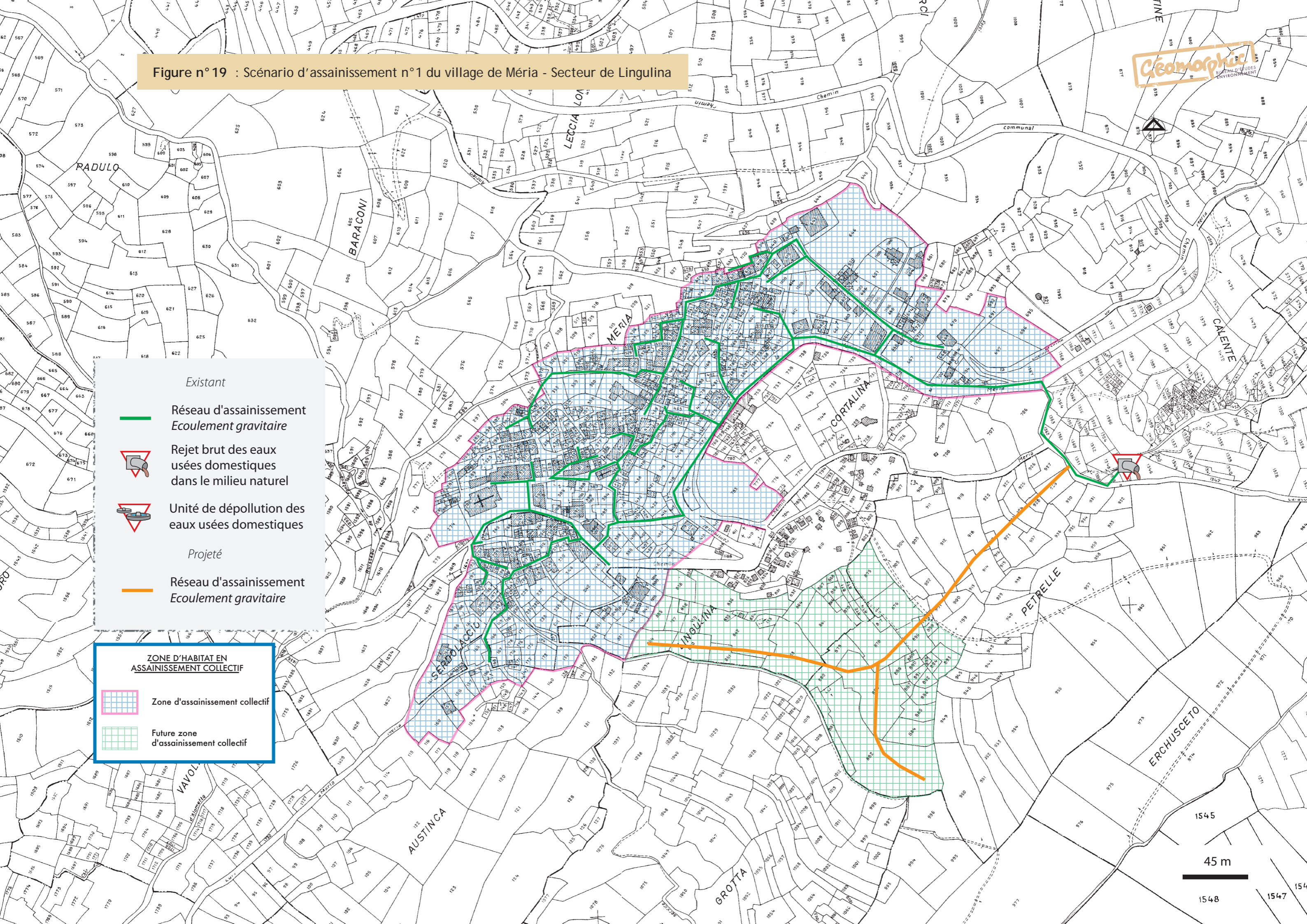






Figure n° 20 : Scénario d'assainissement n°2 du village de Méria - Secteur de Lingulina





Existant

-  Réseau d'assainissement
Ecoulement gravitaire
-  Rejet brut des eaux usées domestiques dans le milieu naturel
-  Unité de dépollution des eaux usées domestiques






Projeté

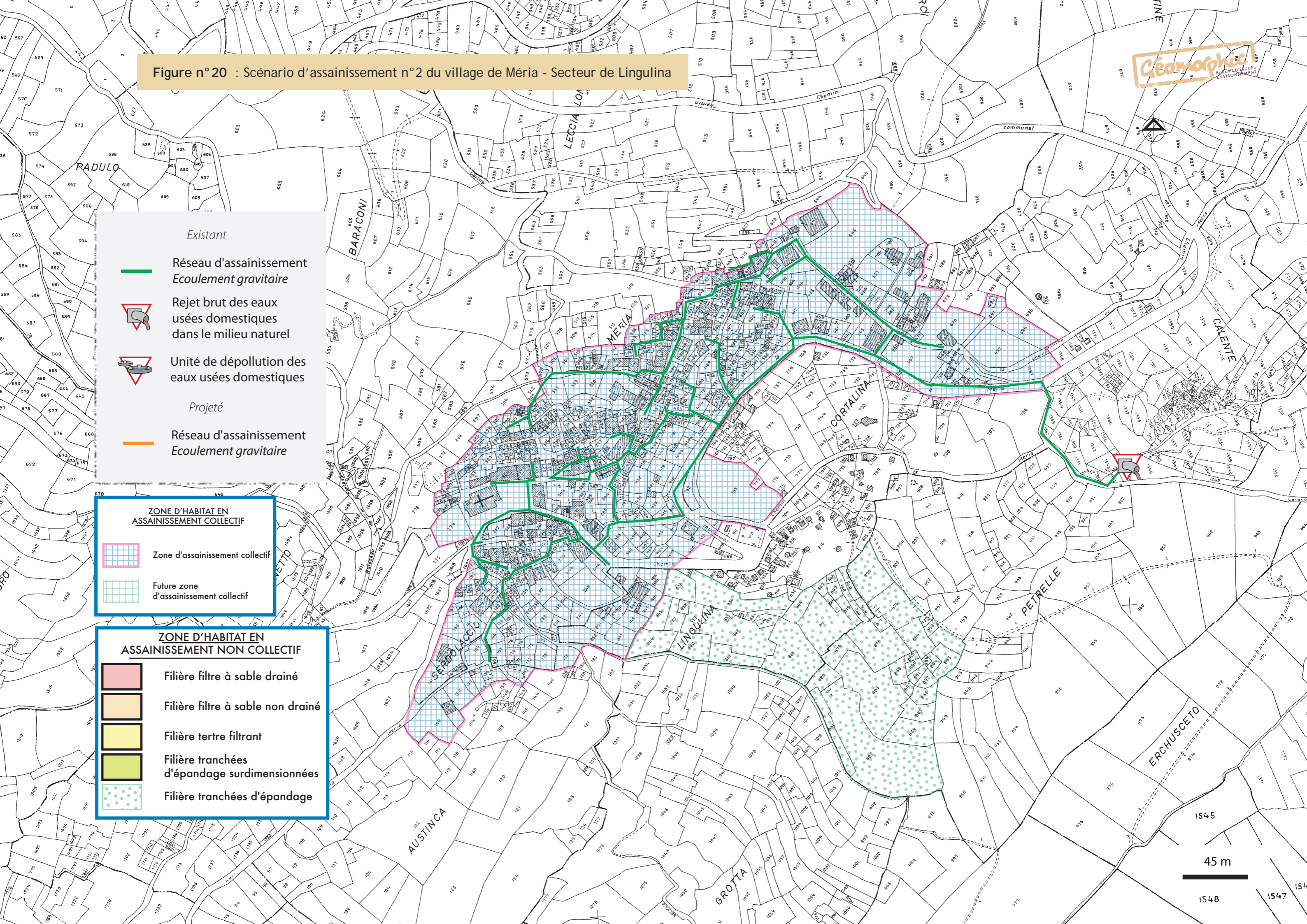
-  Réseau d'assainissement
Ecoulement gravitaire

ZONE D'HABITAT EN ASSAINISSEMENT COLLECTIF

-  Zone d'assainissement collectif
-  Future zone d'assainissement collectif

ZONE D'HABITAT EN ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

-  Filière filtre à sable drainé
-  Filière filtre à sable non drainé
-  Filière terre filtrant
-  Filière tranchées d'épandage surdimensionnées
-  Filière tranchées d'épandage



45 m

1545
1548
1547

V.4.2. Scénario d'assainissement unique au niveau du hameau de Pastina

Dans le cadre de l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme de la commune de Meria, le hameau de Pastina est classé en zone urbaine (U). Ce secteur ne s'étendra pas à court terme. En revanche, les habitations en ruine pourront faire l'objet d'une rénovation.

Au niveau de l'assainissement, la mise en oeuvre d'un réseau de collecte et d'une station d'épuration ne se justifient donc pas actuellement.

Le scénario unique propose un système d'épuration de type individuel, constitué d'une fosse septique, suivi d'un épandage dans le sol en place.

Le scénario est illustré sur la **figure n°21**, présentée en page suivante.

V.4.3. Scénarios d'assainissement au niveau de la marine de Meria

La marine de Meria vient récemment de s'équiper d'un réseau de collecte (écoulement gravitaire et par refoulement) et d'une nouvelle unité de dépollution des eaux usées domestiques.

Dans le cadre de la présente étude, la gestion des effluents s'effectuera donc uniquement de manière collective. Toutes les habitations auront pour obligation de se raccorder au réseau existant.

Dans le cadre du PLU intercommunal, la municipalité souhaite ouvrir une zone à la construction au lieu dit *Stagnone*. Deux scénarios d'assainissement sont donc proposés pour ce secteur :

> **Scénario 1** : Classement en zone d'assainissement individuel.

Toutes les nouvelles constructions devront s'équiper d'une installations d'assainissement autonome. La couverture pédologique réduite et les pentes prononcées dans ce secteur ne favorisent pas la mise en oeuvre d'un système d'épuration autonome conventionnel.

La filière recommandée est constituée d'une fosse septique, suivi d'un épandage surdimensionné.

> **Scénario 2** : Classement en zone d'assainissement collectif futur.

Dans l'attente de la réalisation d'un réseau de collecte d'une longueur de 250 m le long de la route départementale D35, les premières habitations s'équiperaient d'un système d'épuration autonome, composé de la filière proposée dans le scénario 1.

Les figures n°22 et 23 illustrent les deux scénarios. L'analyse technico-économique est donnée dans le tableau ci-après.

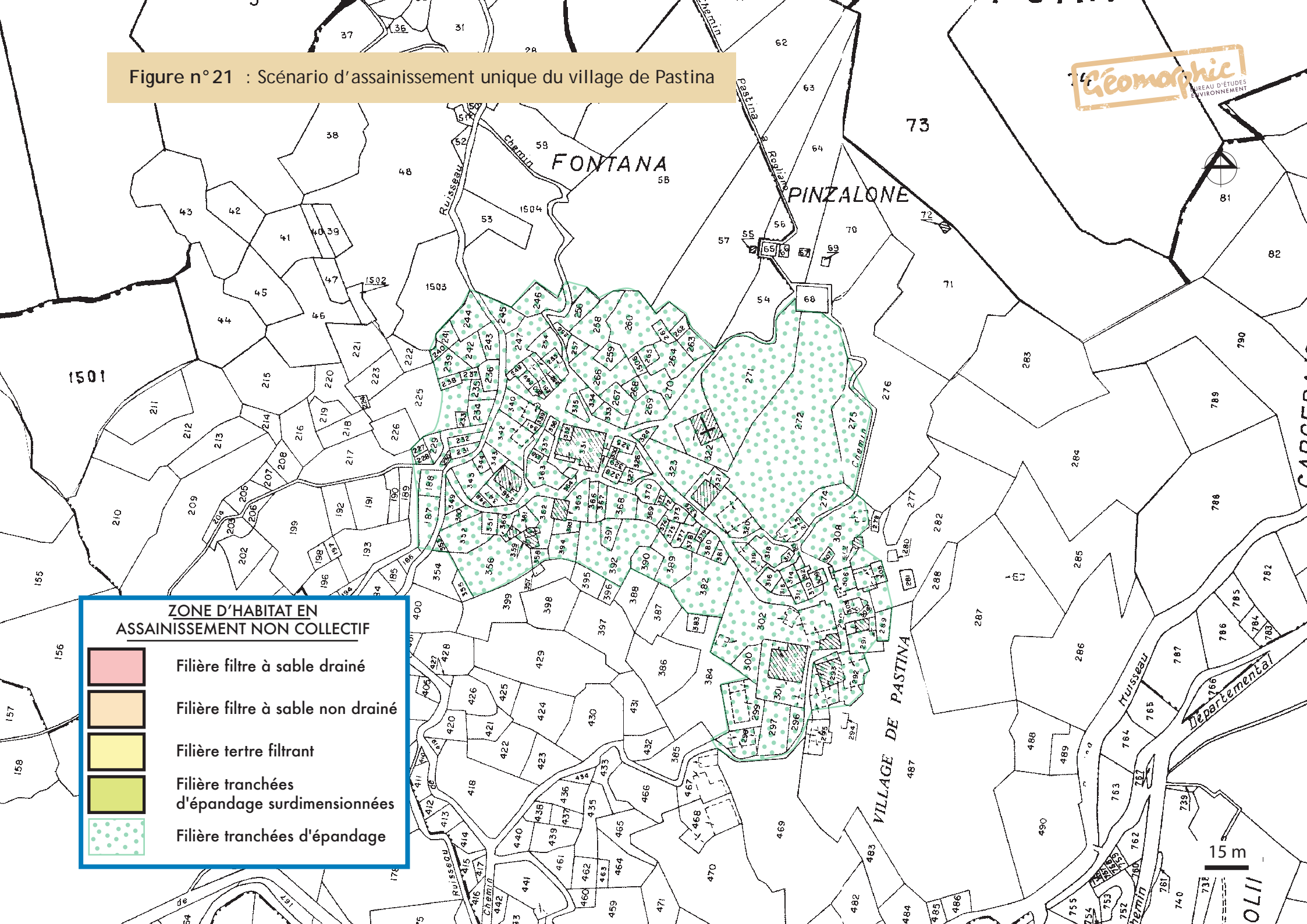
> Avis du bureau d'études

Le scénario 2 semble plus cohérent dans la logique de développement de la marine de Meria. Dès lors que l'urbanisation se densifiera dans cette zone, il sera alors opportun de mettre en oeuvre une nouvelle antenne de collecte permettant de transporter les eaux usées domestiques vers le réseau existant de la marine.

TABLEAU I : Analyse technico-économique des scénarios du de la marine de Méria

Scé- na- rio	Matériel	Estimation en €HT	Avantages	Inconvénients
Scénario 1	Mise en oeuvre d'installations d'assainissement autonome (environ 15 habitations max)	Le coût global serait de l'ordre de 150 000 €HT.	<ul style="list-style-type: none"> - Coûts à la charge de chaque propriétaire. - Faible densité de la population. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pente moyenne. - Epaisseur de sol variable.
	Total scénario 1	150 000 €HT		
Scénario 2	Création d'un réseau de collecte gravitaire d'une longueur de 250 m	30 000 €	<ul style="list-style-type: none"> - Collecte des effluents par écoulement libre. - Concentration des effluents vers une seule station d'épuration. - Permettra la densification de la zone 	<ul style="list-style-type: none"> - Coûts d'investissement moyens
	Total scénario 2	30 000 €HT		

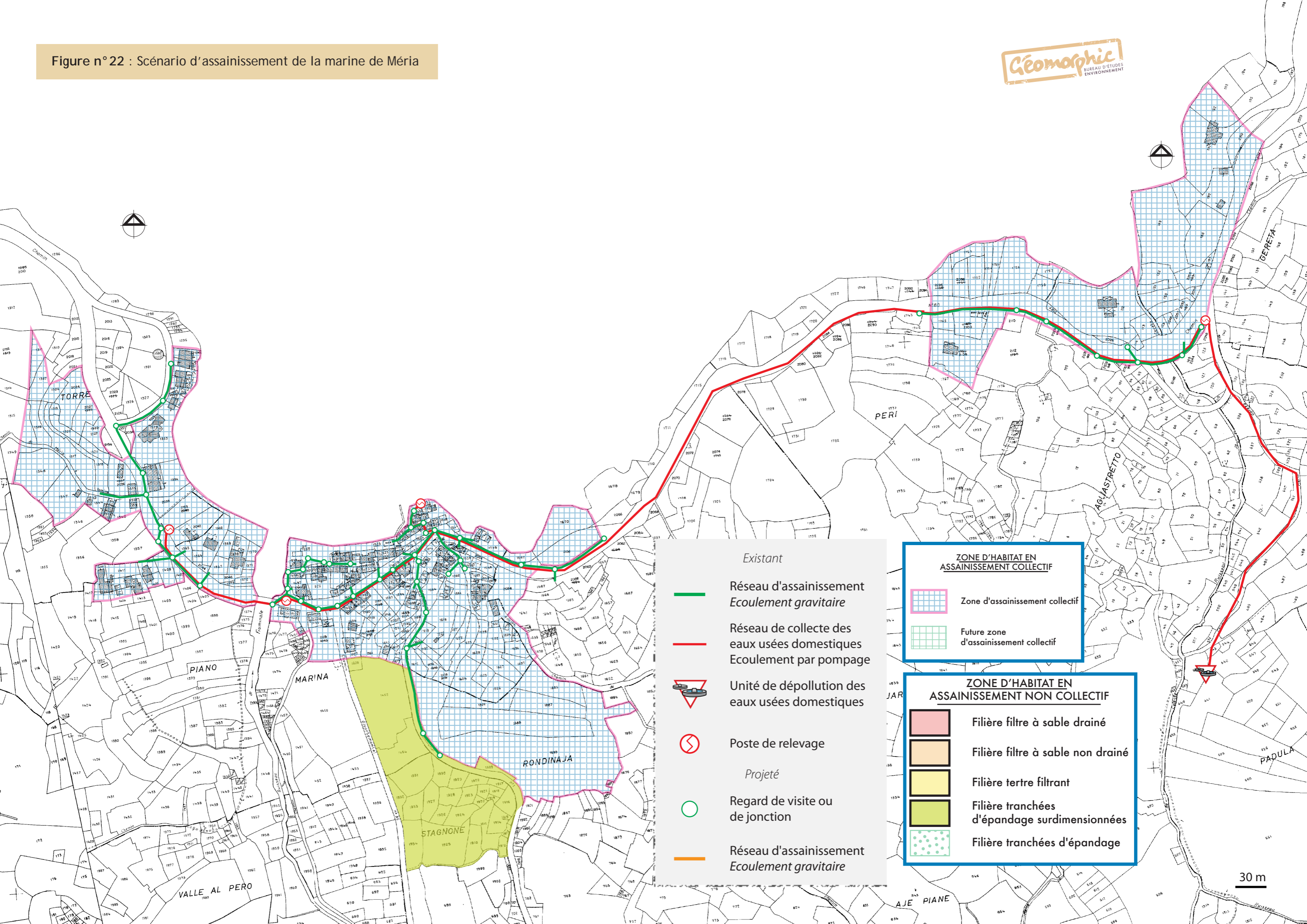
Figure n° 21 : Scénario d'assainissement unique du village de Pastina



**ZONE D'HABITAT EN
ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF**



-  Filière filtre à sable drainé
-  Filière filtre à sable non drainé
-  Filière terre filtrant
-  Filière tranchées d'épandage surdimensionnées
-  Filière tranchées d'épandage

Figure n° 22 : Scénario d'assainissement de la marine de Méria








- Existant*
-  Réseau d'assainissement
Ecoulement gravitaire
 -  Réseau de collecte des
eaux usées domestiques
Ecoulement par pompage
 -  Unité de dépollution des
eaux usées domestiques
 -  Poste de relevage
- Projeté*
-  Regard de visite ou
de jonction
 -  Réseau d'assainissement
Ecoulement gravitaire

ZONE D'HABITAT EN ASSAINISSEMENT COLLECTIF

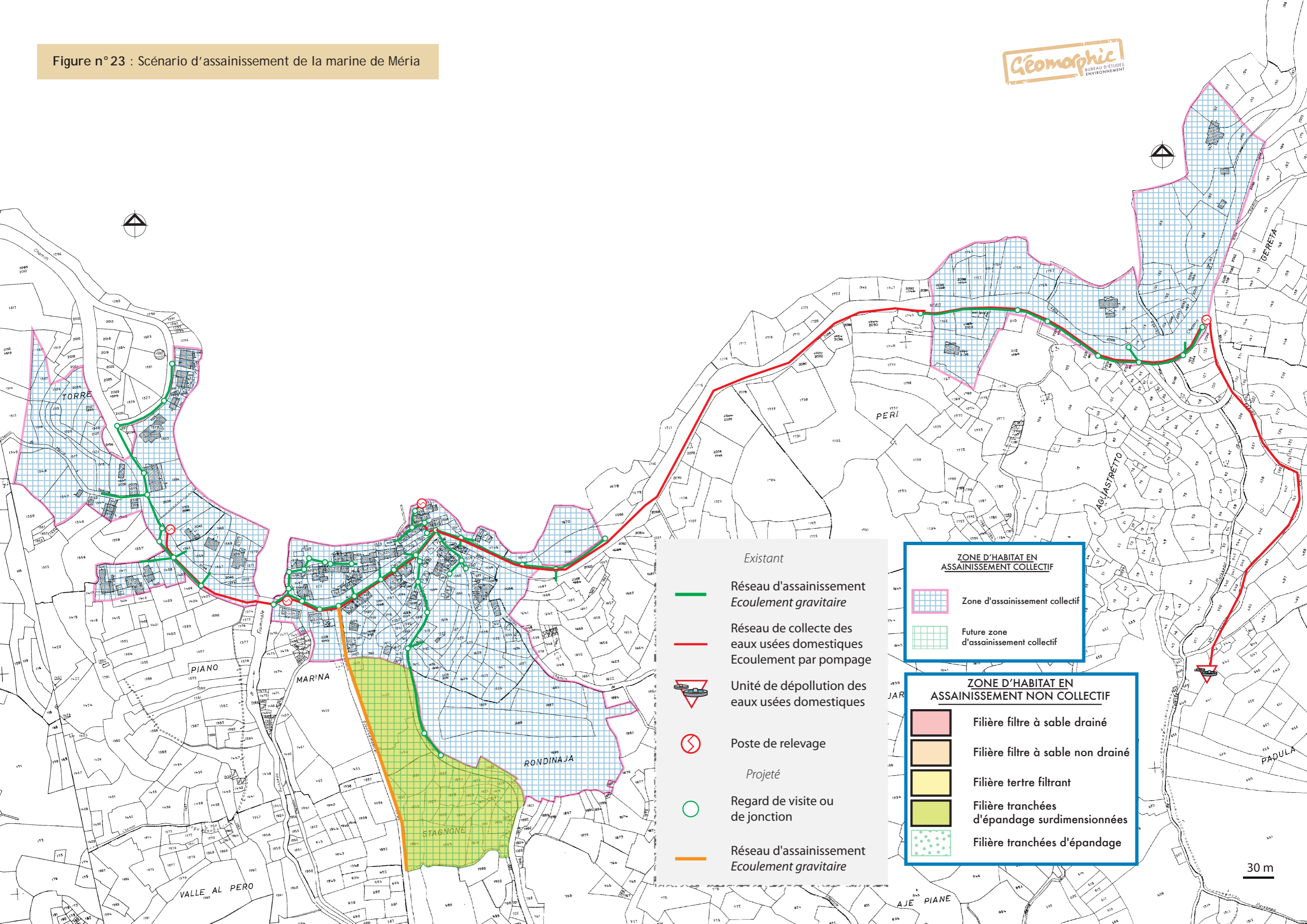
-  Zone d'assainissement collectif
-  Future zone d'assainissement collectif

ZONE D'HABITAT EN ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

-  Filière filtre à sable drainé
-  Filière filtre à sable non drainé
-  Filière terre filtrant
-  Filière tranchées d'épandage surdimensionnées
-  Filière tranchées d'épandage

30 m

Figure n° 23 : Scénario d'assainissement de la marine de Méria



- Existant*
- Réseau d'assainissement
Ecoulement gravitaire
 - Réseau de collecte des
eaux usées domestiques
Ecoulement par pompage
 - Unité de dépollution des
eaux usées domestiques
 - Poste de relevage
- Projeté*
- Regard de visite ou
de jonction
 - Réseau d'assainissement
Ecoulement gravitaire

ZONE D'HABITAT EN ASSAINISSEMENT COLLECTIF

- Zone d'assainissement collectif
- Future zone
d'assainissement collectif

ZONE D'HABITAT EN ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

- Filière filtre à sable drainé
- Filière filtre à sable non drainé
- Filière terre filtrant
- Filière tranchées
d'épandage surdimensionnées
- Filière tranchées d'épandage

30 m

V.4.4. Scénario d'assainissement unique au niveau des habitations isolées le long de la RD 80

Cette partie concerne les habitations situées en dehors des deux principales zones urbanisées, aux lieux dits Morteda et Catarelle.

Les filières autonomes d'épuration seront conservées. Dans le cadre de ce scénario, les installations devront être contrôlées par les services techniques de la Mairie, afin de déterminer les travaux qui seront à réaliser par les propriétaires pour se conformer à la réglementation.

Les caractéristiques pédologiques, réalisée dans la première partie, ont permis de mettre en évidence des sols présentant de bonnes caractéristiques à l'épuration et à la dispersion des effluents domestiques.

La filière de traitement préconisée dans cet espace sera constituée d'une fosse septique, suivi d'une tranchée d'épandage. Cette dernière pourra être surdimensionnée dans le cas où la couverture pédologique est réduite.

V.5. Les solutions d'assainissement adoptées par le conseil municipal

V.5.1. Informations sur la légende de la carte A0

La légende utilisée dans le cadre du plan de zonage assainissement permet d'inscrire, dans les secteurs considérés, un certains nombres de servitude :

> **Les zones d'assainissement collectif** : ces zones devront se raccorder au réseau d'assainissement. La commune de Meria se tient d'étendre le réseau dans les parties publiques. Le coût engendré par le raccordement des habitations est à la charge du propriétaire.

> **Les zones d'assainissement collectif futur** : l'épuration des eaux usées domestiques se réalisera de manière individuelle jusqu'à la mise en place d'un réseau de collecte, stade auquel le raccordement de l'ensemble des habitations devient obligatoire.

> **Les zones d'assainissement individuel** : l'épuration des eaux usées s'effectue de manière individuelle par une installation d'assainissement autonome, conforme à la norme DTU. 64-1.

Dans ces zones, la commune de Meria devra contrôler l'ensemble des installations d'assainissement individuel.

Cette expertise technique consiste à :

- Pour les installations nouvelles ou réhabilitées : Contrôler la réalisation de l'assainissement (via un projet) au niveau de la conception et de l'implantation de l'ouvrage, et au niveau de l'exécution de l'ouvrage.

- Pour les installations existantes : Contrôler l'état initial pour dresser un diagnostic de l'ouvrage, et vérifier le bon entretien et le fonctionnement périodique de l'ouvrage.

Dans le cadre des missions du SPANC, l'ensemble de ces prestations obligatoires, relatives à l'assainissement non collectif, aurait dû être assurées sur l'ensemble du territoire, au plus tard le 31 décembre 2012.

V.5.2. Scénarios retenus

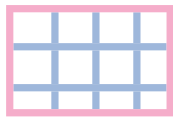
Le plan de zonage assainissement retenu par le conseil Municipal de Meria est illustré sur le plan grand format (A0), intercalé en page suivante

Les scénarios retenus par le conseil municipal sont repris dans le tableau suivant par secteur urbanisé :

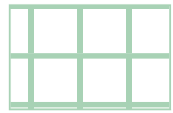
Secteur	Scénario retenu	Gestion de l'assainissement	Description
Village de Meria	Scénario 2	Assainissement collectif	Le village de Meria est équipé d'un réseau d'assainissement. Cependant, la station d'épuration est obsolète. Au lieu de construire une nouvelle unité, la commune préfère raccorder son réseau à la station d'épuration de la marine. Le village est par conséquent classé en zone d'assainissement collectif. Toutes les habitations situées dans cette zone devront obligatoirement se raccorder au réseau.
Village de Meria Lieu dit Lingulina	Scénario 2	Assainissement collectif futur	Dans un premier temps, les habitations nouvelles devront mettre en oeuvre un système d'épuration autonome, constitué d'une fosse septique, suivi d'un épandage souterrain. Dans un second temps, l'aménagement d'un réseau de collecte permettra aux habitations de se raccorder à la station d'épuration.
Hameau de Pastina	Scénario unique	Assainissement individuel	Filière fosse septique + épandage souterrain.
Marine de Meria	Scénario unique	Assainissement collectif	La marine de Meria est équipée d'un réseau d'assainissement et d'une unité de dépollution. Les habitations situées dans cette zone devront obligatoirement se raccorder au réseau.
Marine de Meria Lieu dit Stagone	Scénario 2	Assainissement collectif futur	Dans un premier temps, les habitations nouvelles devront mettre en oeuvre un système d'épuration autonome, constitué d'une fosse septique, suivi d'un épandage souterrain surdimensionné. Dans un second temps, l'aménagement d'un réseau de collecte permettra aux habitations de se raccorder à la station d'épuration.
Partie littorale	Scénario unique	Assainissement individuel	La plaine de Meria est classée en zone d'assainissement individuel. L'aptitude des sols est favorable à l'épuration et à la dispersion des effluents domestiques. La filière traditionnelle de traitement pourra être composée d'une fosse septique suivi d'un épandage souterrain.

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

ZONE D'HABITAT EN ASSAINISSEMENT COLLECTIF



Zone d'assainissement collectif

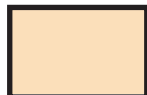


Future zone d'assainissement collectif

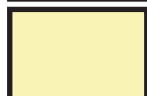
ZONE D'HABITAT EN ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF



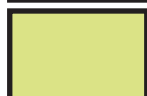
Filière filtre à sable drainé



Filière filtre à sable non drainé



Filière terre filtrant



Filière tranchées d'épandage surdimensionnées



Filière tranchées d'épandage

ANNEXE I

Prescriptions techniques



LES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

1- Assainissement collectif :

Une habitation située dans une zone nouvellement desservie par un réseau collectif d'assainissement est tenue de se raccorder à ce réseau dans un délai d'un an, reconductible un an.

Les habitants étant dans cette situation sont tenus de respecter le règlement du service communal d'assainissement collectif (le type de rejet étant réglementé) et doivent s'acquitter d'une taxe correspondant au coût de la collecte et du traitement de leurs effluents.

Deux points sont à noter :

1. Dans le cas particulier où une zone anciennement autonome est raccordée au réseau d'assainissement, les particuliers ayant effectué un investissement récent pour mettre en œuvre une installation d'assainissement individuel peuvent bénéficier d'un report pour la date limite du raccordement à l'égout (jusqu'à 10 ans de délai) pour permettre l'amortissement de l'installation. Ce report est accordé par la municipalité.

2. Le Zonage d'Assainissement de la collectivité est un document d'urbanisme et non une programmation de travaux. Un secteur de la commune peut être classé en future zone d'assainissement collectif, sans que la commune ne s'engage sur un délai de mise en œuvre des travaux.

2 – Assainissement non-collectif :

Dans le même sens que l'Arrêté du 7 septembre 2009 fixant d'une part les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif, et d'autre part les modalités du contrôle technique exercé par les communes sur les systèmes, la norme DTU 64.1 relative à la mise en œuvre des dispositifs d'assainissement autonomes s'applique aux habitations individuelles. Cette norme expérimentale (référéncée XP P 16-603) est éditée et diffusée par l'AFNOR (Association Française de Normalisation).

Pour implanter un dispositif d'assainissement autonome, il faut disposer d'au moins 250 m² en contrebas de l'habitation. Il faut tenir compte de plusieurs paramètres, parmi lesquels la qualité du sol, les limites de propriété, la topographie, l'utilisation future du terrain concerné. Ce dernier facteur impose des contraintes supplémentaires au système d'assainissement (Fosse + Epandage) qui ne doit pas être situé sous une voie de circulation, sous un potager ou encore à proximité d'un arbre ou d'un arbuste à grand développement racinaire. Par contre, il est possible de planter du gazon sur l'épandage, en vue d'une meilleure intégration de l'installation dans le site de mise en œuvre.

Dans le cas où le terrain a une pente supérieure à 15 %, la réalisation d'un système d'assainissement autonome est impossible sans terrassement préalable.

Tous les systèmes de traitement réalisés doivent :

- Sur un terrain plat (pente < 2 %) être situés à plus de 5 mètres des limites de propriété,
- Sur un terrain en pente (pente > 2 %) être situés à plus de 10 mètres des limites de propriétés situées en aval de la pente. Cette dernière disposition s'applique aussi quand une limite de propriété longe un talus, un ruisseau, ou un fossé.

Lorsque les périmètres de protection autour d'un point d'alimentation en eau potable n'ont pas été définis par un hydrogéologue agréé (forage privée par exemple), il convient de respecter une distance minimale d'implantation d'une installation d'assainissement autonome au voisinage d'un point d'alimentation en eau potable servant à la consommation humaine, de 35 mètres. Dans le cas contraire, ce sont les prescriptions de l'hydrogéologue agréé qui imposent les contraintes réglementaires.

ANNEXE II

Les différentes filières d'assainissement autonome





LES FILIÈRES

Principe de traitement

Selon le principe de base des techniques applicables à l'assainissement non collectif, les eaux usées (eaux vannes et eaux ménagères) doivent subir un prétraitement commun dans une fosse toutes eaux, et être ensuite épurées et évacuées à l'aide d'un dispositif adapté à la nature du sol.



Choix de la filière

Le choix de la filière d'assainissement va dépendre des critères suivants :

- L'espace disponible.
- L'aptitude du sol :
 - Perméabilité (en dessous de 6mm/h la filière est soumise à dérogation)
 - Niveau et nature du substratum rocheux
 - Niveau de remontée maximale de la nappe
- Les caractéristiques du site :
 - Pente du terrain (limite réglementaire : 15 %)
 - Vulnérabilités (ressource en eau ...) - servitudes
- L'importance des locaux à desservir :
 - Nombre de pièces principales (extrait du DTU 64.1 " **Mise en oeuvre des dispositifs d'assainissement autonome** ").

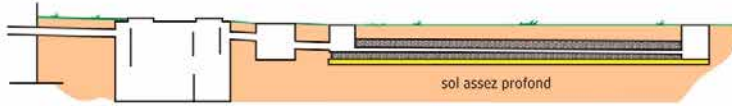
FOSSE SEPTIQUE TOUTES EAUX		
NBRE DE PIÈCES PRINCIPALES*	NBRE DE CHAMBRES	VOLUME MINIMAL (m ³)
Jusqu'à 5	Jusqu'à 3	3
6	4	4
7	5	5
*NBRE DE CHAMBRES + 2		

- Nature des rejets (activités de restauration, agricole ...).

Documentation technique :

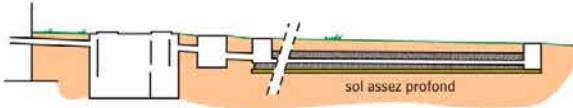
- DTU 64.1 : Mise en oeuvre des dispositifs d'assainissement autonome Norme expérimentale éditée et diffusée par l'AFNOR (association française de normalisation)
- Arrêté du 6 mai 1996 fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif, et les modalités du contrôle technique exercé par les communes sur les systèmes d'assainissement non collectif. J.O. du 8 Juin 1996.

Solution de base en terrain plat : l'épandage souterrain à faible profondeur traitement et élimination : SOL



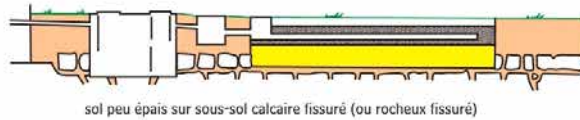
Variante:
Sols aptes à l'épandage mais **de faible tenue mécanique**.
Le traitement et la dispersion peuvent être faits dans un "lit d'épandage". L'épandage y est conçu de la même façon qu'un épandage ordinaire mais dans une seule excavation au lieu d'être en tranchées. Cette technique des lits d'épandage est adaptée aux terrains où la réalisation de tranchées est empêchée du fait de sols qui s'éboulent (sable).

Adaptations : terrain en pente traitement et élimination : SOL



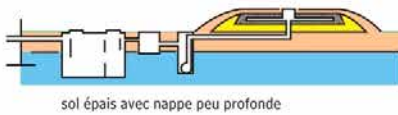
Observation:
Ce dispositif peut être installé sur un sol reconstitué, aménagé en restanques, pour supprimer l'inconvénient de la pente. Prévoir un dispositif de détournement des eaux de ruissellement.

Lit filtrant vertical non drainé (Epandage en sol reconstitué) traitement : SOL RECONSTITUÉ (couche de sable) Elimination : sous-sol (nappe)

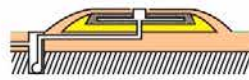


Observation:
Protection renforcée de la nappe, certains cas (utilisation de la nappe pour alimentation en eau potable) imposent une protection encore renforcée de la nappe, voire excluent toute possibilité d'élimination dans le sous-sol.

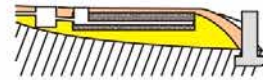
Terre filtrant **En terrain plat*** traitement : TERTRE FILTRANT Elimination : sous-sol (nappe)



ou traitement : TERTRE FILTRANT Elimination : sol superficiel



En pente traitement : TERTRE FILTRANT Elimination : sol superficiel



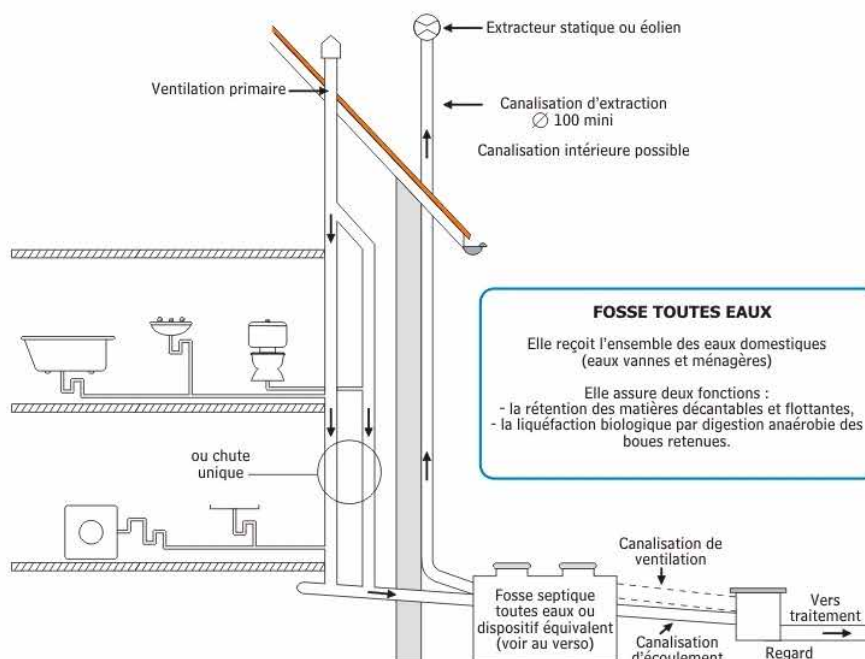
* Pour éviter la nécessité d'une pompe de relèvement, cherchez à disposer d'une pente suffisante.



PRÉTRAITEMENT

La fosse septique toutes eaux

La fosse septique toutes eaux est le mode de prétraitement le plus utilisé pour l'habitat individuel, et dont l'exploitation et l'entretien sont les plus simples.



Quelques conseils pratiques

■ La fosse septique est placée à l'extérieur près de l'habitation afin de limiter les risques de colmatage de la conduite d'amenée et en dehors d'un lieu de passage de véhicules. Elle est posée de niveau, sur un lit de sable d'une dizaine de centimètres d'épaisseur préalablement tassé et bien stabilisé.

■ Si le terrain ne porte pas suffisamment, le lit de sable est remplacé par une semelle de béton. Dans le cas de terrain gorgé d'eau, il peut être utile de lester la fosse pour éviter qu'elle ne remonte à l'occasion d'une opération de vidange.

■ Le couvercle arrivera au niveau du sol et restera facilement accessible pour permettre un bon entretien (vidange notamment).

■ Pour installer une fosse en matière plastique, il convient de remblayer avec du sable ou de la terre meuble et de remplir la fosse d'eau au fur et à mesure pour équilibrer les pressions.

■ Après raccordement, et avant mise en service, s'assurer qu'il n'y a pas de fuites (laisser en eau pendant plusieurs jours et surveiller le niveau). Les bactéries seront apportées naturellement par les matières fécales.

■ Ne pas oublier la ventilation ! Une fosse septique produit des gaz malodorants. Il faut une bonne ventilation. La canalisation d'entrée d'air et de sortie d'air doit ressortir en toiture et être réservée à cet usage unique (diamètre : 100 mm). Ne pas oublier de grillager la sortie du tuyau d'aération afin d'éviter l'intrusion de moustiques qui y trouvent un milieu favorable.

Quand la distance cuisine-fosse est supérieure à 10 mètres, il est vivement recommandé d'installer un bac à graisses de 200 litres sur le parcours des eaux de cuisine (500 l pour la totalité des eaux ménagères).

■ Le fonctionnement de la fosse septique toutes eaux n'est pas perturbé par l'utilisation normale des détergents, d'eau de javel, voire des rejets d'antibiotiques. Ces produits sont rapidement dégradés par le contenu de la fosse septique, et les bactéries sont continuellement apportées par les eaux usées.

Ne pas oublier de VIDANGER périodiquement la fosse (tous les 4 ans environ).

Une petite fraction des boues doit être laissée en place avant la mise en eau claire.

Dispositif d'épuration biologique à boues activées

● Fonctionnement :

Cet appareil reçoit toutes les eaux usées (eaux vannes et ménagères) et les prétraitées selon le principe de l'épuration biologique par boues activées à très faible charge.

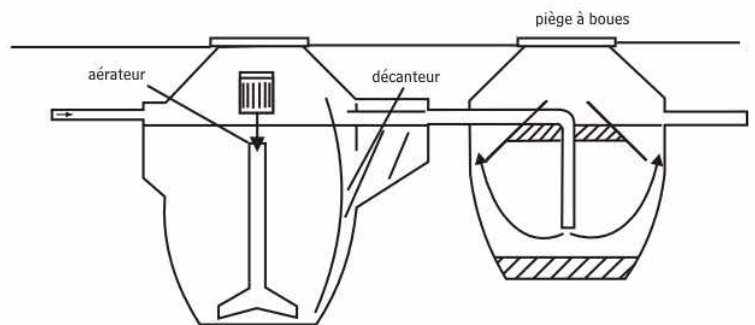
L'effluent arrive en premier lieu au sein de la cellule d'aération (1). Une turbine immergée, fonctionnant de manière intermittente, apporte l'oxygène nécessaire à la respiration des micro-organismes chargés de l'épuration des eaux.

Après un temps de séjour suffisant, l'effluent transite dans la cellule de clarification (2) où il va décanté, séparant ainsi la phase solide (boues) et la phase liquide (eau prétraitée).

Ces boues ainsi décantées seront recirculées dans la cellule d'aération par simple dépression lors du fonctionnement de la turbine. **Les boues en excès seront vidangées régulièrement, tous les 6 mois.**

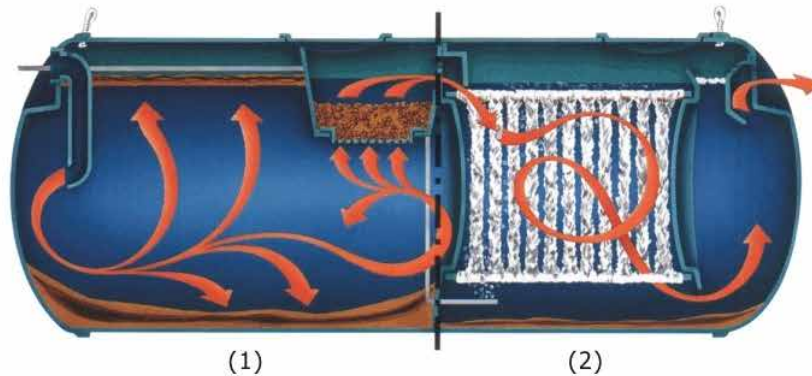
Les effluents sortants devront ensuite être orientés vers le système de traitement et d'élimination.

Insérer un décolloïdeur pour protéger les drains.



NOMBRE DE PIÈCES PRINCIPALES	jusqu'à 6	> 6
VOLUMES TOTAL MINIMAL	2,5 m ³	Etude particulière

Dispositif d'épuration biologique à cultures fixées



● PRETRAITEMENT ANAEROBIE

Le compartiment (1) assure le prétraitement c'est-à-dire la rétention des matières solides, boues ou graisses (M.E.S.) **Il peut être assuré par une fosse toutes eaux.**

● COMPLEMENT AEROBIE - Décantation secondaire

Le compartiment (2) est aéré dans sa partie inférieure. Il assure une fonction complémentaire et supprime une partie de la pollution dissoute (DCO - Db05), grâce aux bactéries aérobies épuratrices supportées par les rames de textiles immergées.

Vidange des boues en excès, 1 fois par an

Les effluents sortants devront ensuite être dirigés vers le système de traitement et d'élimination

NOMBRE DE PIÈCES PRINCIPALES	jusqu'à 6	> 6
VOLUMES TOTAL MINIMAL	2,5 m ³ par compartiment	Etude particulière

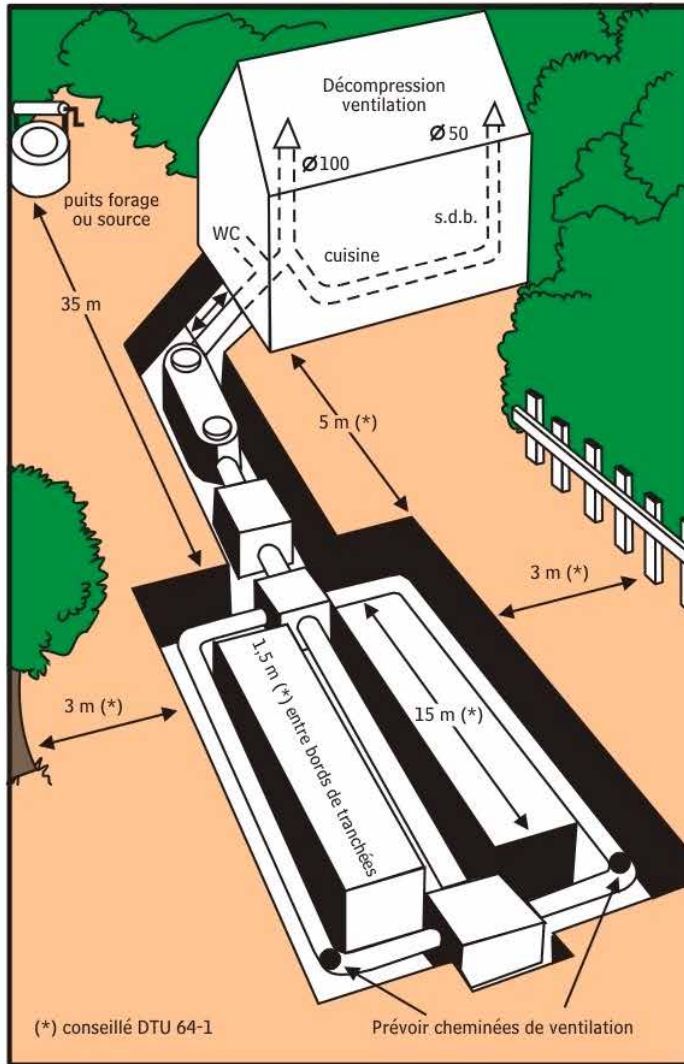


DISPOSITIFS LES PLUS USITÉS ASSURANT L'ÉPURATION ET L'ÉVACUATION DES EFFLUENTS PAR LE SOL

SOL PERMEABLE

Épandage souterrain à faible profondeur en terrain plat

Mise en œuvre de l'épandage souterrain



La longueur maximale de la tranchée filtrante est de 30 mètres.
Distance minimale puits eau potable sur la même parcelle car on ne peut imposer de servitude aux propriétés voisines. 35 m
Distance minimale ruisseau 30 m



Canalisations de répartition rigides
Ø 100 mm avec ouvertures Ø 10 mm
ou fentes de 5 mm minimum espacées
tous les 10 à 15 cm.

Le regard de distribution :

Il doit diviser le débit de l'effluent en fractions proportionnelles à la longueur des tranchées desservies. Un dispositif d'obturation dans le regard peut permettre de laisser au repos quelques temps en alternance une tranchée et de favoriser ainsi un décolmatage naturel.

Les canalisations de réparation :

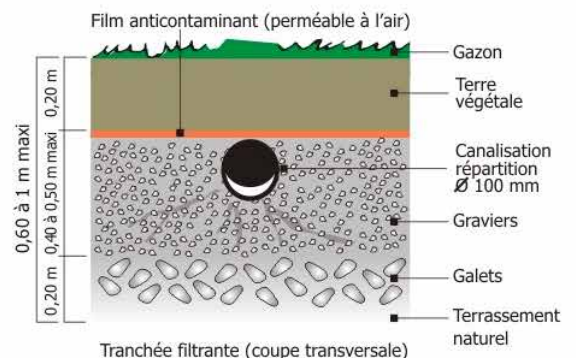
Elles doivent être en PVC rigide Ø 100 mm, spécialement conçues pour l'assainissement. Elles seront placées près de la surface avec une pente maximum de 0,5 cm par mètre. Veiller lors de la pose des canalisations à éviter les contre-pentes.

Les tranchées filtrantes :

- la zone réservée à l'épandage doit être en dehors des zones d'accès aux véhicules, des zones de piétinement et de construction. Elle sera exclusivement engazonnée, sans autre plantation.
- l'épandage souterrain sera maillé si la topographie le permet.
- en fonction des contraintes imposées, on essaiera de limiter la profondeur des tranchées, en effet quand la profondeur augmente, la qualité de l'épuration diminue.

Réalisation des tranchées :

- ne pas effectuer le terrassement lorsque le sol est détrempe ou humide.
- veiller à ce que l'exécution des travaux n'entraîne pas un compactage des terrains réservés à l'infiltration. Pour cela, scarifier avec un râteau le fond et les parois après le passage de la pelle mécanique si le terrain le permet.

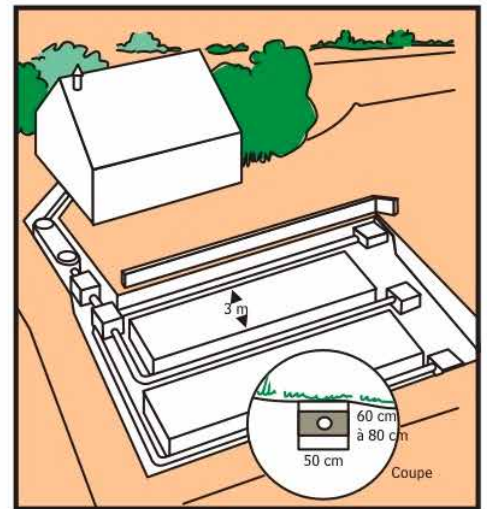


Adaptation : Epanchage souterrain en terrain en pente

Le sol est par sa nature apte à un épanchage souterrain à faible profondeur mais il présente une forte pente, on réalise alors l'épanchage de la façon suivante :

Dimensions et caractéristiques des tranchées semblables à celles d'un épanchage en terrain plat et perméable mais :

- les tranchées sont disposées perpendiculairement à la pente avec répartiteur en tête, la pente du fond des tranchées restant toujours inférieure à 1 %.
- l'espace entre deux tranchées voisines sera d'autant plus élevé que la pente du terrain est plus forte (3 mètres minimum entre les bordures de tranchée, soit 3,5 m d'axe à axe).



Pente supérieure à 5 % : l'épanchage devra être distant de 6 m des limites séparatives.

* pente supérieure à 15 % : étude géologique obligatoire et dérogation éventuelle du PREFET

* distance minimale d'implantation :

Puits eau potable 35 m

* prévoir un dispositif de détournement des eaux pluviales de la zone d'épanchage si la configuration du terrain l'impose.

PRECONISATIONS GENERALES pouvant être modifiées par une étude géologique à la parcelle.

TYPE DE SOL	VALEUR DE K en mm/h	DIMENSIONNEMENT
Sol à dominante argileuse	< 6	Non réalisable sur le sol en place. Etude géologique obligatoire pour aménagement de terrain. Dérogation du préfet.
Sol limoneux	15 à 30	20 à 30 m de tranchées filtrantes par chambre
Sol à dominante sableuse	30 à 50	15 m de tranchées filtrantes par chambre
Sol fissuré perméable en grand	≥ 500	Non réalisable mais une étude particulière peut conduire à la possibilité d'un aménagement du terrain.

K = coefficient de perméabilité

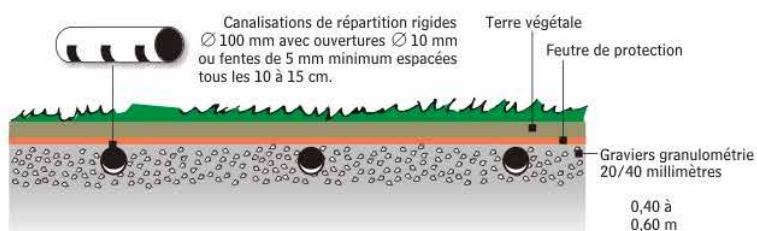
Adaptation : Lit d'épanchage à faible profondeur

Il remplace les tranchées dans les sols à dominante sableuse où la réalisation est difficile (effondrement).

L'épanchage souterrain est réalisé dans une fouille unique à fond horizontal.

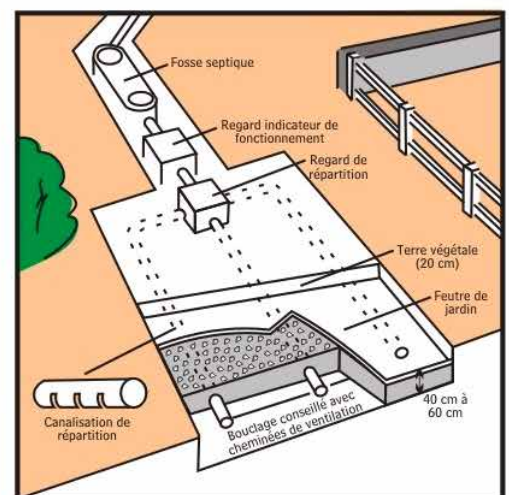
Longueur maxi : 30 m

Largeur mini : 8 m



PRECONISATIONS DTU 64-1

TYPE DE SOL	VALEUR DE K en mm/h	DIMENSIONNEMENT	Au-delà de 5 pièces
Sols sableux	30 à 500	60 m ² minimum	+ 20 m ² par pièce



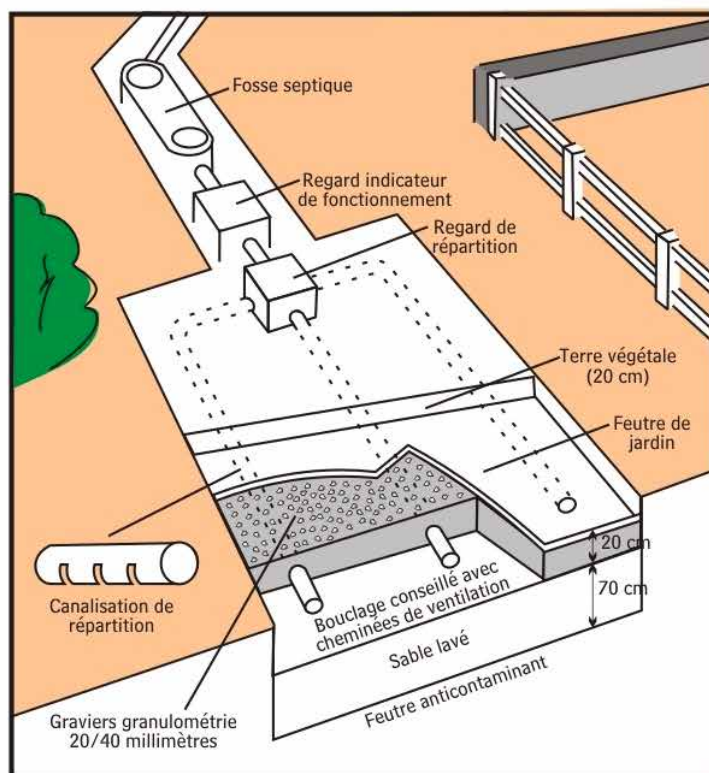


AUTRES DISPOSITIFS ASSURANT L'ÉPURATION ET L'ÉVACUATION DES EFFLUENTS PAR LE SOL

SOL PERMEABLE

Lit filtrant vertical non drainé

- La réalisation est préconisée **dans le cas où le sol existant a une perméabilité trop élevée** (coefficient de perméabilité K supérieure à 500). Dans le cas où le sol a une bonne perméabilité mais où l'on note la présence d'hydromorphie, le lit filtrant pourra être **surélevé** sous réserve que l'épaisseur du sol en place soit suffisante.
- Le principal cas d'utilisation est celui du **sous-sol calcaire fissuré proche de la surface**. Un tel sous-sol est inapte à toute épuration, il faut donc que les eaux usées soient épurées avant de l'atteindre, car il les conduit directement et rapidement vers les eaux souterraines.
- Un épandage sur sol reconstitué par apport d'une couche de sable de 70 cm d'épaisseur minimum sous la surface de répartition constitue une solution envisageable.
- L'installation d'une feuille anticontaminante imprutrescible est indispensable en fond de fouille.



- **Distance d'implantation en terrain plat :**

Clôture de voisinage et arbres 3 m
Puits en eau potable 35 m

- **La profondeur de la fouille est de 1,10 m minimum à 1,60 m maximum.**

PRECONISATIONS DTU 64-1

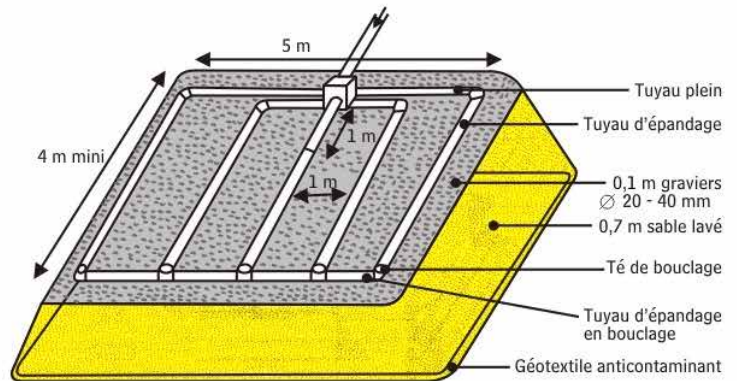
NBRE DE PIÈCES PRINCIPALES	NBRE DE CHAMBRES	SURFACE M ²	LARG. (m)	LONG. (m)
≤ 5	3	25	5	5
Au-delà de 5		+ 5 m ² /pièce	5	6

Tertre d'infiltration en terrain plat et en pente

Dans le cas où il existe :

- une nappe phréatique trop proche (moins de 1 m)
- une couche d'argile à faible profondeur
- un sous-sol rocheux à faible profondeur

L'épandage est alors établi à la partie supérieure d'un tertre réalisé au-dessus du sol en place, la couche de terrain en surface devant être perméable. Le tertre est alimenté par une pompe de relevage si l'habitation n'a pas été surélevée.



Remarques :

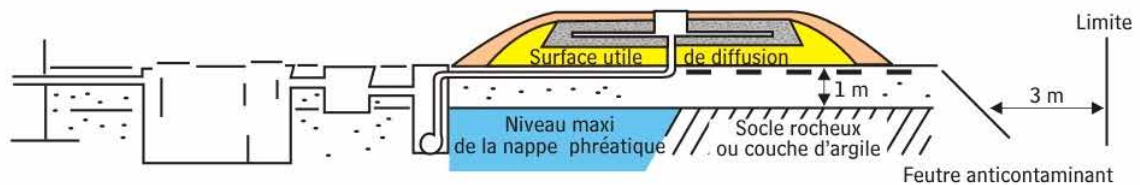
- Mise en oeuvre délicate : imperméabilisation difficile des parois du tertre nécessitant parfois des ouvrages maçonnés.
- **S'assurer de la perméabilité du sol à la base du tertre.**
- Utile comme palliatif pour des réhabilitations en zones inondables.
- Il peut s'appuyer sur une pente, être en partie enterré ou être totalement hors sol. Constitutions de restanques.

● Distance d'implantation :

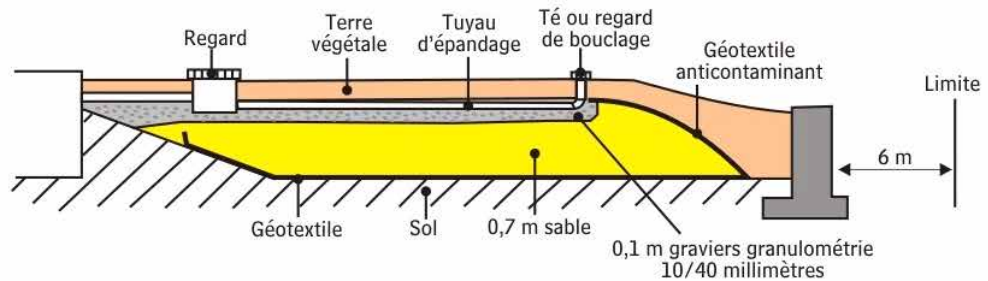
Clôture de voisinage en terrain plat 3 m
Clôture de voisinage en terrain en pente 6 m
Puits en eau potable 35 m

En terrain plat

Elimination : sous-sol (nappe) ou sol superficiel



En pente



DIMENSIONNEMENT

NBRE DE PIÈCES PRINCIPALES	SURFACE MINIMALE TERTRE NON DRAINÉ (AU SOMMET) (m ²)	SURFACE MINIMALE BASE DU TERTRE (m ²)	
		15 < k < 30	30 < k < 500
5	25	90	60
+ 1	+ 5	+ 30	+ 20



DISPOSITIFS ASSURANT L'ÉPURATION AVANT REJET VERS LE MILIEU HYDRAULIQUE SUPERFICIEL RÉHABILITATION D'ASSAINISSEMENTS NON CONFORMES

SOL IMPERMEABLE

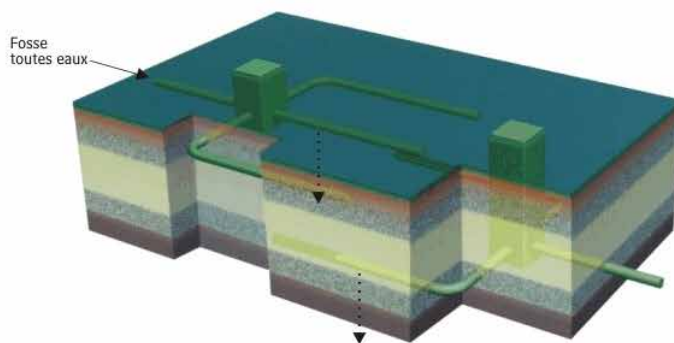
Lorsqu'il est impossible de mettre en place un dispositif d'assainissement individuel assurant à la fois l'épuration et l'élimination des eaux usées dans le sol, il faut dissocier le traitement des eaux de son élimination.

- L'élimination sera réalisée par un rejet dans un milieu hydraulique superficiel.

Ces rejets doivent donc rester exceptionnels et **ne sont admis qu'après une dérogation préfectorale prise sur présentation d'un dossier technique motivé**. Ils ne peuvent pas toujours en effet être admis (voisinage, importance et profil de l'émissaire, proximité et densité d'habitation, baignade, utilisation pour l'alimentation humaine ou animale, etc...). Leur généralisation dans un secteur donné entraînerait inévitablement des risques sanitaires (lutte antivectorielle).

- **Distance d'implantation : Clôture de voisinage et arbres 3 m**
Puits en eau potable 35 m

Lit filtrant drainé à flux vertical (ou filtre à sable vertical)



PRECONISATIONS DTU 64-1

NBRE DE PIÈCES PRINCIPALES	NBRE DE CHAMBRES	SURFACE M ²	LARGEUR (m)	LONGUEUR (m)
4	2	20	5	4
5	3	25	5	5
6	4	30	5	6
7	+ 1	+ 5	5	+ 1

Entretien

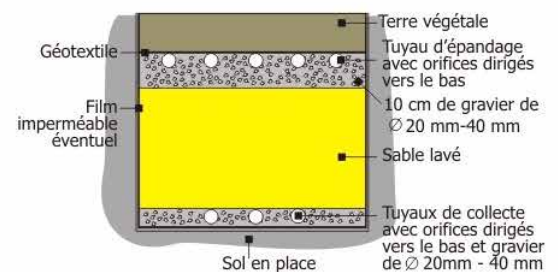
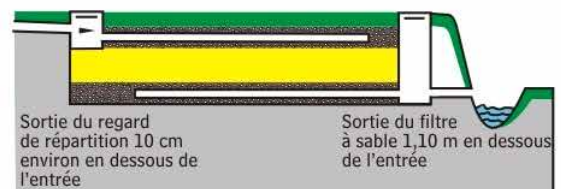
Si un colmatage partiel apparaît, on peut le combattre :

- En mettant hors service la partie colmatée plusieurs semaines.
- En envoyant une solution d'eau oxygénée à 50% dans les canalisations colmatées et en les laissant au repos pendant plusieurs jours. Après quelques années, il faut remplacer la couche de sable colmatée. Il est préférable de réserver la surface de terrain nécessaire à une extension éventuelle du filtre à sable. Il convient de ne pas placer le filtre à sable sous voirie, ni planter d'arbres ou d'arbustes sur le filtre et d'éviter que les eaux ne ruissellent sur celui-ci.

- Le traitement par un filtre à sable vertical réalise un abattement sensible de la contamination microbienne, mais la désinfection n'est pas totale.

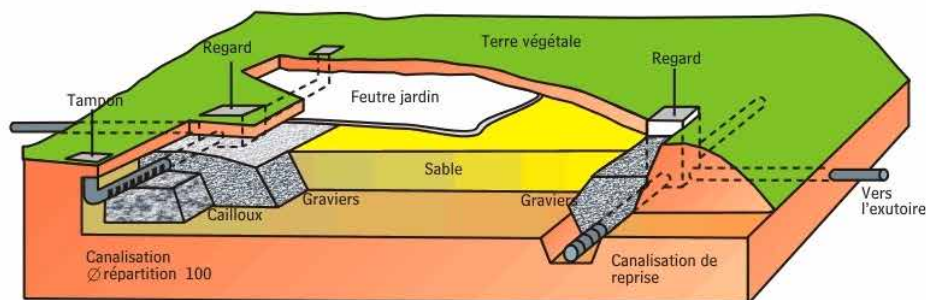


Canalisations de répartition rigides
Ø 100 mm avec ouvertures Ø 10 mm
ou fentes de 5 mm minimum espacées
tous les 10 à 15 cm.



Lit filtrant drainé à flux horizontal (ou filtre à sable horizontal)

Technique peu utilisée - Citée pour mémoire



Quelques conseils pratiques

- En premier lieu, il convient de limiter au maximum les pertes de charge dans l'installation afin de placer le filtre à sable aussi superficiellement que possible.

- Réaliser une excavation à fond plat à 35 cm au moins sous le niveau de la canalisation amenée.

- Cette excavation ne doit pas collecter les eaux de ruissellement ou de drainage naturel.

- En cas de risques d'apports d'eau de surface par ruissellement, il est conseillé de donner une forme de pente au dessus du filtre et de détourner les eaux de surface par un petit fossé de collature ou par un entourage type plaques de béton.

- Aucune séparation bâtie ne doit être faite entre les différentes tranches de matériaux. Pour la réalisation une cloison temporaire aidera au maintien de matériaux, elle devra être supprimée aussitôt après.

- Pour éviter des cheminements préférentiels, on fera une petite cloison argileuse à la base de chaque changement de matériaux sur environ 5 cm de haut.

- Il est préférable de réserver la surface de terrain nécessaire à une extension éventuelle du filtre à sable.

- Il convient de ne pas placer le filtre à sable sous voirie, ni planter d'arbres ou d'arbustes sur le filtre et d'éviter que les eaux ne ruissellent sur celui-ci.

Entretien

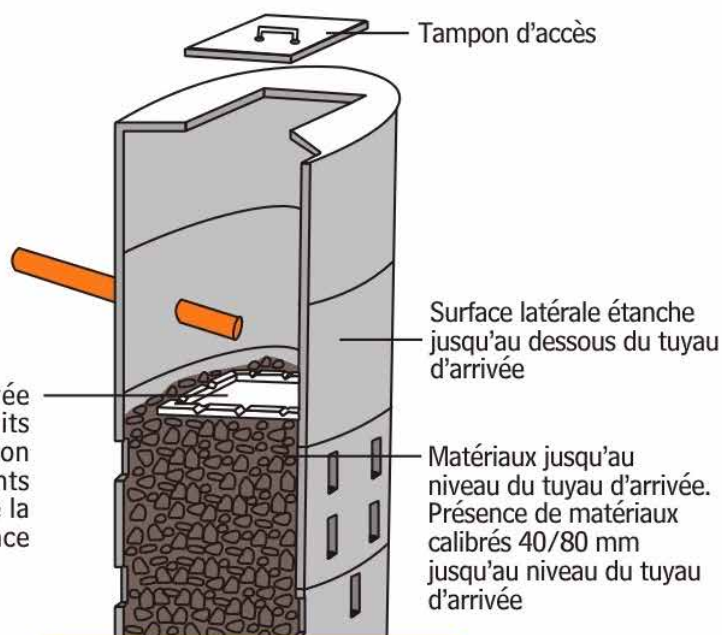
En cas de colmatage, il faut remplacer le sable colmaté par du sable propre.

Puits d'infiltration

Ce dispositif est autorisé en cas de complément de traitement uniquement par dérogation préfectorale et après étude hydrogéologique.

Il est rappelé que le puits perdu est **formellement interdit**.

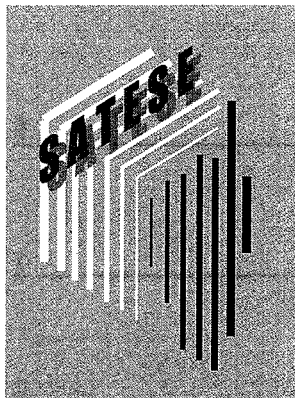
Dispositif à l'arrivée du tuyau dans le puits assurant la répartition homogène des effluents sur l'ensemble de la surface



ANNEXE III

Bilan de fonctionnement de la station d'épuration de la commune de Meria





BILAN DE FONCTIONNEMENT

**Station d'épuration de
MERIA LITTORAL**

**Commune de MERIA –
Département de la Haute-Corse**

**N° INSEE : 2B 159
N° d'ouvrage : 060920159001**

Date d'intervention :
9 au 10 août 2010

Bilan effectué par :
M. AN TOMARCHI

SERVICE D'ASSISTANCE TECHNIQUE A L'EXPLOITATION DES STATIONS D'ÉPURATION

SIEGE : OFFICE D'ÉQUIPEMENT HYDRAULIQUE DE CORSE

Avenue Paul GIACOBBI – B.P. 678 – 20601 BASTIA CEDEX

☎ : 04.95.30.93.93. – E-mail : satase@oehc.fr - Télécopie : 04.95.30.50.29

I. OBJET DES MESURES

L'agglomération de MERIA en sa partie littorale est équipée d'une station d'épuration de type "filtres plantés de roseaux", d'une capacité de 300 E.H, mise en service en juin 2009.

A la demande de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer, lors de la réunion du comité de suivi du SATESE de juin 2010, il a été décidé de procéder à un bilan de fonctionnement d'une durée de 24 heures afin de mieux cerner les charges hydrauliques et organiques reçues par la station et de vérifier son fonctionnement

II. DOSSIER TECHNIQUE

1. Identification de la station d'épuration

Département :	Haute-Corse
Commune :	Meria
Station :	Littoral
Code SANDRE :	060920159001
Communes raccordées :	Meria
Personnes rencontrées :	M. LUICHI (employé communal)

2. Réalisation

Maître d'ouvrage :	Commune
Maître d'oeuvre :	DDAF
Constructeur :	KYRNOLIA + SMTP + HYDRELEC (postes de relevage)
Mise en service :	Juin 2009

3. Caractéristiques techniques

Procédé :	Filtres plantés de roseaux
Capacité nominale :	300 E.H
Débit nominal :	45 m ³ /j
Débit de pointe :	5,6 m ³ /h
Charges nominales :	18 Kg DBO5 (d'après arrêté préfectoral) 40,5 Kg DCO (d'après arrêté préfectoral) 21 Kg MES (d'après arrêté préfectoral)

4. Renseignements complémentaires

Milieu récepteur :	Ruisseau de Gereta
Effluent de type :	Domestique
Exploitant :	Commune
Effectif d'exploitation :	1
Arrêté préfectoral :	Arrêté préfectoral n°2008-105-11 du 14/04/2008
Niveau de rejet maximal demandé :	DBO5 < 35 mg/l ou rendement > 60% ; rendement DCO > 60% ; rendement MES > 60%

6. Caractéristiques techniques des équipements	
a. Filière eau	
POSTE DE RELEVAGE	<p>Le dernier poste de relevage (poste de Ghjereta) en bout de réseau envoie les effluents directement dans la chasse du 1^{er} étage. Le poste est équipé d'un panier dégrilleur permettant de récupérer les macro-déchets, ainsi que d'un trop-plein permettant d'évacuer l'excès d'effluent en cas de panne des pompes.</p> <p style="text-align: center;">Pompes de relevage Nombre : 2 Marque : FLYGT Type : 3127 à roue N P= 4,7 kW R= 2900 tr/mn Hauteur de refoulement inconnue</p>
1^{ER} ETAGE	<p>Chasse à clapet permettant d'alimenter les filtres du 1^{er} étage par bâchée.</p> <p>Le système d'alimentation des filtres est constitué de canalisations aériennes en PVC avec 4 bouches d'alimentation réparties en H.</p>
2ND ETAGE	<p>Chasse à clapet permettant d'alimenter les filtres du 2^{ème} étage par bâchée.</p> <p>Le système d'alimentation des filtres est constitué de 4 canalisations aériennes en parallèle en PVC, posées en surface du matériau filtrant.</p>
CANAL DE COMPTAGE DE L'EFFLUENT TRAITÉ	<p>Canal de comptage de type canal ouvert, équipé d'un déversoir triangulaire.</p> <p>Largeur du canal : 500 mm Pelle : 220 mm Hmax : 285 mm Angle : 30°</p>

III. FONCTIONNEMENT ET COMMENTAIRES

A. Filière eau

1. Temps de fonctionnement des dispositifs mécaniques

	Relevés des compteurs		Temps de fonctionnement		Réglages
	Heures de fonctionnement		Minutes de fonctionnement sur 24 heures	Minutes de fonctionnement par heure	Nombre de minutes de fonctionnement par heure
	le 9/08/10	le 10/08/10			
pompe relevage 1	83,84	84,3	27,6	1	asservissement aux poires de niveau
pompe relevage 2	83,81	84,26	27,0	1	

2. Les roseaux

Les observations effectuées durant le bilan de fonctionnement ont permis de déterminer la densité moyenne de roseaux par étage et le pourcentage de recouvrement. Les données sont regroupées dans le tableau ci-dessous :

Résultats du 1er étage	
Largeur du filtre	9 m
Longueur du filtre	11,1 m
Superficie en m ²	99,9 m ² /filtre
Recouvrement total	50,00%
Densité	40 nbre de pied /m ²
Type de roseaux	Phragmites australis
Taille moyenne	0,6 m

Résultats du 2nd étage	
Largeur du filtre	9,8 m
Longueur du filtre	9,2 m
Superficie en m ²	90 m ² /filtre
Recouvrement total	100,00%
Densité	? nbre de pied /m ²
Type de roseaux	Phragmites australis
Taille moyenne	2 m

3. Appréciations sur le fonctionnement

	Observations	Conseils
Poste de relevage	RAS A noter que le remplissage de la chasse du 1 ^{er} étage se fait en 4 déclenchements du poste de relevage. Le marnage de celui-ci correspond donc à un volume d'environ 0,6 m ³ .	
Chasse du 1 ^{er} étage	Important encrassement du réservoir de chasse par les graisses ainsi que des sables.	Fournir à l'employé communal un tuyau afin de pouvoir nettoyer entièrement l'ouvrage au jet d'eau sous pression une fois par mois.

4. Exploitation des ouvrages

Fréquence de passage	Hiver	Ete
	2 à 3 fois / semaine	Tous les jours ouverts
Temps nécessaire à l'exploitation		
Faucardage des roseaux	Pas encore réalisé depuis la mise en service.	
Commentaires de l'exploitant		

B. Filière boues

1. Type de traitement des boues et destination

Aucun traitement n'est effectué, les boues sont déshydratées en surface des filtres puis réduites sous l'effet de la digestion bactérienne.

2. Boues déposées en surface des filtres du 1^{er} étage

Très faible quantité de boues étant donnée la mise en service récente des ouvrages.

3. L'alternance de l'alimentation

Le changement d'alimentation des filtres se fait tous les 3 à 4 jours pour le 2^{ème} étage. Elle n'est pas réalisée pour le 1^{er} étage en raison des problèmes déjà évoqués sur les vannes.

V. RESULTATS

A. Débits mesurés

Les courbes de débits ainsi que les histogrammes sont consignés en annexe ; le tableau ci après synthétise les données mesurées :

Débit	Journalier (m ³ /j)	Moyen journalier (m ³ /h)	Minimum (m ³ /h)	Maximum (m ³ /h)
sortie station (débit SATESE)	17,29	0,72	0,14	8,08

B. Charges mesurées

Les bulletins d'analyses établis par le laboratoire de l'OEHC sont consignés en annexe ; le tableau ci-dessous regroupe les résultats d'analyses (mg/l) et les charges (kg/j) :

	CONCENTRATION (mg/l)							
	DBO5 nd	DCO nd	MEST	NH4	NO2	NO3	NTK	Pt
Entrée STEP	261	678	278				86,78	11,2
Sortie STEP	13	62	15,5	2,2	2	142	4,75	5,44

	CHARGE (kg/j)							
	DBO5 nd	DCO nd	MEST	NH4	NO2	NO3	NTK	Pt
Entrée STEP	4,51	11,72	4,81	NQ	NQ	NQ	1,50	0,19
Sortie STEP	0,22	1,07	0,27	0,04	0,03	2,46	0,08	0,09
Charge éliminée (kg/j)	4,29	10,65	4,54	NQ	NQ	NQ	1,42	0,10
Rendement épuratoire %	95,0%	90,9%	94,4%	NQ	NQ	NQ	94,5%	51,4%

	Conduct μS/cm	DCO/DBO5 nd	pH
Entrée STEP	1509	2,60	7,90
Sortie STEP	1449	4,77	7,85

nd : non décanté
NQ : Non quantifiable

C. Consommations d'énergie

Sans objet.

VII. CONCLUSION

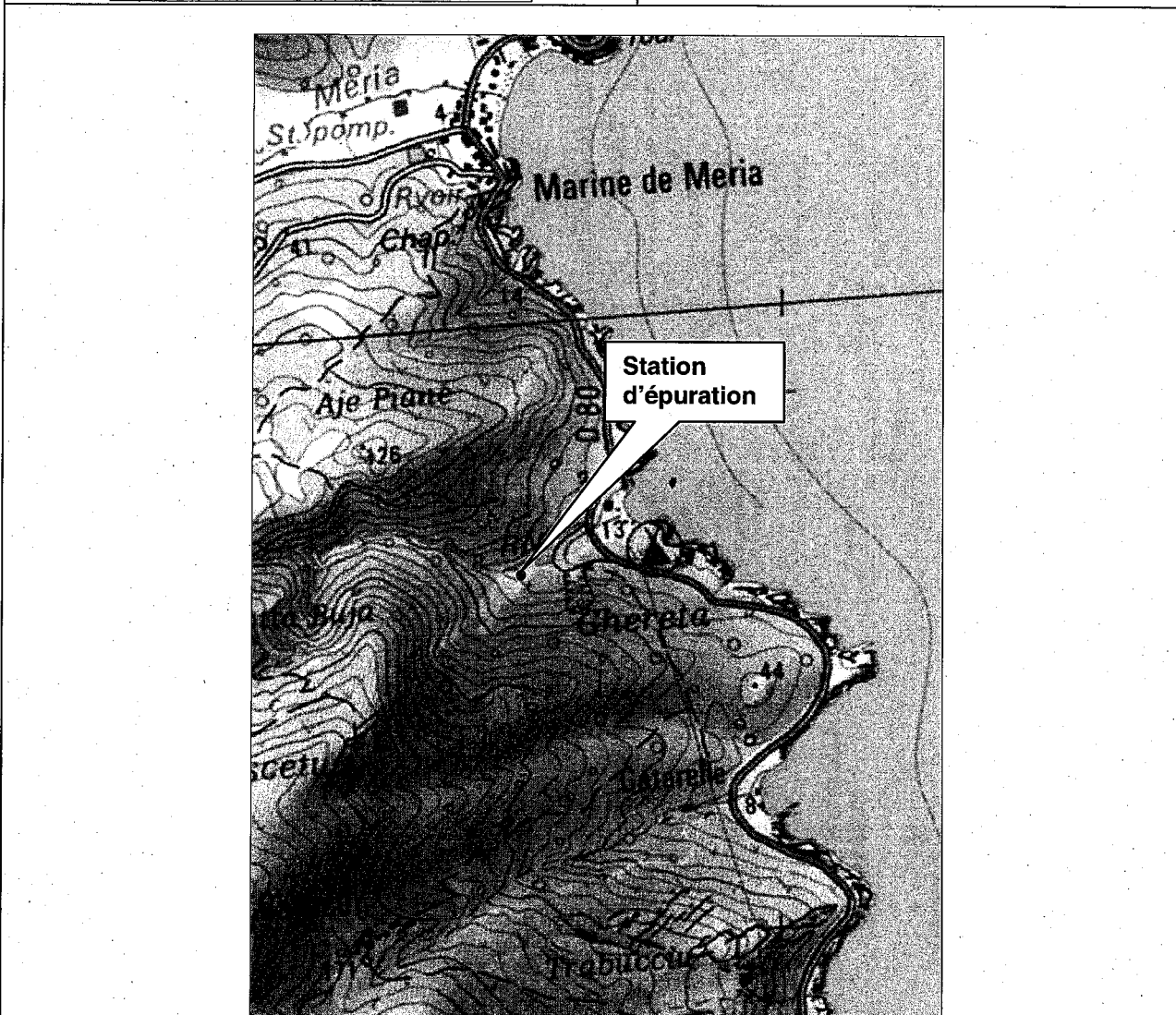
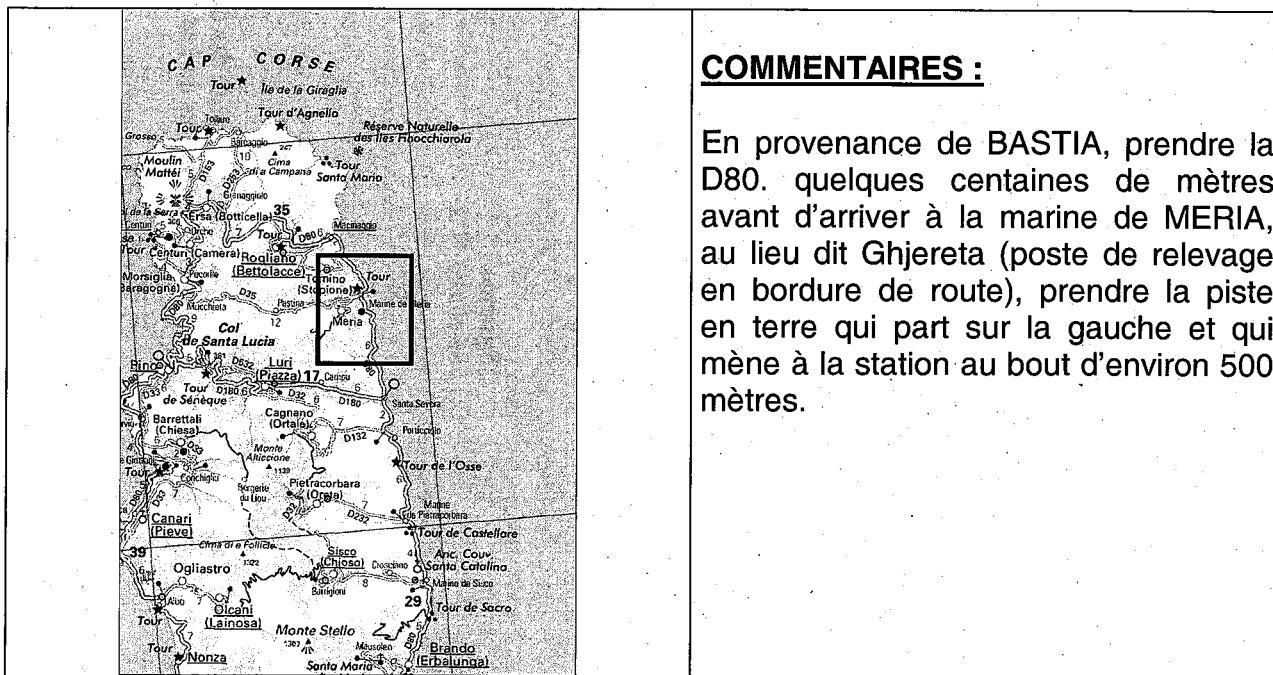
Lors de ce bilan 24 heures, les ouvrages de la station d'épuration de MERIA ont reçu **38,4%** de leur débit nominal et **25,1%** de leur charge organique maximale.

À titre indicatif, la qualité de l'épuration serait conforme à son arrêté d'autorisation.

Selon les critères du SATESE, pour le type de filière et du point de vue de la dégradation de la pollution organique, la qualité du rejet est bonne.

A. Plan de situation

Plan + informations complémentaires



C. Photographies des installations



Photo 1 : Poste de relevage de Ghjereta, avec matériel de prélèvement installé.

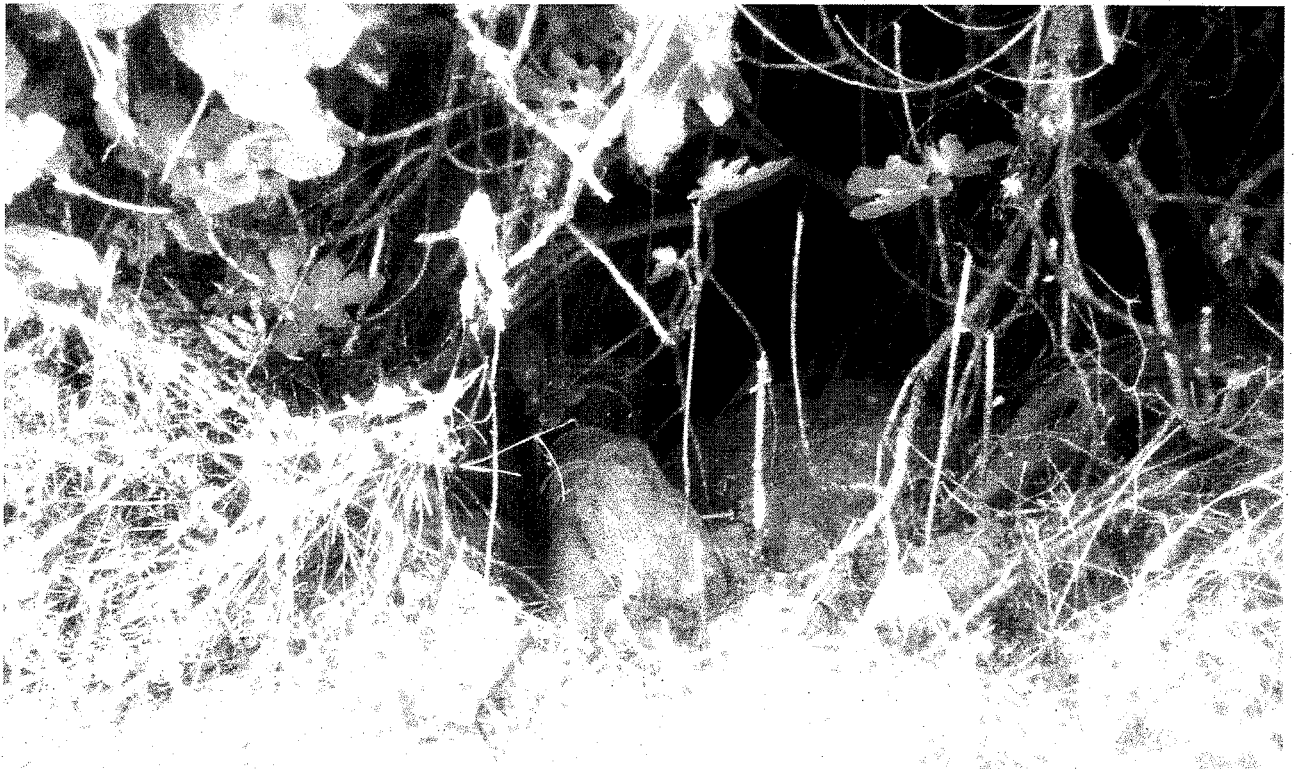


Photo 2 : Exutoire du trop-plein du poste de relevage de Ghjereta.

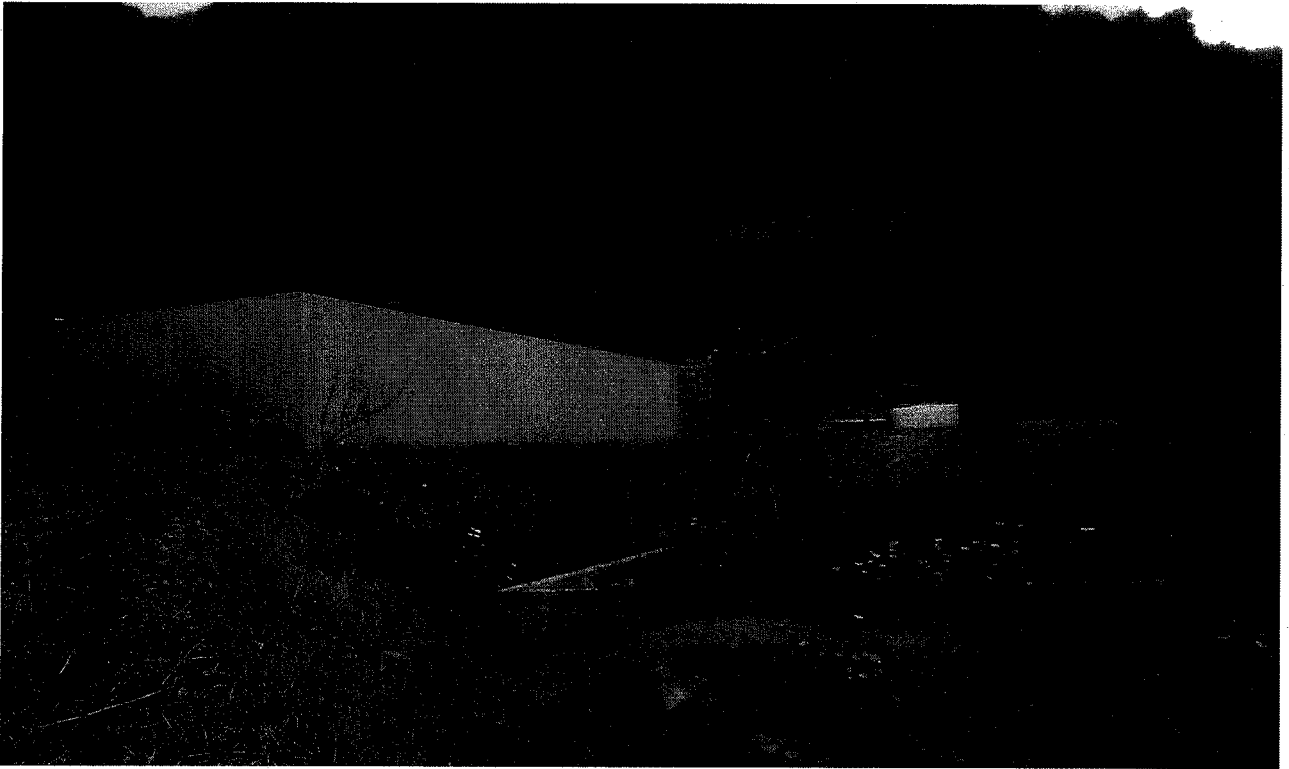


Photo 5 : Vue générale du site. A gauche sur le talus, les filtres du 1^{er} étage.



Photo 6 : Matières accumulées dans les canalisations d'alimentation des filtres du 1^{er} étage, évacuées manuellement en début de mesure.

D. Originaux des enregistrements de mesure de débit

RAPPORT JOURNALIER

SITE:

Sortie MERIA

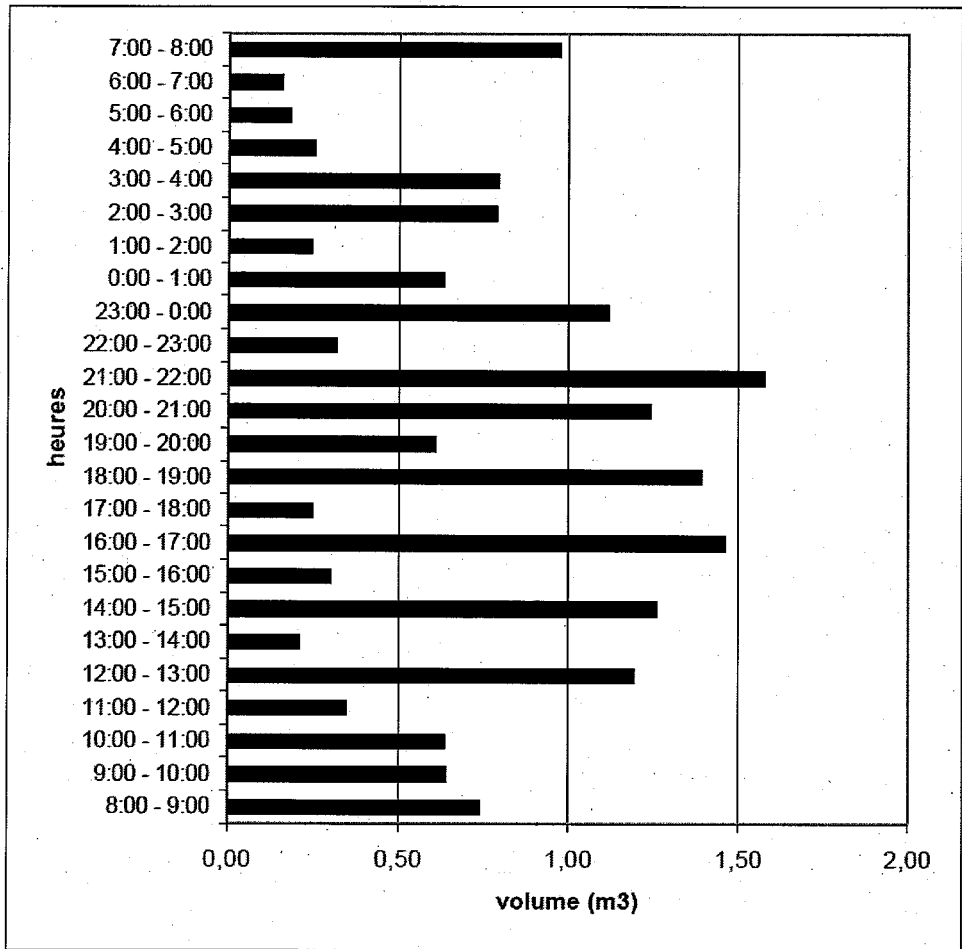
9 au 10 août 2010

Volume Total : 17,29 m3
 Moyenne Débit : 0,72 m3/h
 Minima Débit : 0,14 m3/h
 Maxima Débit : 8,08 m3/h

à 21h14

Moyenne Horaire Debit

8:00 - 9:00	0,74 m3/h	20:00 - 21:00	1,24 m3/h
9:00 - 10:00	0,64 m3/h	21:00 - 22:00	1,58 m3/h
10:00 - 11:00	0,63 m3/h	22:00 - 23:00	0,32 m3/h
11:00 - 12:00	0,35 m3/h	23:00 - 0:00	1,12 m3/h
12:00 - 13:00	1,19 m3/h	0:00 - 1:00	0,63 m3/h
13:00 - 14:00	0,21 m3/h	1:00 - 2:00	0,24 m3/h
14:00 - 15:00	1,26 m3/h	2:00 - 3:00	0,79 m3/h
15:00 - 16:00	0,30 m3/h	3:00 - 4:00	0,79 m3/h
16:00 - 17:00	1,46 m3/h	4:00 - 5:00	0,25 m3/h
17:00 - 18:00	0,25 m3/h	5:00 - 6:00	0,18 m3/h
18:00 - 19:00	1,39 m3/h	6:00 - 7:00	0,16 m3/h
19:00 - 20:00	0,61 m3/h	7:00 - 8:00	0,97 m3/h



E. Originaux des bulletins d'analyses du laboratoire



LABORATOIRE D'ANALYSES ET DE CONTRÔLE DES EAUX

Agréé par le Ministère de la Santé

Accréditation COFRAC n° 1-1874. Portée disponible sur www.cofrac.fr

Avenue Paul GIACOBBI B.P. 697 20601 BASTIA Cedex

Tél : 04.95.30.93.73 Fax : 04.95.30.92.73 e-mail : secretariat-labo@oehc.fr



RAPPORT D'ANALYSES

Les résultats et les commentaires ne concernent que l'échantillon soumis à l'analyse.

La déclaration de conformité tient compte des paramètres accrédités et non accrédités, aussi elle n'est pas couverte par l'accréditation.

Analyse effectuée pour le compte de :		SATESE				
		OEHC-Av Paul Giacobbi - BP 678				
		20601 BASTIA CEDEX				
Numéro de laboratoire :	67842	à	67843	Code client :	127643	
Type de visite :	STATION D'EPURATION			Date de prélèvement :	10/08/2010	
Code prélèvement DDASS :					Heure de prélèvement :	
Lieu de prélèvement :	MERIA ENTREE			Date de réception :	10/08/2010	
Localisation :					Prélevé par :	CLIENT
Unité de gestion :					Produit :	Eaux USEES

Paramètres recherchés	Résultats Entrée	Résultats Sortie	Unités	Méthodes
<u>Paramètres physico-chimiques</u>	67842	67843		
Demande biochimique en oxygène à 5 jours <input type="checkbox"/>	261	13	mg.L ⁻¹ d'O ₂	NF EN 1899-1-2
Demande chimique en oxygène <input type="checkbox"/>	678	62	mg.L ⁻¹ d'O ₂	ISO 15705
Matières en suspension totales <small>millipore ap40 0,8µm</small> <input type="checkbox"/>	278	15,5	mg.L ⁻¹	NF EN 872
Azote Kjeldahl <input type="checkbox"/>	86,78	4,75	mg.L ⁻¹	NF EN 25663
Phosphore total <input type="checkbox"/>	11,20	5,44	mg.L ⁻¹ (P)	MINF EN ISO 11885
Ammonium <input type="checkbox"/>		2,20	mg.L ⁻¹	NF EN ISO 14911
Nitrates <input type="checkbox"/>		142,0	mg.L ⁻¹	NF EN ISO 10304-1
Nitrites <input type="checkbox"/>		2	mg.L ⁻¹	NF EN ISO 10304-1
pH <input type="checkbox"/>	7,90	7,85		NFT 90-008
Conductivité <input type="checkbox"/>	1509	1449	µS.cm ⁻¹	NF EN 27888

Méthode de prélèvement:

Client.

analyse effectuée suivant la méthode DBO 5+2

Fait à BASTIA, le 24/08/10

L'Adjoint au Directeur,

J.F. GANDON.

Destinataires : SATESE

Seules les analyses repérées par le symbole sont réalisées sous le couvert de l'accréditation.
Ce bulletin d'analyse comporte UNE page. Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

ARRETE**TITRE I : OBJET DE LA DECLARATION****Article 1^{er} Objet de la déclaration**

Il est donné acte à la commune de MERIA de sa déclaration en application de l'article L.214-3 du code de l'environnement, sous réserve des prescriptions énoncées aux articles suivants, à réaliser la station d'épuration de MERIA - Littorale. Au titre de la nomenclature de l'article R.214-1 du code de l'environnement, ce projet relève de la rubrique suivante :

Rubriques	Intitulés et seuils	Régimes
2.1.1.0	Stations d'épuration des agglomérations d'assainissement ou dispositifs d'assainissement non collectif devant traiter une charge brute de pollution organique au sens de l'article R.2224-6 du code général des collectivités territoriales : 2°) Supérieure à 12 kg de DBO5, mais inférieure ou égale à 600 kg de DBO5	Déclaration

Article 2 Caractéristiques des ouvrages

La station d'épuration de MERIA - Littorale est dimensionnée pour une capacité nominale de 300 EH soit 18 kg DBO5/j, 40,5 kg DCO/j, 21 kg MES/j et un débit de référence de 45 m³/j.

La station d'épuration doit respecter les normes de rejet lorsque le débit collecté est inférieur ou égal au débit de référence. Si le débit de référence venait à être dépassé pour des raisons non inhabituelles, le déclarant devra adapter ses installations pour en augmenter la capacité de traitement après information et accord du service en charge de la police de l'eau.

Titre II : PRESCRIPTIONS**Article 3 Prescriptions générales.**

Le déclarant devra respecter les prescriptions générales définies dans l'arrêté du 22 juin 2007 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées sauf dispositions contraires fixées par le présent arrêté. Celles-ci imposent notamment le respect des dispositions suivantes :

Article	Disposition
3	L'exploitant tient à jour un registre mentionnant les incidents, les pannes, les mesures prises pour y remédier et les procédures à observer par le personnel de maintenance ainsi qu'un calendrier prévisionnel d'entretien préventif des ouvrages de collecte et de traitement.
4	L'exploitant informe le service chargé de la police de l'eau au minimum un mois à l'avance des périodes d'entretien et de réparations prévisibles des installations et de la nature des opérations susceptible d'avoir un impact sur la qualité des eaux réceptrices et l'environnement. Il précise les caractéristiques des déversements (débit et charge) pendant cette période et les mesures prises pour en réduire l'importance et l'impact sur les eaux réceptrices.
9	L'ensemble des installations de la station d'épuration doit être délimité par une clôture et leur accès interdit à toute personne non autorisée.
10	Les dispositifs de rejet en rivière des effluents traités ne doivent pas faire obstacle à l'écoulement des eaux. Ces rejets doivent être effectués dans le lit mineur du cours d'eau, à l'exception de ses bras morts.
12	Le site de la station d'épuration est maintenu en permanence en bon état de propreté.
12	Les ouvrages sont régulièrement entretenus de manière à garantir le fonctionnement des dispositifs de traitement et de surveillance.
12	Tous les équipements nécessitant un entretien régulier doivent être pourvus d'un accès permettant leur desserte par les véhicules d'entretien.

Lorsque le bénéfice de la déclaration est transmis à une autre personne que celle qui était mentionnée au dossier de déclaration, le nouveau bénéficiaire doit en faire la déclaration au Préfet dans les trois mois qui suivent la prise en charge de l'ouvrage, de l'installation, des travaux ou des aménagements ou le début de l'exercice de son activité.

Article 7 Déclaration des incidents ou accidents

Le permissionnaire est tenu de déclarer, dès qu'il en a connaissance, au préfet les accidents ou incidents intéressant les installations, ouvrages, travaux ou activités faisant l'objet de la présente autorisation qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L.211-1 du code de l'environnement.

Sans préjudice des mesures que pourra prescrire le préfet, le maître d'ouvrage devra prendre ou faire prendre toutes dispositions nécessaires pour mettre fin aux causes de l'incident ou accident, pour évaluer ses conséquences et y remédier.

Le permissionnaire demeure responsable des accidents ou dommages qui seraient la conséquence de l'activité ou de l'exécution des travaux et de l'aménagement.

Article 8 Accès aux installations

Les agents chargés de la police de l'eau et des milieux aquatiques auront libre accès aux installations, ouvrages, travaux ou activités déclarés par le présent arrêté, dans les conditions fixées par le code de l'environnement. Ils pourront demander communication de toute pièce utile au contrôle de la bonne exécution du présent arrêté.

Article 9 Droits des tiers

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

Article 10 Autres réglementations

Le présent arrêté ne dispense en aucun cas le permissionnaire de faire les déclarations ou d'obtenir les autorisations requises par d'autres réglementations.

Article 11 Publication et information des tiers

Une copie de cet arrêté et du récépissé de déclaration initial sera transmise à la mairie de MERIA pour affichage pendant une durée minimale d'un mois. Cette formalité sera justifiée par un procès verbal d'affichage du maire. Le dossier est également mis à la disposition du public à la mairie pendant un mois au moins.

Ces informations seront mises à disposition du public sur le site Internet de la préfecture de Corse pendant une durée d'au moins six mois : www.haute-corse.pref.gouv.fr.

Article 12 Voies et délais de recours

Le présent arrêté est susceptible de recours devant le tribunal administratif territorialement compétent par le pétitionnaire dans un délai de deux mois suivant sa notification et par les tiers dans un délai de quatre ans suivant sa notification dans les conditions de l'article L.514-6 du code de l'environnement.

Dans le même délai de deux mois, le pétitionnaire peut présenter un recours gracieux. Le silence gardé par l'administration pendant plus deux mois sur la demande de recours gracieux emporte décision implicite de rejet de cette demande conformément à l'article R.421-2 du code de justice administrative.

Article 13 Exécution

Le secrétaire général de la préfecture de Haute-Corse,

Le maire de la commune de MERIA,

Le chef du service interdépartemental de Corse de l'office national de l'eau et des milieux aquatiques,

Le directeur départemental de l'agriculture et de la forêt de Haute-Corse,

Le directeur départemental de l'équipement de Haute-Corse,

Le commandant du groupement de la gendarmerie de Haute-Corse,

sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de Haute-Corse.

**P/le Préfet et par délégation,
Le Directeur Départemental
de l'Agriculture et de la Forêt,**


Roger TAUZIN

ANNEXE IV
Détails techniques
sur la Méthode de Porchet



LA METHODE DE PORCHET OU METHODE A NIVEAU CONSTANT

Introduction

La mesure de la perméabilité du sol est effectuée selon la méthode du niveau constant ou méthode Porchet, qui permet de déterminer, pour le sol, quatre niveaux de perméabilité (de faible à grande).

Selon les informations générales recueillies et le résultat des essais de percolation, le bureau d'études préconisera une filière et la dimensionnera.

Il se peut que le terrain soit estimé inapte à recevoir un assainissement autonome individuel.

Le choix de la filière s'effectue en fonction des contraintes pesant sur le projet, dont les principales sont liées à des surfaces disponibles réduites, des terrains avec pente, une épaisseur de sol meuble faible, une hydromorphie proche de la surface et une perméabilité faible.

L'appareil utilisé pour les mesures de perméabilité est un infiltromètre à niveau constant.

Principe d'un test de percolation à niveau constant

Cet appareil peut être utilisé pour des études d'installation d'assainissement autonome.

Le rejet des eaux usées après passage dans les dispositifs de traitement réglementaires doit être réalisé en priorité par épandage souterrain à faible profondeur.

Pour évaluer la perméabilité d'un sol, il est nécessaire de procéder à la mise en place d'un test de percolation réalisé sur le terrain destiné à recevoir l'épandage.

Plusieurs tests peuvent être nécessaires si le terrain n'est pas homogène.

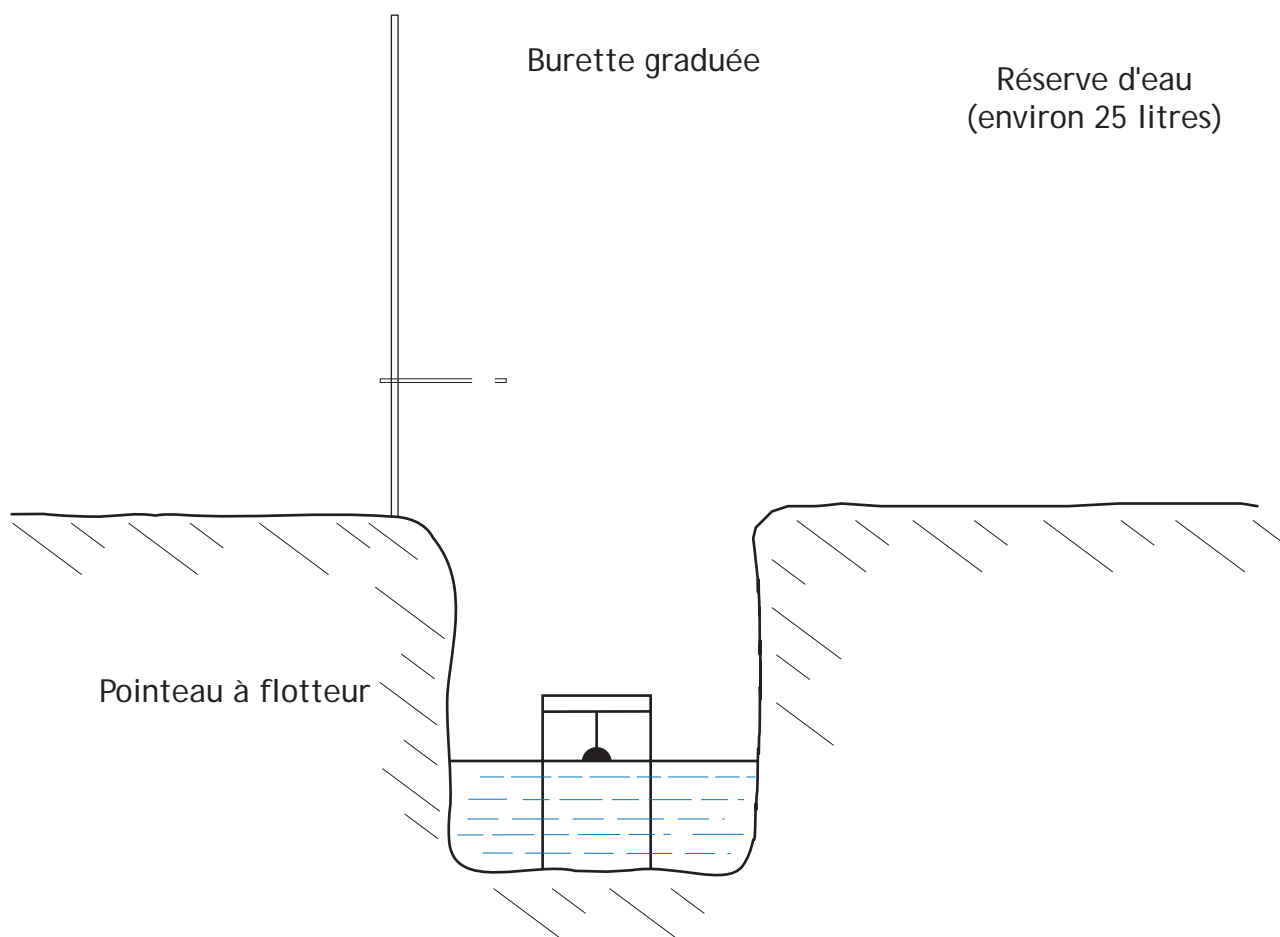
Descriptif de l'appareillage utilisé

L'appareillage se compose :

- D'une réserve d'eau de 25 litres environ,
- D'une cellule de mesure de 2 litres,
- D'un régulateur de niveau,
- D'un robinet trois voies (Option Manuelle) ou d'une électrovanne commandée par un système électronique 12 V,
- D'une pompe d'amorçage,
- De tuyaux souples munis de raccords rapides,
- D'une tige permettant de descendre le régulateur de niveau dans des trous forés d'un mètre de profondeur.

La figure ci-contre illustre la mise en œuvre du test de percolation.

MISE EN OEUVRE DU TEST DE PERCOLATION



Mise en œuvre de la méthode à niveau constant

Réalisation des trous

Les trous sont réalisés avec une tarière à Juinn de diamètre 15 cm.

La profondeur du trou doit atteindre le niveau auquel serait placé l'épandage (50 à 70 cm en général).

Phase d'imbibition

Pendant la phase d'imbibition d'une durée de 4 heures, le régulateur de niveau est relié à la réserve d'eau.

Cette phase d'imbibition de 4 heures correspond à une épreuve de structure du sol par l'eau. On constate en effet que la perméabilité mesurée diminue plus ou moins en fonction des types de sol, mais que la valeur mesurée tend à se stabiliser au bout de 4 heures.

Phase de mesure

En fin de période d'imbibition de 4 heures, le régulateur de niveau est relié à la cellule de mesure. Le temps de la phase de mesure est de 10 minutes, la perméabilité K s'exprime par la formule :

$$K \text{ (mm/h)} = \text{Delta V} \times 67$$

Delta V étant la baisse du niveau (en litre) de la cellule.

Connaissant le coefficient de perméabilité K, on se reporte à l'abaque pour connaître la charge hydraulique admissible du sol exprimée en L/m² /J.

La superficie d'épandage alors calculée à partir du nombre de litres admissibles par m² et par jour est celle d'un épandage en lit filtrant.

La longueur en mètres linéaires du même épandage, en tranchée d'infiltration est obtenue en divisant la surface du lit par 1,5.

Pour des terrains caractérisés par une faible perméabilité (inférieure à 7 mm/h), l'évacuation des eaux usées par épandage souterrain doit être exclue au profit d'un autre mode de traitement et d'évacuation.

Le test de perméabilité est complété par un examen des sols en particulier la texture, la structure, la recherche des traces d'hydromorphie ainsi que par la description de la topographie du terrain et les informations apportées par la lecture des cartes pédologiques et géologiques.

Toutes ces données sont nécessaires pour le choix et le dimensionnement des dispositifs d'évacuation à mettre en place.