



#### **4.2 Objectifs du projet**

Dossier pour l'étude cas par cas d'un projet de création de voirie représentant un défrichement de plus de 5.000M2 pour la réalisation et la viabilisation d'une assiette de terrain de plus de 40.000M2 représentant la création de 21 lots à construire.

#### **4.3 Décrivez sommairement le projet**

##### **4.3.1 dans sa phase travaux**

Phase travaux : travaux de VRD pour une durée de 6 mois séquencée en 3 phases

- phase 1 : réalisation du fond de voirie : terrassement des tranchées
- phase 2 : réalisation des réseaux : AEP - EDF - PTT - EU/EV et EP (avec réalisation du bassin de rétention et mise en place l'assainissement , le tout ayant été étudié dans l'étude du dossier de déclaration Loi sur l'Eau et étude d'assainissement collectif réalisé par le bureau d'étude géologique : GÉO2A , étude jointe au présent dossier)
- phase 3 : réalisation de la couche de finition, cette phase sera réalisée après les construction individuelle

Les travaux des maisons individuelles pourront intervenir après réception des VRD et de l'attestation d'achèvement délivrée au lotisseur par la Mairie de la Commune où le projet se situe (PCMI 10 obligatoire pour tout dépôt de permis de construire)

##### **4.3.2 dans sa phase d'exploitation**

Programme mixte avec la création de 21 lots pour la construction, sur une assiette de projet de plus de 4 ha (voirie et lots) et le reste du terrain présentant une superficie de plus de 5ha restant pour une exploitation agricole de type oliveraie.

**4.4 A quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?**

La décision de l'autorité environnementale devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

Avec la décision sur la dossier CAS par CAS, un dépôt pour une autorisation de défrichement sera déposée pour ensuite déposer un dossier d'aménagement auprès de la Commune Sartène.

**4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées**

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
Toutes les superficies seront données en M2	
Superficie totale du terrain avec :	98.250
Terrain pour exploitation agricole	57.073,52
Assiette terrain du projet dont :	41.176,48 :
superficie des lots	30.375,77
superficie voirie	6.630,59
superficie espace vert	3.973,32
superficie voirie piétonne	196,80

**4.6 Localisation du projet**

**Adresse et commune(s)  
d'implantation**

20100 SARTÈNE  
LIEU DIT "MINORA"  
VILLAGE DE SERRAGGIA

SECTION M n° 669

**Coordonnées géographiques<sup>1</sup>** Long. 8 ° 58' 27 " E Lat. 4 1° 37' 18 " N

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), b) 9° a), b), c), d), 10°, 11° a) b), 12°, 13°, 22°, 32°, 34°, 38° ; 43° a), b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement :

Point de départ : Long. \_\_\_ ° \_\_\_ ' \_\_\_ " Lat. \_\_\_ ° \_\_\_ ' \_\_\_ "  
Point d'arrivée : Long. \_\_\_ ° \_\_\_ ' \_\_\_ " Lat. \_\_\_ ° \_\_\_ ' \_\_\_ "

Communes traversées :

le projet reste sur une seule Commune : SARTÈNE

**Joignez à votre demande les annexes n° 2 à 6**

4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ? Oui  Non

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage a-t-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ? Oui  Non

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ?

<sup>1</sup> Pour l'outre-mer, voir notice explicative

## 5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive CARMEN, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère en charge de l'environnement vous propose, dans la rubrique concernant la demande de cas par cas, la liste des sites internet où trouver les données environnementales par région utiles pour remplir le formulaire.

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	COMMUNE DE SARTÈNE
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>Lequel et à quelle distance ?</b>
D'un site Natura 2000 ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	RÉFÉRENCE DE AL ZONE : FR 94 00 593 située à 570M du projet. (Voir étude déclaration "Loi sur l'Eau")
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

**6. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles**

**6.1 Le projet envisagé est-il susceptible d'avoir les incidences notables suivantes ?**

Veillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
<b>Ressources</b>	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Durant la phase travaux : terres des déblais non récupérés sur site transportées en décharges.
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Milieu naturel</b>	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Surface totale terrain : 98.250 M2 assiette terrain pour projet : 41.176,48 M2 dont 3.973,32 M2 resteront naturel en espace vert dans le projet. terrain agricole : 57.073,52 M2
<b>Risques</b>	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Nuisances</b>	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Déplacement des engins durant la phase chantier Déplacement des futurs habitants du lotissement durant la phase "exploitation"
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Phase travaux : engins Phase exploitation : futurs habitants.

	Engendre-t-il des odeurs ? Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des vibrations ? Est-il concerné par des vibrations ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	éventuellement les engins durant la phase chantier
	Engendre-t-il des émissions lumineuses ? Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Emissions</b>	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des rejets liquides ? Si oui, dans quel milieu ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rejet du Bassin de Rétention vers Talweg (voir étude du bureau GÉO2A jointe au présent dossier).
	Engendre-t-il des effluents ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

<b>Patrimoine / Cadre de vie / Population</b>	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

**6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?**

Oui  Non  Si oui, décrivez lesquelles :

Projet d'aménagement en étude (ou déposé, pas d'info sur le traitement du dossier) sur des parcelles proches et contigues au site, objet de la demande.

**6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?**

Oui  Non  Si oui, décrivez lesquels :

**6.4 Description, le cas échéant, des mesures et des caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (pour plus de précision, il vous est possible de joindre une annexe traitant de ces éléments) :**

Durant la phase chantier : le lotisseur va demander une garantie bancaire d'achèvement afin de pouvoir réaliser les finitions de voiries (couches de finition et pose des bordures) après les travaux de construction et se pour ne pas engendrer de nuisance supplémentaires de reprise multiples des voiries et un passage d'engins de trop longue durée.

Durant la phase d'exploitation : le projet a été étudié pour que son impact visuel soit le moins négatif aussi bien dans la création de la voirie, des lots ainsi que dans l'étude des accès à ceux-ci.

**7. Auto-évaluation (facultatif)**

Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

Le dossier ici présent a été monté sur la rubrique 47 a) pour un défrichement de plus de 0,5ha mais le projet étudié est plus vaste que cela vu qu'il présente la création d'un lotissement de 21 lots => nous avons donc procédé à la mise en place d'une étude sur l'assainissement et une déclaration Loi sur l'Eau jointe au présent dossier.

Ceci nous dispensant à notre sens d'une étude d'impact.

**8. Annexes**

**8.1 Annexes obligatoires**

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - <b>non publié</b> ;	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (Il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe) ;	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain ;	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Un plan du projet <u>ou</u> , pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6°a), b) et c), 7°a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé ;	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6°a), b) et c), 7° a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau ;	<input checked="" type="checkbox"/>
6	Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.	<input checked="" type="checkbox"/>

## 8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire

Veillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent

Objet
Carte site Natura 2000 réf. : FR 94 00 593

## 9. Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus



Fait à Serraggia

le, 27/07/2017

Signature





# GEO2A

## Elise FAZI

Ingénierie – Conseils – Investigations Géologiques - Hydrogéologie

---

***ETUDE GEOLOGIQUE  
D'APTITUDE DES SOLS A  
L'ASSAINISSEMENT  
Pour la construction d'un  
ensemble immobilier, situé à  
SERRAGGIA, sur la commune  
de SARTENE***

A la demande de : ***Mme ADRIAN Désirée  
Serraggia  
20100 SARTENE***

Réalisée par **FAZI Elise - Géologue**

**Juillet 2017**

# SOMMAIRE

	Page
<b>1- PREAMBULE</b>	<b>3</b>
1-1- Situation et accès	3
1-2- Définition du projet	3
<b>2- Etude de terrain</b>	<b>5</b>
2-1- Géologie	5
2-2- Le terrain	5
2-3- Les fouilles	6
<b>3- Essais de Perméabilité</b>	<b>7</b>
3-1- Les essais	7
3-2- Les résultats	8
<b>4- Les installations d'assainissement</b>	<b>8</b>
4-1- L'Assainissement	9
4-2- Les Piscines	19
<b>5- Contraintes communes pour le système d'épandage</b>	<b>21</b>
<b>6- CONCLUSIONS</b>	<b>23</b>

## FIGURES

- Plan de situation - FIGURE 1-1\_1-2
- Plan cadastral - FIGURE 2-1\_2-2
- Plan de composition - FIGURE 3
- Plan de Masse - FIGURE 4

## ANNEXES

- Hydrographie
- Géologie
- Vues Aériennes
- Photos
  
- Documents pour la réalisation d'un système d'assainissement et d'infiltration à faible profondeur – Stations (Exemples) - Infiltration



A la demande de : **Mme ADRIAN Désirée**  
**Serraggia**  
**20100 SARTENE**

Maître d'ouvrage, j'ai réalisé sur la commune de SARTENE, à SERRAGGIA, une étude géologique d'aptitude des sols à l'assainissement pour l'aménagement d'un terrain.

## 1- PREAMBULE

### 1-1 - Situation et accès :

Le terrain se trouve sur la commune de SARTENE, au hameau de Serraggia, (Voir Plan de situation – FIGURE 1-1 \_ 1-2).

On prend, à partir de SARTENE la T40 ex RN 196 en direction de Porto Vecchio jusqu'à l'embranchement avec le C.C de Serraggia. On continue sur ce C.C jusqu'à l'église.

Le terrain se trouve sur la gauche, en contrebas, à flanc de colline.

### 1-2 - Définition du projet :

Le projet consiste en la demande d'un Permis d'aménager pour un terrain qui sera partagé en 21 Lots.

Le Permis d'aménager avait été obtenu en date du 02/07/2012, mais le nouveau projet oblige un nouveau dépôt de permis.

Il concerne la parcelle 669 - section M-05, au cadastre de la commune de Sartene (voir Cadastre – FIGURE 2-1 \_ 2-2) Sa contenance est de 98 250m<sup>2</sup>, mais seulement la partie amont est constructible, la partie aval est en zone agricole.

Sur cette parcelle seront construites : 23 maisons individuelles, avec piscine ou non.

Les villas projetées ne sont pas définies, leur contenance pourra varier, de F4, F5, F6 et pourront avoir une occupation permanente ou estivale.



Dans le secteur du projet, la moyenne pour ce type d'habitation est en majorité des F4, en ce qui concerne l'occupation, elle est d'environ 2/3 en estival – 1/3 en permanent pour les différentes contenances, ce qui donne 92 P.P. et 140 E.H.

**Surface des Lots :**

Lots	Surface	Lots	Surface	Lots	Surface
1	1 116.37	8	740.11	15	1 275.23
2	1 354.52	9	1 267.45	16	3 114.02
3	1 666.07	10	1 021.48	17	688.54
4	1 231.46	11	877.40	18	1 540.02
5	1 414.30	12	865.87	19	1 266.83
6	1 121.01	13	1 362.95	20	1 151.57
7	1 630.08	14	1 156.90	21	4 713.59
<b>TOTAL LOTS</b>					<b>30 375.77</b>

**Surface Assiette :**

Désignation	Surfaces (m <sup>2</sup> )
Total Lots	30 375.77
Espaces Verts A+B+C	3 973.32
Voirie	6 630.59
Chemin. piéton	196.80
<b>Total Projet</b>	<b>41 176.48</b>
NC - Agricole	57 073.52
<b>TOTAL Parcelle</b>	<b>98 250</b>

Le système d'assainissement sera individuel, la commune de Sartene ne possédant pas de station d'épuration dans ce secteur, on devra réaliser un système d'assainissement individuel.

**Le système choisi sera semi-collectif**

**Total E.H = 140**



## 2 - ETUDE DE TERRAIN

### 2-1 - Géologie :

Le terrain concerné, dans ce secteur de l'Ortolo - Serraggia, se compose par des granites de type Monzogranites visibles sur la carte du BRGM-ROCCAPINA - au 1/50 000ème.

Le plutonisme Monzogranitique affleure dans cette zone sous 2 formes :

- **Le Monzogranite Porphyroïde**, noté  $p^2\gamma^3$ , Cette roche forme la plus grande partie du substratum de la région. C'est une roche claire, les Feldspath potassiques roses sont subautomorphes et peuvent atteindre une taille de 1 à 2 cm. Les plagioclases sont blanchâtres.

- **Le Monzogranite à grain moyen à fin**, noté  $^2\gamma^3$ . Cette roche affleure dans toute la partie sud du territoire. Elle ressemble aux Monzogranites Porphyroïdes, mais s'en distingue par la taille des cristaux de Feldspath potassique qui sont ici plus petits et plus subautomorphes.

Ces granites sont limités à l'Est et au Sud par le **Granite Leucocrate**, noté  $^3\gamma^2$ . Cette roche se présente sous forme de lames de direction NE-SW et constitue des injections tardives du plutonisme calco-alcalin.

Ces terrains sont traversés par des filons plus ou moins importants de Dolérites ( $\nu$ ) ou de Rhyolites ( $\rho$ ), ou de Quartz ( $Q$ ), mais ils peuvent être localement complètement altérés.

### 2-2 - Le terrain :

Il se trouve à flanc de colline, la pente générale est à 15%, pentée vers l'NW, il forme la retombée du plateau de Serraggia, vers Minora.

La végétation des alentours est constituée d'arbres et arbustes du maquis dense. Au niveau de l'assiette, le terrain sera défriché, seuls resteront les arbres et arbustes du maquis.



A l'affleurement, on a de la terre végétale sous un manteau herbeux, ou l'humus, dans le sous-bois.

Le granite, bien visible dans les talus des RN, CC, est sous forme de 'Tuf' très arénisé, incluant des blocs ou des chaos.

Au niveau de l'assiette, on a des chaos granitiques importants ainsi que de nombreux blocs erratiques.

L'environnement est constitué par des constructions type maisons d'habitations individuelles, nous sommes ici en continuité du hameau.

L'Hydrographie du secteur est constituée par un système de ravins et talwegs non pérennes. Un talweg est situé en aval de l'assiette, la distance est de 200m des habitations.

Ce chapitre fera l'objet d'un dossier 'Loi sur l'Eau'.

Il n'y a, sur le terrain, aucun signe d'hydromorphie, **pas de nappe, ni sur le secteur d'assiette, ni à l'aval du site**, ni puits, ni forage déclaré dans un périmètre immédiat, proche, lointain – Source BSS.

### 2-3 - Les fouilles :

3 fouilles ont été réalisées à la pelle mécanique.

Le dimensionnement et la coupe des fouilles sont :

Fouilles	Dimensions des fouilles (cm)	Log (composition)
1	200 x 120 x 50	0-10cm : Humus 10-20cm : Terre végétale 20-fond de fouille : Granite très arénisé
2	200 x 85 x 60	0-5cm : Humus 5- fond de fouille : Granite très arénisé
3	200 x 70 x 60	0-5cm : Humus 5- 20cm : colluvions à blocs de granite et de dolérite 20-fond de fouille : Granite très arénisé



### 3 - ESSAIS DE PERMEABILITE

#### 3-1 - Les essais :

Ils consistent dans la confection d'une ou plusieurs fouilles d'1m<sup>3</sup> environ, que l'on remplit d'eau et dont on mesure l'abaissement du niveau de l'eau à intervalle régulier, après une période de saturation.

Les vitesses d'infiltration sont alors mesurées et interprétées par la Méthode de PORCHET à niveau variable, et les prescriptions relatives à l'épandage des eaux usées domestiques (Etudes préalables à l'aptitude des sols, CTGREF Ministère de l'Agriculture).

#### Formule de Porchet à niveau variable : fouilles rectangulaires

$$K = \frac{L \times l}{2(L+l)(T_2-T_1)} \ln \frac{h_1 + \frac{L \times l}{2(L+l)}}{h_2 + \frac{L \times l}{2(L+l)}} \quad (K \text{ mm/h})$$

où K est le coefficient de Perméabilité

L , l les dimensions de la fouille

h1 la hauteur d'eau au fond du trou au temps T1

h2 ----- T2.

Une fois que K est établi, on reporte sa valeur sur les abaques de référence et l'on trouve la CHARGE HYDRAULIQUE ADMISSIBLE (CHA) en occupation estivale ou permanente.

Quand la CHA est connue, ainsi que le rejet quotidien, qui est de **150 litres/personnes/jour en occupation permanente**, on peut dimensionner les ouvrages.



### 3-2 - Les résultats :

Le niveau de l'eau a été mesuré toutes les 15 mn, pendant 1h au moins ou à l'absorption complète.

Les tests ont donné les résultats suivants pour les valeurs de perméabilité  $K =$

Fouilles	Perméabilité En début d'essai (mm/h)	Perméabilité En fin d'essai (mm/h)	Perméabilité Moyenne (mm/h)
1	162.69	137.47	<b>140</b>
2	122.70	103.42	<b>110</b>
3	45.27	25.11	<b>35</b>

**On peut remarquer dans le tableau ci-dessus que le sol est hétérogène.**

**En effet lors de la présence d'éléments doléritiques la perméabilité est médiocre, alors que dans un sol granitique, elle est forte.**

**J'ai pris comme moyenne de  $K$  pour ce terrain**

**$K = 90 \text{ mm/h}$**

En reportant cette valeur de  $K$  sur les abaques de référence, on détermine la Charge Hydraulique Admissible (CHA) en occupation permanente.

**$CHA = 40 \text{ l/m}^2/\text{j}$**

## 4- LES INSTALLATIONS D'ASSAINISSEMENT

Elle sera conforme à l'Arrêté du 22 Juin 2007, consolidé au 19 juillet 2014

- article 1 : Objet et champ d'application : ici nous avons une valeur de  **$DBO_5 > 1,2 \text{ kg/j} < 12 \text{ kg}$**
- article 2 : Règles de conception communes aux systèmes de collecte, station d'épuration et Dispositifs d'assainissement non collectif
  - Ici nous n'avons aucun ouvrage d'AEP, de conchyliculture, de pêche à pied, d'usages récréatifs
- article 3 : Exploitation des systèmes de collecte et des stations d'épuration
- article 4 : Opérations d'entretien et de maintenance



- article 5 : conception des ouvrages
- article 6 : Raccordement d'effluents non domestiques
  - ici uniquement les effluents domestiques seront déversés.
- article 7 : Contrôle de la qualité d'exécution des ouvrages
- article 10 : Rejet des effluents

Chapitre 4 – Articles 16 – 17

« Les effluents doivent être infiltrés dans le sol » **Arrêté Préfectoral n° 2012143-0003 du 22 mai 2012**, relatif aux conditions de mise en œuvre et de gestion, applicable aux installations d'assainissement non collectif, recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2kg/j de DBO5.

On n'est pas ici dans ce cas de figure, la DBO5 étant > 1,2kg, on pourrait avoir d'autres systèmes mis en œuvre après autorisation demandée auprès de la Police de l'Eau.

#### **4-1- l'Assainissement :**

Le projet comprend 21 Lots

23 villas	E.H	Effluents	CHA
<b>92 P.P</b>	<b>140 E.H</b>	<b>21 000l/j</b>	<b>40</b>

Le terrain est moyennement à très perméable, les lots de taille très variable, la **solution envisagée est un assainissement par Station semi-collective.**

Cette solution apportant le plus de garanties en termes de faisabilité, d'environnement, de sécurité.

#### **Le système préconisé, est :**

- **Un Traitement par Station**
- **Une Infiltration par Modules d'infiltration**

**Infiltration nécessaire 525m<sup>2</sup>**



E.H	Station	Tunnels d'infiltration	Kit Arrosage
140	140	<b>234 modules</b>	<b>Surf. Agricole</b>

**Le système d'assainissement devra comporter :**

- **Un réseau** qui amène les EU et EV vers la Station
- **Une Station de 140 E.H** qui traite les effluents
- **Un répartiteur** qui envoie les eaux prétraitées dans un système souterrain,
- **234 modules de tunnels d'infiltration**  
Ils sont chargés d'infiltrer dans le sol naturel les eaux traitées.
- **Kit Arrosage** sur toute la surface agricole nécessaire

**Les Matériels :**

- **La Station classique, pourra être de type boues activées, cultures fixées ou**

**SBR**

En annexe je donnerais les schémas de principe des différentes sortes de station.

Chaque constructeur a des matériels différents, mais le dimensionnement des cuves est approximativement le même.

Actuellement l'agrément n'est acquis, pour la plupart des constructeurs, que jusqu'à 20 E.H.

**Or ici la Capacité sera de 140E.H**

Nous sommes donc dans la catégorie de  $DBO_5 > 1.2kg < 12kg$

Sa conception a été réalisée suivant l'article 9 = règles de conception, du Chapitre 3 : Prescriptions techniques particulières applicables aux stations d'épuration des eaux usées des agglomérations d'assainissement (Arrêté 22/06/2007, consolidé au 19/07/2014)



Charge induite pour 140 E.H :

21m<sup>3</sup>/j - (Débit) Q<sub>moy</sub> = 0.88m<sup>3</sup>/h  
 - (Débit) Q<sub>pointe</sub> = 2.63m<sup>3</sup>/h sur 8h

Débit	150l/ E.H	21m <sup>3</sup> /j
DCO	130g	18.2kg
DBO5	60g	8.4kg
MES	70g	9.8kg
NTK	15g	2.1kg
Pt	3g	0.42kg
PH		<7.5 >8.5

Débit Pointe (Q<sub>p</sub>) = 2.4 x Q x H x N/86400

Avec :

Q= Q<sub>moy</sub>/j/EH = 150l

H= Nb<sub>moy</sub> EH / log = 4

N= Nb log collectés = 23

**Q<sub>p</sub> = 0.38l/s**

Coef Pointe (P) =  $1,5 \frac{+ 2,5}{\sqrt{Q_m}} = 5.53$

**Performances attendues par la station :**

MES = 80 à 90 %

DCO = 60 à 80 %

DBO5 = 60 à 80 %

Pt = au-delà de 85 %

NGL = faible rendement de 20 à 30 %

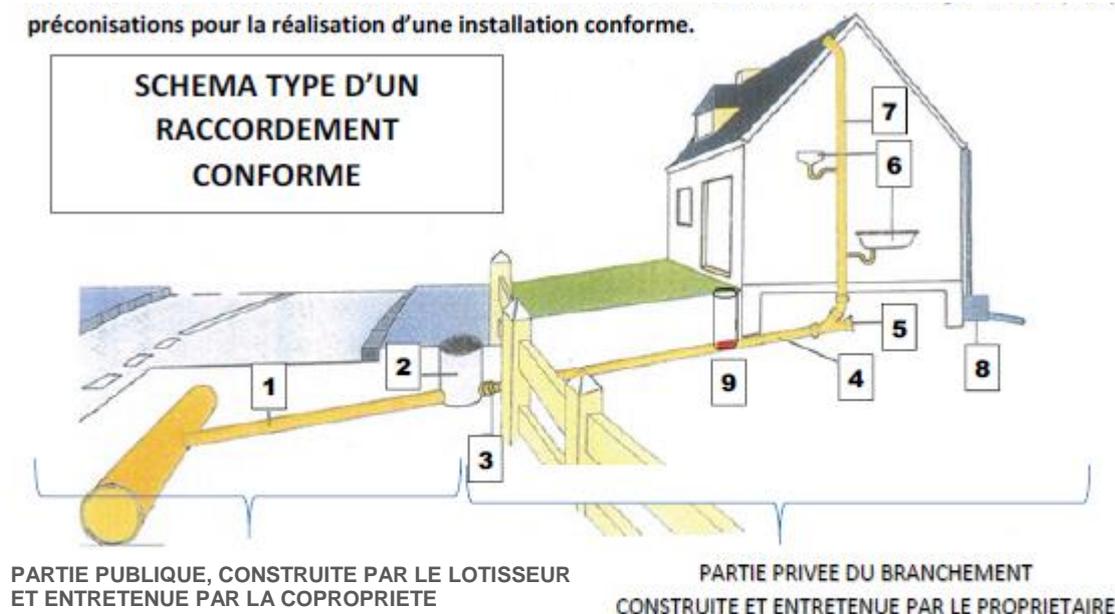
Normes de rejet :

	<b>Arrêté Ministériel du 19/07/2014</b>
DBO5	60% d'abattement ou 35 mg/l
DCO	60% d'abattement
MES	50% d'abattement

- Arrivée des effluents en DN 160
- On devra veiller à ce que le réseau de collecte reçoive le moins possible d'eaux claires parasites, les eaux pluviales seront traitées par un réseau séparatif.
- La Station devra comporter à l'amont : - Dégrilleur, - Dessableur (suivant modèles), obligatoire à partir de 200EH, mais conseillé, ici.



préconisations pour la réalisation d'une installation conforme.



- Schéma type d'un branchement d'une villa au réseau collectif

1-Le Raccordement au réseau est assuré par une entreprise mandatée par le lotisseur

2-La boîte de branchement d'eaux usées matérialise la limite privé-copropriété. Elle est fournie et posée par l'entreprise mandatée par le lotisseur. Le positionnement est convenu entre le lotisseur et l'utilisateur au regard des contraintes techniques, si possible en terrain public et au plus près des limites de propriétés. Si elle est installée en partie privée, elle doit rester accessible afin de permettre une désobstruction si nécessaire.

**1 habitation = 1 branchement**

**(Interdiction de se brancher sur la boîte d'une habitation voisine)**

3-Le raccordement sur la boîte de branchement : diamètre des tuyaux en fonction de la boîte qui sera posée. Assemblage étanche.

4- Les Tuyaux sont d'un Ø100mm (125mm en cas de pente > 1.5cm/m et/ou en cas de nombreux changements de direction). Tous les tuyaux sont impérativement collés. Utiliser du tuyau renforcé sous zone de roulement.

5-8-9- Les regards de visite et les Y du curage, permettent de contrôler le bon fonctionnement et de désobstruer le réseau privé. Poser un regard de visite à chaque changement de direction et en cas de grands linéaires. Installer un Y au niveau de chaque sortie organe en cas de branchements multiples. Regards mixtes (eaux usées – eaux pluviales non bouchonnés) à proscrire. Tampons en fonte obligatoire pour des zones de roulement et recommandé pour les regards d'eaux usées (durabilité).

5- coudes et T : Limiter les changements de direction. Proscrire l'utilisation de coudes à 90° et utiliser à la place des coudes à 45° Préférer des Y aux T. Augmenter la pente au niveau de ces éléments si c'est nécessaire.

7-La ventilation : Obligatoire. Elle évite la formation d'odeurs dans les réseaux et permet une décompression. Voir schéma page 13.

6-Siphons : Obligatoires sur tous vos organes intérieurs (évier, WC, évacuations des machines....)

Autres équipements à utiliser si nécessaires :

-Siphon général : avant la boîte de branchement optionnel, il peut renforcer l'isolation de l'installation des odeurs éventuelles du réseau, mais nécessite impérativement une pente de 2cm/m et induit un entretien régulier à la charge du privé.

-Clapet anti-retour : La pose d'un clapet anti-retour permet de se prémunir contre un éventuel refoulement des eaux usées vers l'installation privative en cas de mise en charge du collecteur public (panne transitoire d'une station de refoulement, engorgement du réseau). Il est de la responsabilité du privé d'installer cet équipement si des appareils d'utilisations sont situés à un niveau inférieur à celui de la voie publique au droit de la construction. Implique un entretien régulier à la charge du propriétaire.

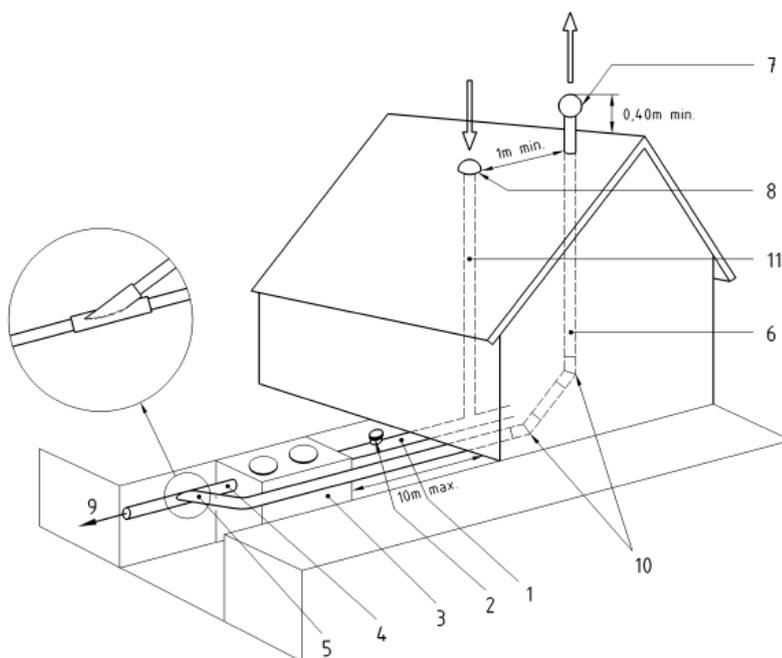


-Pompe de relevage : si l'évacuation de l'installation privative se trouve en contrebas du réseau sous voirie ou que on a un manque de pente, on devra poser une pompe de relevage à la charge du propriétaire. Cette dernière implique un raccordement électrique et un entretien régulier à votre charge. Se référer à la notice de la pompe choisie pour le choix de la canalisation de refoulement.

**Le DTU 60-111 fixe les règles techniques d'installation en partie privative.** Les fournitures doivent être adaptées au transport des eaux usées et présenter le marquage NF. Attendre la pose de la boite de branchement par le lotisseur ou l'entreprise qu'il a mandaté pour acheter le manchon de réduction adapté.

### - La Ventilation

Dans tous les cas, la ventilation est obligatoire (Arrêtés ministériels) –  
Schéma de principe DTU 64-1



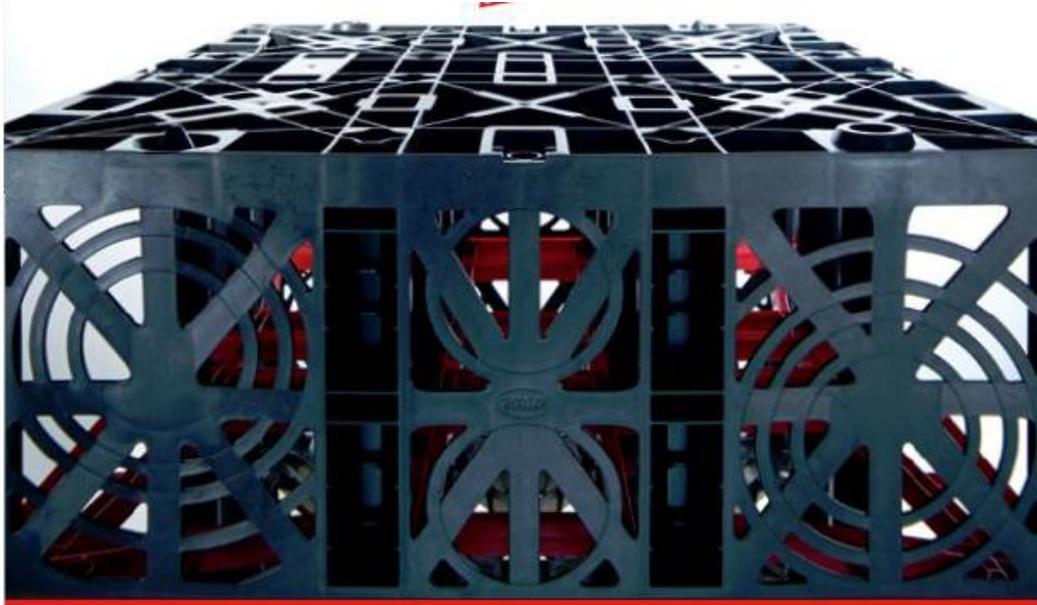
- 1- Canalisation d'amenée des eaux usées domestiques (pente de 2% min à 4% max)
- 2- Té ou boîte de branchement ou d'inspection
- 3- Fosse Septique ou Station
- 4- Canalisation d'écoulement des eaux prétraitées ou traitées (pente 0.5% min)
- 5- Piquette de ventilation haute réalisée à l'aide d'une culotte à 45% positionnée au-dessus du fil d'eau
- 6- Tuyau d'extraction Ø 100mm min, sur toute sa longueur et sans contre-pente. Ventilation haute (passage possible à l'intérieur de l'habitation)
- 7- Dispositif d'extraction à 0.40m au-dessus du faitage (extracteur statique ou éolien)
- 8- Dispositif d'entrée d'air (ventilation primaire) par chapeau de ventilation
- 9- Evacuation des eaux prétraitées ou traitées, vers dispositif d'infiltration
- 10- Succession de 2 coudes à 45%
- 11- Colonne de ventilation primaire raccordée à l'évacuation des eaux usées domestiques (WC, lavabo, etc...)



- **Les Modules :**

J'ai choisi comme Exemple (et seulement exemple) les modules d'infiltration EcoBlocs Flex de Graf.

D'autres constructeurs existent, exemples Nidaplast, Géoplast, DrainMax, Géoligth,...

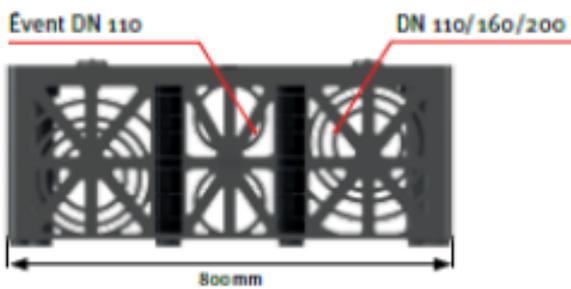


Vue d'un module (205+251)

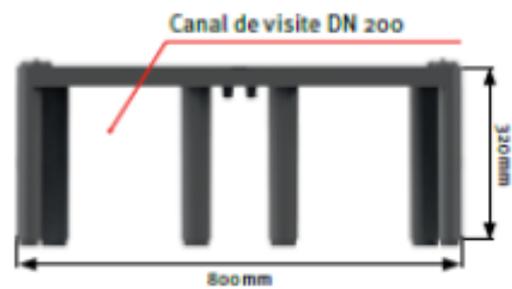


## Données techniques

Vue de profil



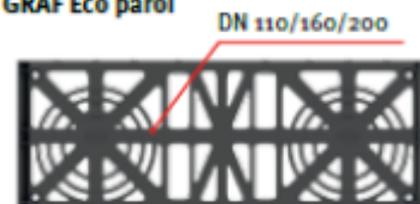
Vue de face



Plaque de fond



GRAF Eco paroi



### GRAF EcoBloc Flex Inspectable

Pour la réalisation de bassins gros volumes.

Raccordements DN 110/160/200.

Volume (Litres)	Longueur (mm)	Largeur (mm)	Hauteur (mm)	Poids (kg)	Coloris	Ref.
205	800	800	320	8	gris	402005

### GRAF Plaque de fond EcoBloc Flex

Constitue la base du système.

Volume (Litres)	Longueur (mm)	Largeur (mm)	Hauteur (mm)	Poids (kg)	Coloris	Ref.
25	800	800	40	4	gris	402006

#### Haute flexibilité

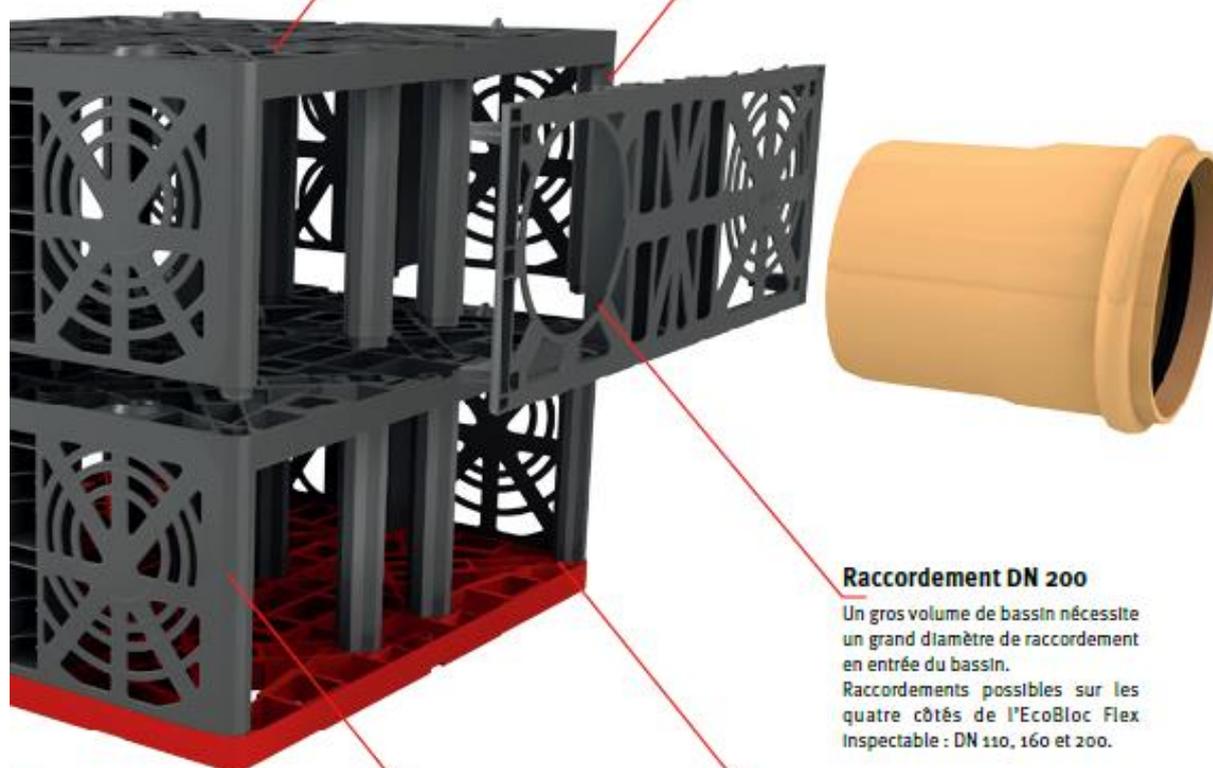
Chaque EcoBloc Flex Inspectable a un volume de 205 L, une superficie de 800 x 800 et une hauteur de 320 mm. Ses dimensions et sa résistance permettent de répondre à toutes les exigences d'installation (passage piétons, véhicules...).

#### Passage camions

L'EcoBloc Flex Inspectable GRAF supporte un passage véhicules jusqu'à 60 t. (avec un recouvrement minimum de 800 mm).

#### Mise en oeuvre jusqu'à 5 mètres de profondeur

L'EcoBloc Flex Inspectable peut être enterré jusqu'à 5 mètres de profondeur, soit 14 niveaux superposables.



#### Raccordement DN 200

Un gros volume de bassin nécessite un grand diamètre de raccordement en entrée du bassin. Raccordements possibles sur les quatre côtés de l'EcoBloc Flex Inspectable : DN 110, 160 et 200.

#### Une solution pour le long terme

La conception de l'EcoBloc Flex Inspectable GRAF lui confère une extrême résistance et vous garantit une durée de vie exceptionnelle du produit : 50 ans.

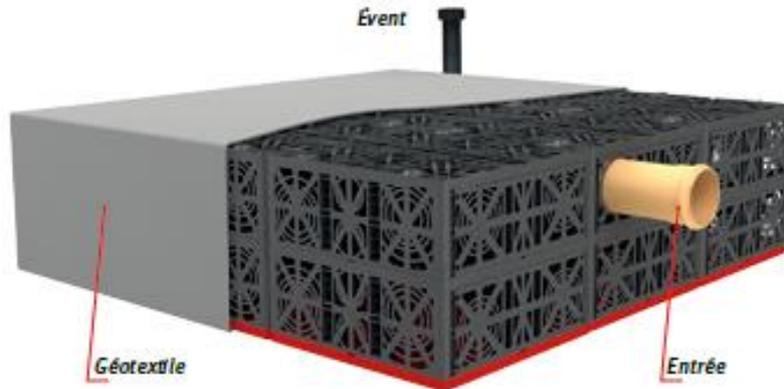
#### Multifonctions

Cette solution de bassin à enterrer permet une grande diversité d'applications : bassin d'infiltration, bassin de rétention, bassin de stockage pour réutilisation...

#### Haute performance d'infiltration

Sur les extrémités du bassin se montent les parois. A l'intérieur du bassin la voie est libre pour le passage de la caméra et de l'hydrocureuse.





### Conditions de pose

	Passage piétons	Passage Véhicules < 2,2 T.	Passage Camions < 12 T.	Passage Camions < 30 T.	Passage Camions < 40 T.	Passage Camions < 60 T.
Hauteur de remblai minimum	250 mm	250 mm	500 mm	500 mm <sup>1)</sup>	500 mm <sup>1)</sup>	800 mm <sup>1)</sup>
Hauteur de remblai maximum	2750 mm	2750 mm	2750 mm	2500 mm	2250 mm	2000 mm
Profondeur de pose maximum (bord inférieur de l'EcoBloc Flex inspectable inclus)	5000 mm <sup>2)</sup>	5000 mm <sup>2)</sup>	5000 mm <sup>2)</sup>	5000 mm <sup>2)</sup>	5000 mm <sup>2)</sup>	5000 mm <sup>2)</sup>
Nombre maximum de niveaux	14	14	13	13	13	13

<sup>1)</sup> Angle de friction interne  $\phi \geq 25^\circ$

<sup>2)</sup> Angle de friction interne  $\phi \geq 30^\circ$

<sup>3)</sup> Angle de friction interne  $\phi \geq 40^\circ$

#### Données techniques EcoBloc Flex inspectable

Poids	8 kg
Volume brut	205 L
Volume net	195 L
Volume utile	96%

#### Données techniques Plaque de fond EcoBloc Flex inspectable

Poids	4 kg
Volume brut	25 L
Volume net	20 L
Volume utile	95%



Rétention des eaux pluviales  
EcoBloc inspectable GRAF

GRAF TV  
www.graf.fr

L'installation d'un bassin d'EcoBlocs Inspectables GRAF est simple, rapide et ne nécessite pas d'outillage particulier. Le film d'animation «Rétention des eaux pluviales EcoBloc Inspectable GRAF», disponible sur GRAF TV, vous donnera un aperçu de sa mise en oeuvre et de ses avantages.

#### Charges admises

Courte durée	maxi. 100 kN/m <sup>2</sup>
Longue durée	maxi. 59 kN/m <sup>2</sup>

J'ai pris ici le modèle de tunnels du constructeur GRAF, d'autres constructeurs existent, exemples Nidaplast, Géoplast, DrainMax, Géoligth,...

Le terrain étant pentu, les installations d'assainissement seront réalisées sur des terrasses et à 6m des limites cadastrales.



• **Pour 234 Modules :**

**Il faudra réaliser ou 2 terrasses, avec un décaissement de :**

- T1 = positionnement de la Step sur terrasse (décaissement selon modèle)

- T2 = Infiltration ou sur même terrasse T1, si possibilité

**Décaissement Utile de :**

**Longueur : 20.80m**

**Largeur : 2,40m**

**Hauteur : 1m,**

**Les Tunnels seront disposés à 1.7 mètres de profondeur, 15 cm de graviers et 3 rangées horizontales de modules et 3 rangées en hauteur, recouvrement de 50cm de terre végétale.**

	<b>Modules</b>	<b>Dimensions Utiles m</b>	<b>Dim. Fouille m</b>
<b>Longueur</b>	<b>26</b>	<b>20.80</b>	<b>21.8</b>
<b>Largeur</b>	<b>3</b>	<b>2.40</b>	<b>3.4</b>
<b>Hauteur</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1.7</b>
<b>TOTAL</b>	<b>234</b>		<b>126m<sup>3</sup></b>

**Le nombre de modules nécessaires à cette réalisation est de 234 Modules**

**La ou les Terrasses seront soutenues par des murets ou des enrochements.**

L'eau pouvant être utilisée pour l'arrosage d'une future plantation à l'aval, il est conseillé de poser en sortie de Station un Filtre à UV.

**Ici 1 Filtre sera nécessaire.**

Exemple de filtre à UV trouvé dans le commerce :

### **Filtre UV inox expert bassin**

Les UV inox expert bassin sont de très haute qualité.

En effet, ils sont fabriqués avec de l'inox 316L : inox de qualité alimentaire, milieu marin, inox austénitique au Nickel-Chrome-Molybdène soit 17 % de Chrome, 10.30 % de Nickel et 2.10 % de molybdène.

Les tubes fluorescents UV utilisés ont une durée d'utilisation de 9000 heures (soit une utilisation de deux ans), sachant que pendant les périodes hivernales, il n'est pas utile de faire fonctionner cet appareil.



Nous vous préconisons 3 watts par m<sup>3</sup>/ d'eau.



- **Le Kit Arrosage :**

Puisque la pétitionnaire désire planter le bas de la parcelle, je propose de réaliser un arrosage sur cette zone, mais cet arrosage peut ou pas constituer la totalité des eaux traitées.

Il devra se cantonner aux espaces verts uniquement et aura un linéaire de : **1800ml** pour la totalité.

Cet arrosage devra être conforme à l'article 12- sous-section 3.2 de l'Arrêté Ministériel du 7 Septembre 2009, modifié par l'article 13 de l'arrêté du 7 mars 2012, ainsi rédigé :

« Les eaux usées traitées, pour les mêmes conditions de perméabilité, (entre 10 et 500mm/h) peuvent être réutilisées pour l'irrigation souterraine de végétaux, dans la parcelle, à l'exception de l'irrigation de végétaux utilisés pour la consommation humaine, et sous réserve d'une absence de stagnation en surface ou de ruissellement des eaux usées traitées. »

La zone irriguée sera plantée d'espèces hydrophiles

## **Implantation du Système d'assainissement :**

La Station sera implantée en contrebas du lotissement, au droit du lot 12.

La zone choisie pour l'infiltration des eaux traitées est située,

- en continu, suivant les possibilités de terrassement
- sur une terrasse à l'aval

On pourra :

- Réaliser une infiltration par tunnels ou caissons,

Et/ou :

- Poser un système arrosage enterré

La pente étant  $> 5\%$ , le système d'assainissement sera installé à 6m des limites, si la pente  $> 10\%$  sur des terrasses bordées de murets ou d'encrochements étanche.

## 4-2- Les Piscines :

### Règlementation :

Réponse publiée au JO le : 24/09/2013 page 10079, par la Ministre de l'Egalité des Territoires et logement, répondant à une question publiée au JO le : 04/06/2013, concernant le droit des piscines hors sol :

« Les piscines non couvertes sont soumises à formalité au titre du code de l'urbanisme, au regard de la superficie de leur bassin. Le code de l'urbanisme n'opère pas de distinction entre les piscines dotées de fondation et les piscines hors sol. Toutes deux peuvent en effet être considérées comme des constructions, puisqu'elles constituent une forme d'utilisation du sol. Les piscines hors sol non couvertes dont le bassin a une superficie inférieure ou égale à  $10\text{m}^2$  sont ainsi dispensées de formalité au titre de l'urbanisme (R.421-2 du code de l'urbanisme). Ces piscines sont soumises à déclaration préalable si leur bassin est supérieur à  $10\text{m}^2$  et inférieur à  $100\text{m}^2$  (R.421-9 du code de l'urbanisme). Elles sont soumises à permis de construire si leur bassin excède  $100\text{m}^2$  (R.421-1 du code de l'urbanisme). Les parties maçonnées entourant le bassin ne sont certes pas prises en considération pour l'application des règles de soumission des piscines à formalité au titre du code de l'urbanisme. En revanche le bassin et la margelle constituent un ensemble indissociable (CE n°272188 – 08/02/2006). Dès lors le respect des règles d'urbanisme de fond s'apprécie au regard de l'ensemble du projet de piscine hors sol, parties maçonnées, entourant le bassin, comprises.

### Règlementation générale, concernant les eaux de lavage :

*Les eaux de lavage des filtres des piscines seront raccordées au réseau public d'eaux usées. A défaut de réseau d'assainissement, les eaux de lavage des filtres devront être conservées sur la propriété, dans une tranchée filtrante.*

### Les eaux de vidange :

*Les eaux de vidange de piscines pourront être évacuées au réseau d'eaux pluviales ou vers un vallon pouvant les recevoir, par temps sec uniquement et à débit limité (maximum 3 L/s).*

*En cas d'absence d'un exutoire d'eaux pluviales, les eaux de vidange de la piscine pourront être évacuées au réseau d'eaux usées, par temps sec uniquement et à débit limité (maximum 1 L/s).*

*La vidange des piscines dans le caniveau de la chaussée est interdite.*



*En cas d'impossibilité de rejoindre l'un ou l'autre des exutoires susvisés, les eaux de vidange pourront être infiltrées dans le sol de la propriété en fonction des caractéristiques du terrain, nature et pente. Le propriétaire est responsable de la faisabilité et de la mise en œuvre de cette filière qu'il aura choisie, ainsi que toute conséquence liée à son éventuel dysfonctionnement.*

*Le PLU peut restreindre l'une ou l'autre de ces possibilités.*

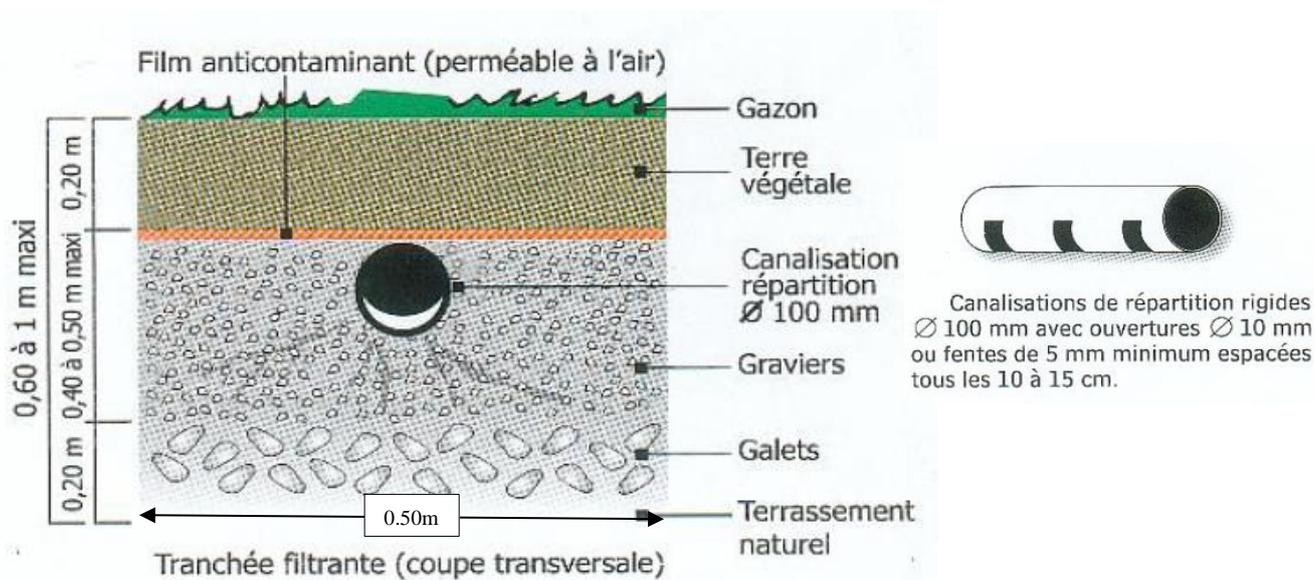
Dans le cas où l'eau est évacuée dans l'environnement naturel (terrain, vallon, etc), on aura pris soin d'éliminer le chlore, puissant biocide, en la faisant reposer au moins une semaine sans ajout de produits ou bien en utilisant un produit neutralisateur du chlore.

Enfin, on retiendra qu'un renouvellement partiel mais fréquent de l'eau d'un bassin, est un moyen sûr pour avoir durablement une eau de baignade de bonne qualité.

**Pour les eaux de rinçage du filtre, on devra réaliser :**

## **- infiltration Tranchée Filtrante de 0.5m = 7 à 10ml**

**Les eaux de vidange (si nécessaire) seront envoyées dans cette tranchée à raison de 300l/j**



- 1- **Un système de disconnexion**, afin d'éviter tout phénomène de retour d'eau de la piscine vers le Réseau AEP par système de disconnexion et par surverse intégrée répondant aux spécifications de la DDS (Norme EN 17174)
- 2- Conformité du bassin et de l'appareillage avec l'Arrêté Ministériel du 18-01-2002

Art. 2. - Il est ajouté à l'article 2 de l'arrêté du 7 avril 1981 susvisé un deuxième alinéa ainsi rédigé :

« Dans des situations particulières, le représentant de l'Etat peut autoriser le remplacement du bac de disconnexion par un disconnecteur à zone de pression réduite contrôlable.

Le dossier de demande doit comporter la description des installations, les éléments techniques et économiques justifiant l'emploi du dispositif, un engagement du responsable de l'installation sur la maintenance et la vérification périodique de l'appareil au moins deux fois par an.

Le dispositif doit être installé de telle sorte qu'il ne subisse aucune contre-pression ou charge à son aval avec une sécurité de 0,50 m au-dessus du plus haut niveau d'eau possible de l'installation qu'il alimente. Son accès doit être facile et son dégagement doit permettre d'effectuer les tests, les réparations, les opérations de pose ou de dépose sans difficulté. »

On trouve différents modèles agréés dans le commerce.

## 5 - Contraintes communes pour le système d'épandage

Les ouvrages d'assainissement devront être effectués selon les préconisations du Ministère de la Santé, épandage souterrain à faible profondeur.

La Station devra être choisie avec soin. La mise en place et mise en route devront être réalisés par le technicien agréé par le constructeur.

Pour la mise en place et le fonctionnement des Modules d'infiltration, se conformer scrupuleusement aux consignes du constructeur.

Déversements interdits dans le réseau collectif :

- Les eaux pluviales, les eaux de nappes phréatiques ou de sources
- Le contenu des fosses étanches
- L'effluents des fosses septiques
- Les ordures ménagères
- Les lingettes, serviettes hygiéniques, tampons périodiques
- Les huiles usagées
- Les liquides ou vapeurs corrosifs, les diluants, les acides, les matières inflammables ou susceptibles de provoquer des explosions
- Les composés cycliques hydroxylés et leurs dérivés, notamment tous les carburants et lubrifiants
- Les vapeurs ou liquides d'une température  $> 30^{\circ}$



- Et d'une façon générale, tout corps solide ou non, susceptible de nuire soit au bon état, soit au bon fonctionnement du réseau d'assainissement, et, le cas échéant, des ouvrages d'épuration, soit au personnel d'exploitation des ouvrages d'évacuation et de traitement.

Lors de la confection du terrassement du système d'infiltration, on prendra soin d'éviter :

- de tasser le sol,
- de lisser les parois (cela risquerait d'en réduire la perméabilité),
- de placer le système d'assainissement sous des ouvrages de voirie, sauf matériel adapté,
- d'y planter des arbres ou arbustes (à moins de 3m), le site étant intensément boisé, on prendra soin d'envelopper la zone des modules avec du feutre anti-racines,
- de laisser les eaux de ruissellement atteindre la zone d'épandage,

Le système sera en outre éloigné :

- de 5m des habitations,
- de 6m des limites de propriétés pour les terrains  $> 5\%$ , si pente  $> 10\%$  sur une terrasse bordée d'un muret étanche,
- de 35m au moins, d'une source, d'un forage ou d'un puits,

**Il est à signaler qu'en ce qui concerne la station, le système nécessite un entretien rigoureux des dispositifs de traitement, de prétraitement, d'infiltration et des annexes, qui devront faire l'obligation d'un contrat d'entretien auprès d'une entreprise spécialisée (Le constructeur est conseillé), suivant Art.14 – 15 – 16, Section 4 : entretien et élimination des sous-produits et matières de vidange d'assainissement non collectif de l'Arrêté ministériel de Septembre 2009.**



## CONCLUSIONS

Le terrain recevant le Lotissement 'Minora Suprana' qui sera partagé en 21 Lots, où 23 Villas pourront être construites est suffisamment vaste et les couches de terres suffisamment épaisses et perméables peuvent accepter un assainissement autonome de type :

- Station (140EH) et 234 Tunnels d'infiltration et/ou Kit Arrosage,

Les systèmes d'assainissement devant être en conformité avec les prescriptions de cette étude, de celles du Ministère de la Santé et des différents Arrêtés Ministériels et Préfectoraux.

Fait à Propriano le 25 Juillet 2017

En 4 exemplaires originaux

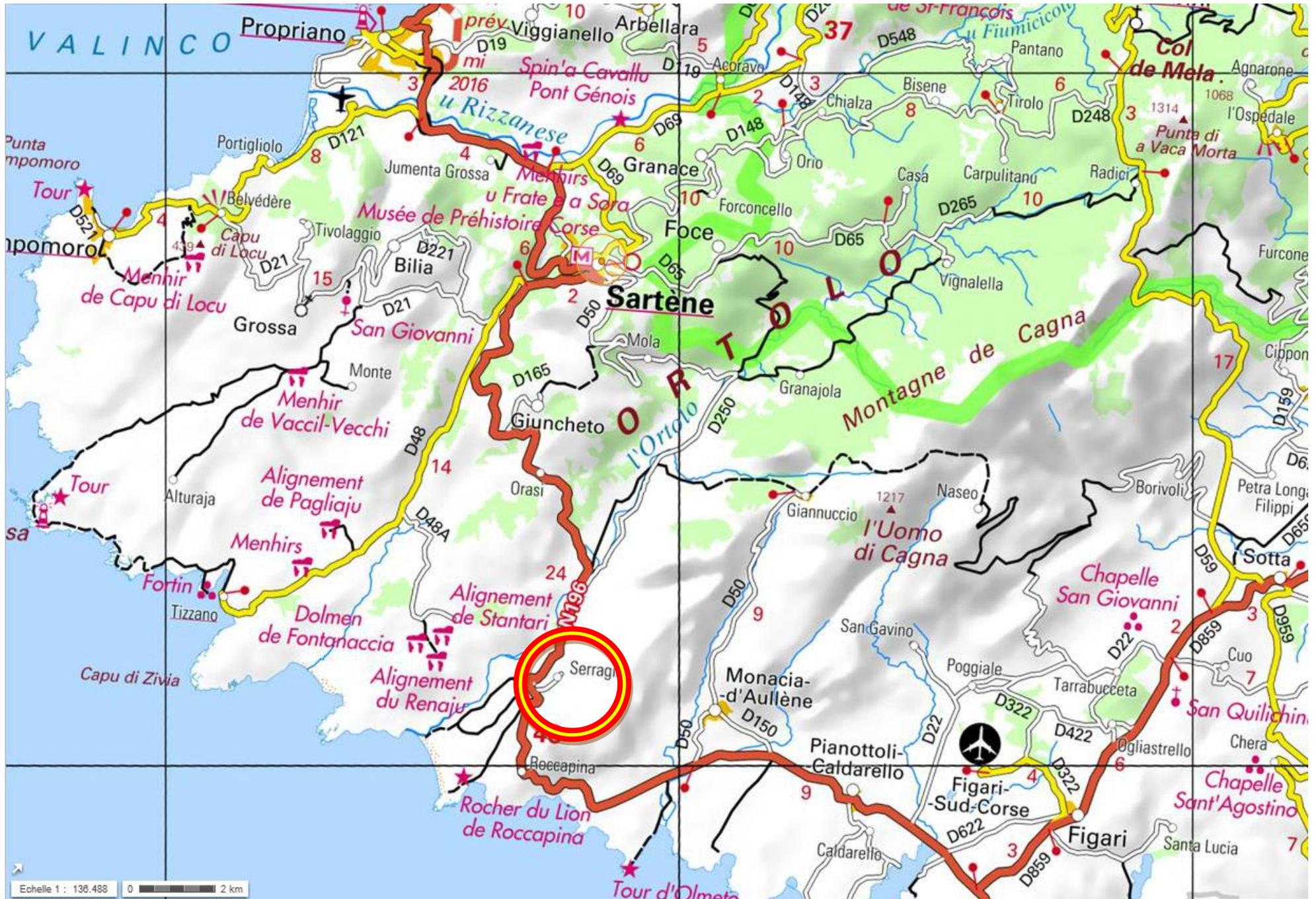
FAZI Elise

Géologue



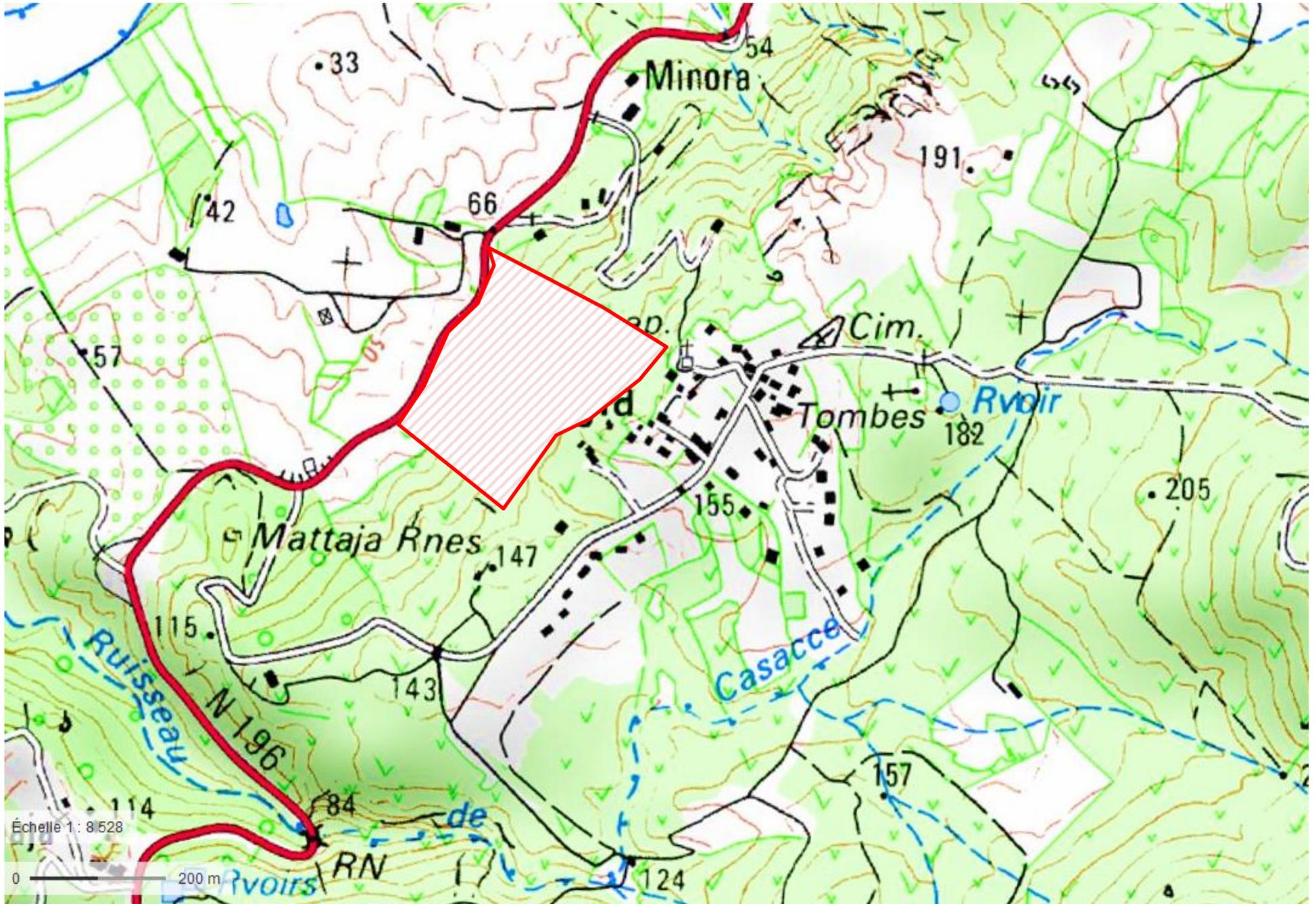
# FIGURES





**Plan de Situation – Figure 1-1**





**Plan de Situation Rapproché – Figure 1-2**



DIRECTION GÉNÉRALE DES  
FINANCES PUBLIQUES

-----  
EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL  
-----

## FIGURE 2-1

Département :  
CORSE DU SUD

Commune :  
SARTENE

Section : M  
Feuille : 000 M 03

Échelle d'origine : 1/4000  
Échelle d'édition : 1/4000

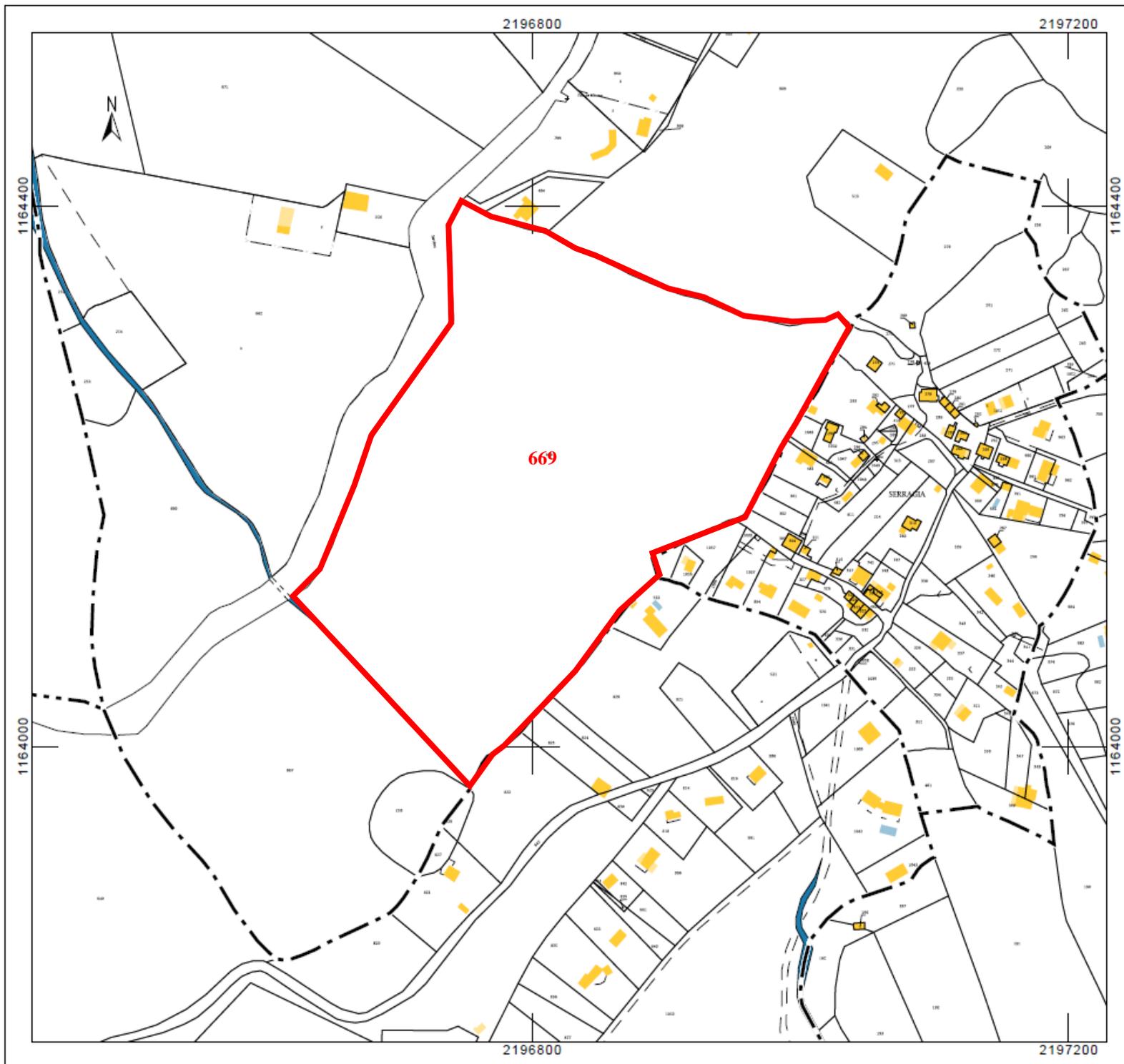
Date d'édition : 28/01/2017  
(fuseau horaire de Paris)

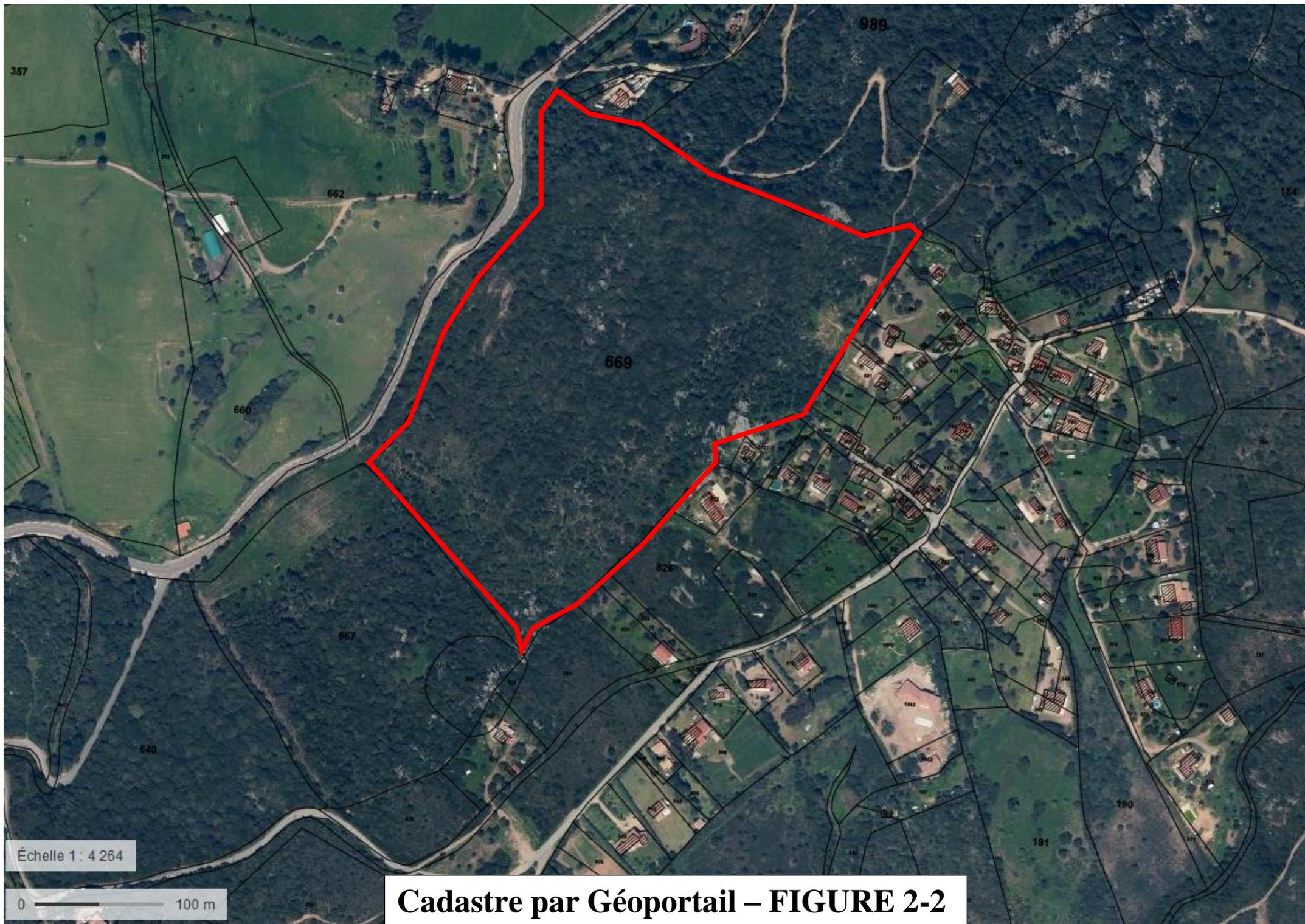
Coordonnées en projection : RGF93CC42

Le plan visualisé sur cet extrait est géré par le centre  
des impôts foncier suivant :  
AJACCIO  
6, Parc Cunéo d'Ornano.BP409 20195  
20195 AJACCIO CEDEX1  
tél. 0495503701 -fax 0495503517  
cdif.ajaccio@dgif.finances.gouv.fr

Cet extrait de plan vous est délivré par :

cadastre.gouv.fr  
©2016 Ministère de l'Économie et des Finances





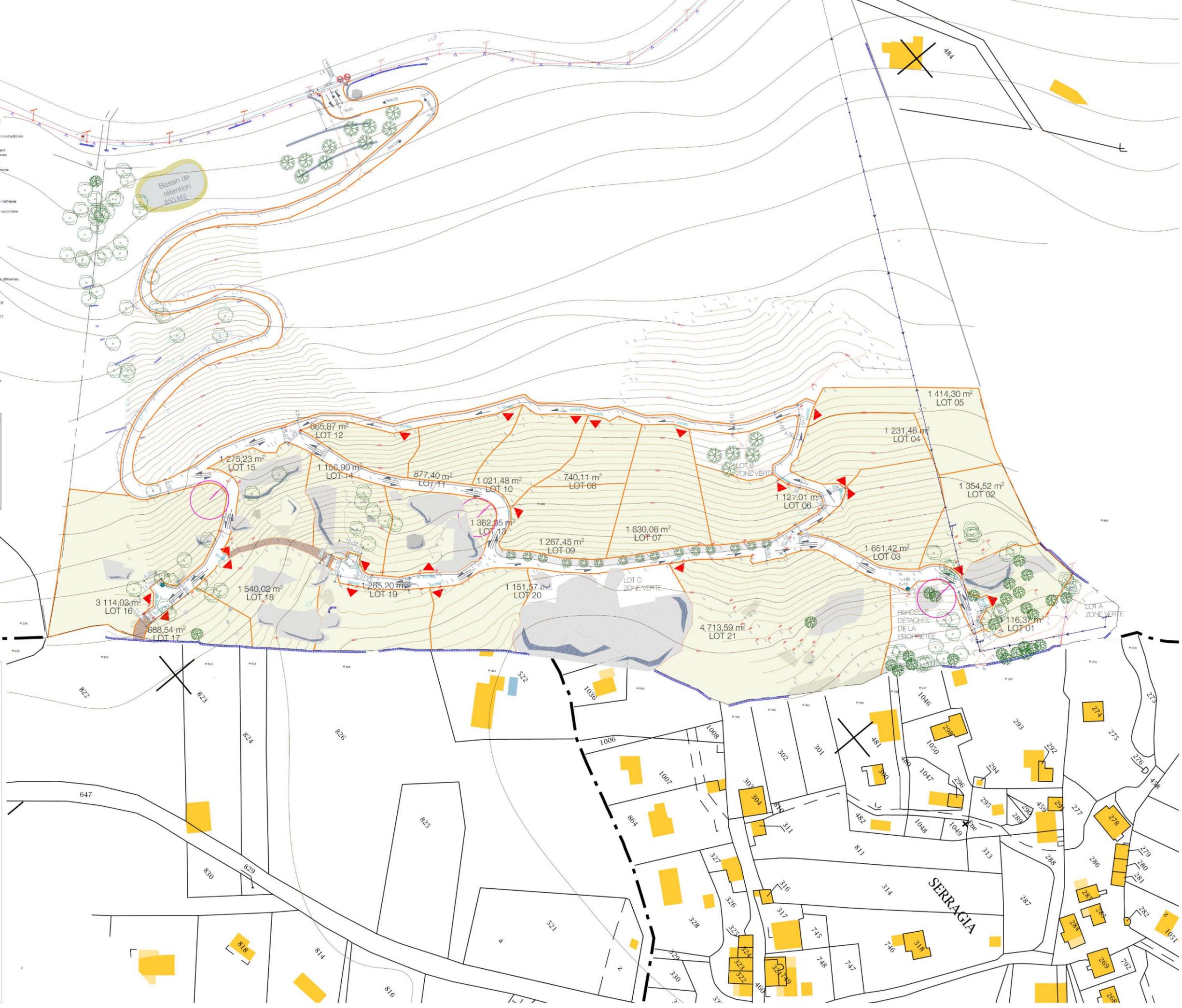
**Cadastre par Géoportail – FIGURE 2-2**

**LEGENDE**

- Trait cadastral non contractuel
- Limite naturelle
- Coteau
- Mur de soutènement
- Mur ancien en pierres
- Station glacière
- Borne O.G.E. existante
- Talus
- Courbe de niveau principale
- Courbe de niveau secondaire
- Olivier
- Pin
- Autres essences, différentes
- Poteau et ligne EDF
- Poteau et ligne PTT
- Rochers
- Autres plantes
- Restanques créées

**PROFIL TYPE VOIRIES**  
Profil voirie principale d'accès

Profil voirie secondaire dans lotissement



Département de la Corse du Sud      Commune de SARTÈNE

Maître d'Ouvrage: Madame Désirée ADRIAN

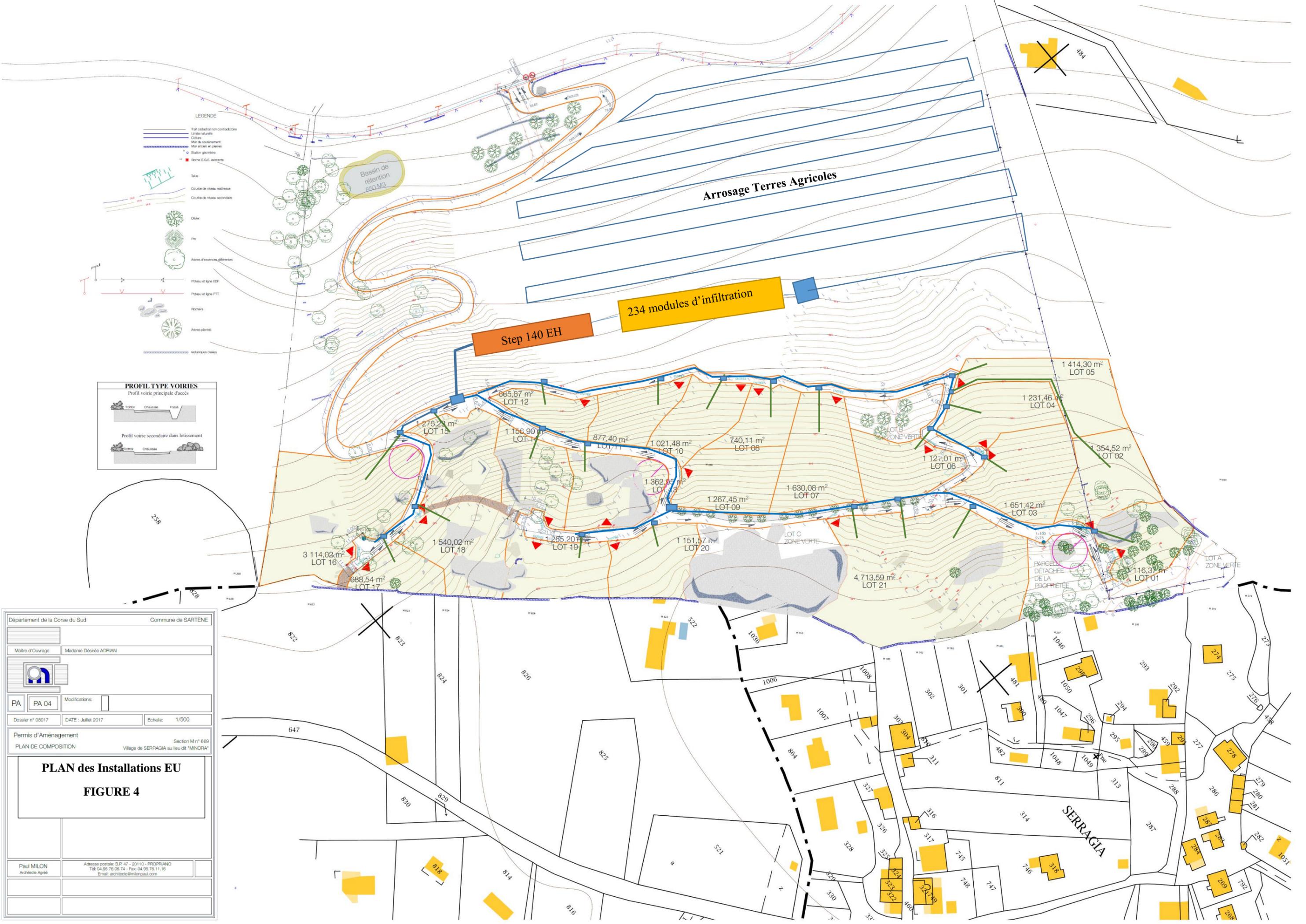
PA PA 04      Modifications:

Dossier n° 08017      DATE: Juillet 2017      Echelle: 1/500

Permis d'Aménagement      Section M n° 669  
 PLAN DE COMPOSITION      Village de SERRAGIA au lieu dit "MINORA"

**PLAN de COMPOSITION**  
**FIGURE 3**

Paul MILON      Adresse postale: B.P. 47 - 20110 - PROPRIANO  
 Architecte Agréé      Tél: 04.95.76.06.74 - Fax: 04.95.76.11.16  
 Email: architecte@milonaui.com



Département de la Corse du Sud Commune de SARTÈNE

Maitre d'Ouvrage: Madame Désirée ADRIAN

PA PA 04 Modifications:

Dossier n° 08017 DATE: Juillet 2017 Echelle: 1/500

Permis d'Aménagement Section M n° 669  
 PLAN DE COMPOSITION Village de SERRAGIA au lieu dit "MINORA"

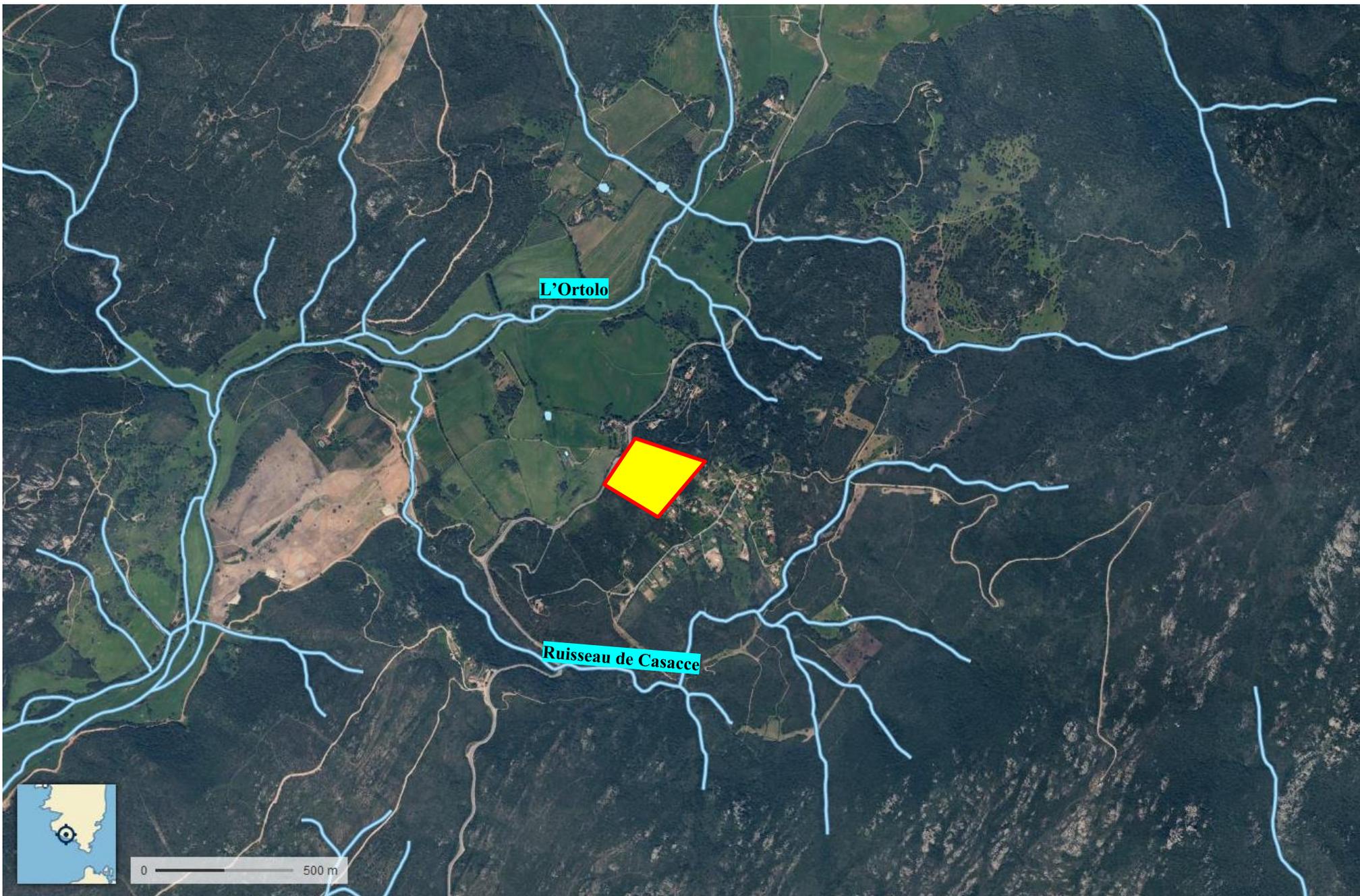
**PLAN des Installations EU**  
**FIGURE 4**

Paul MILON  
 Architecte Agréé

Adresse postale: B.P. 47 - 20110 - PROPRIANO  
 Tél: 04.95.76.08.74 - Fax: 04.95.76.11.16  
 Email: architecte@milonpaul.com

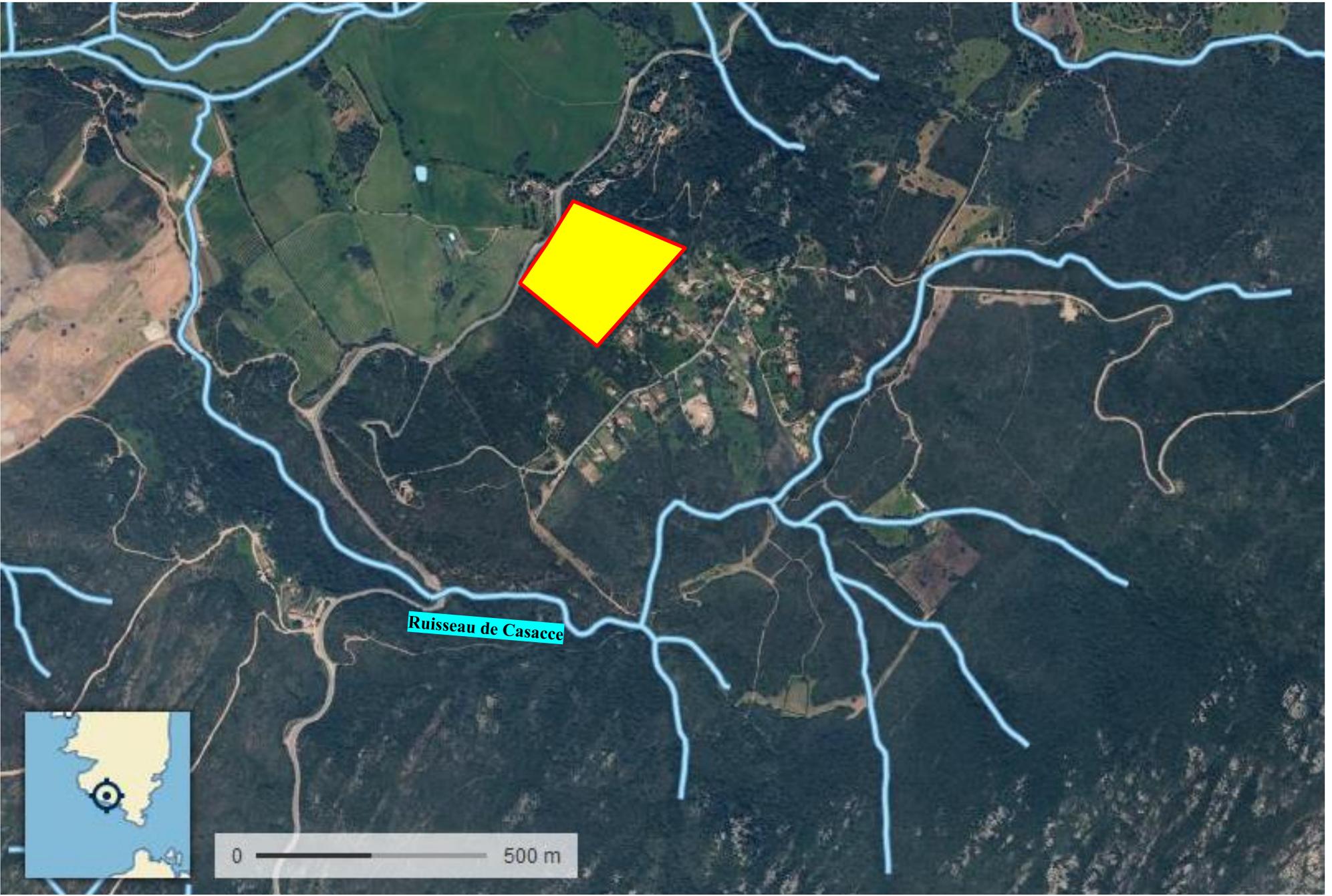
# ANNEXES





**Carte Hydro de la Zone**



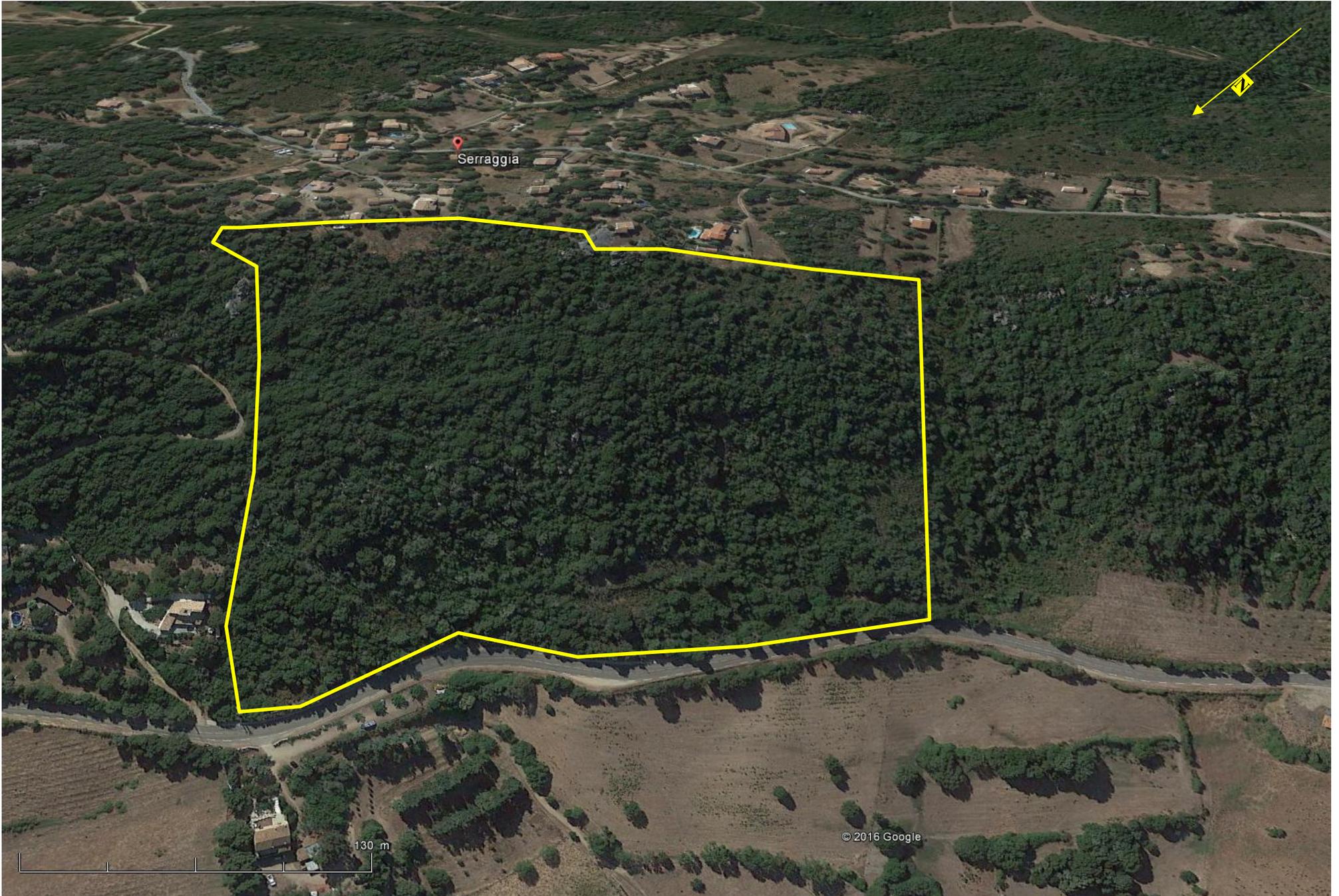


**Carte Hydro au niveau de l'ASSIETTE**



**Vue Aérienne - Assiette**





**Vue Aérienne 3D**





Vue vers la Vallée de l'Ortolo, depuis l'entrée actuelle



Fouille 1 (Lot 2), sol granitique (colluvions sur Tuf)



Fouille 2 (Lot 7), sol granitique (Tuf)



Fouille 3 (Lot 9), sol granitique à colluvions de blocs doléritiques



Vue limite nord, zone Lots 1-2 et Lot C



Talus granite fissuré, piste -zone Lots15-16



Zone lots 14-15-16



Zone Lot 7



Piste menant Lots 7 et 8



Chaos sur Lot 6



Talus Lot 12, roche massive en contact roche arénisée (Tuf)



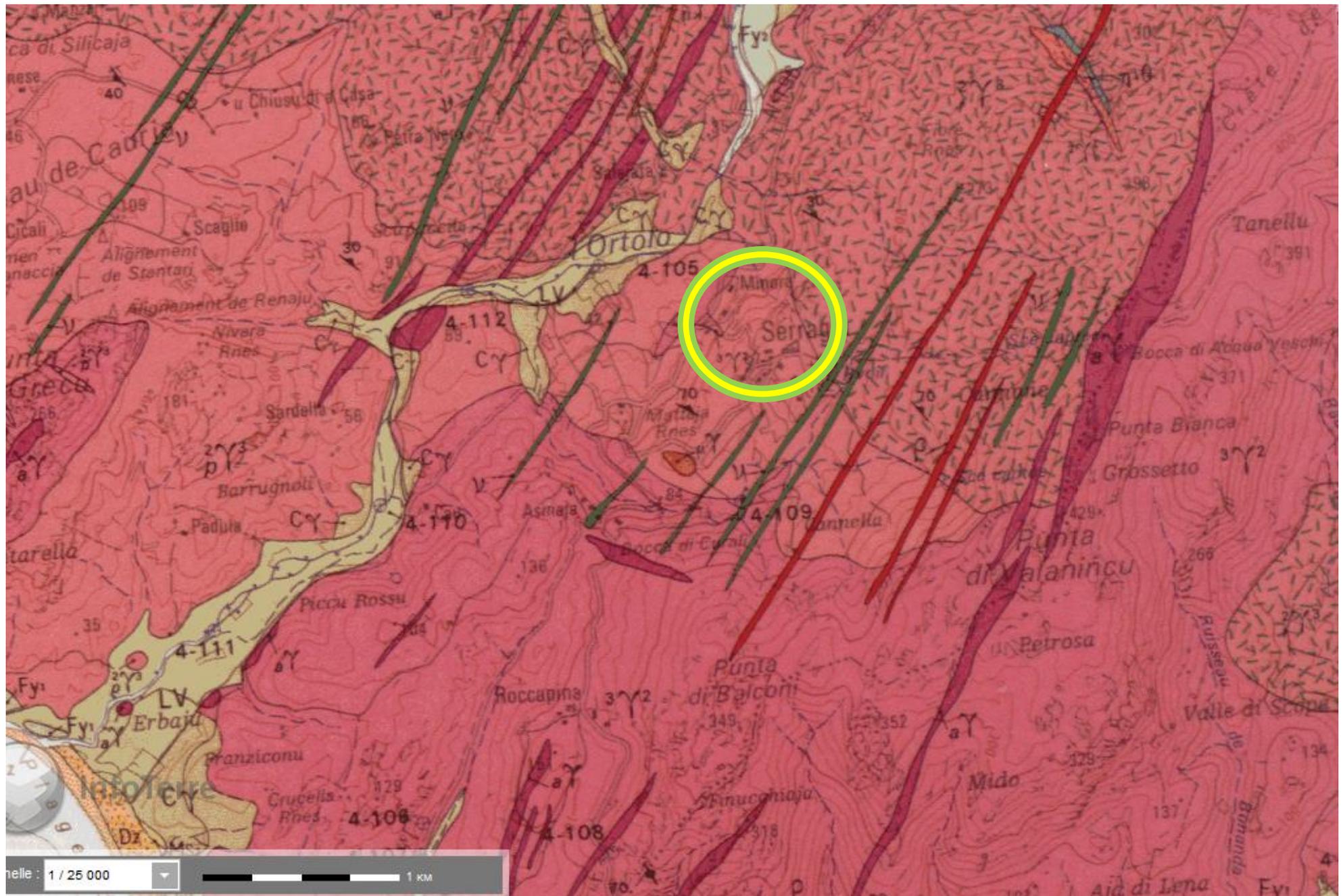
Monzogranite porphyroïde, sain



Blocs dolérite éboulés, raquette



Végétation zone aval



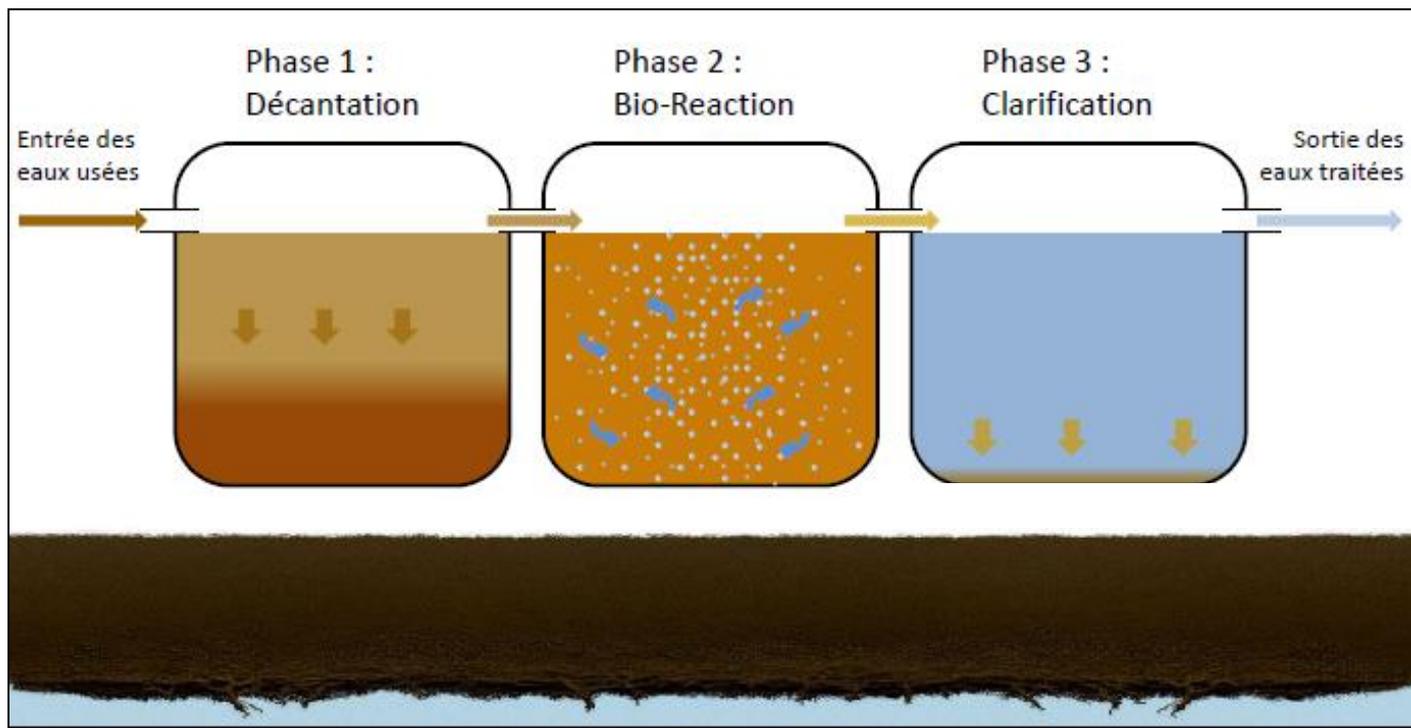
## Environnement Géologique du Site

Extrait carte géologique – BRGM – SARTENE au 1/50 000è

# **Différents Systèmes de Micro – Station et Exemples**

# Micro-Station à Boues Activées

## Schéma de Principe



### Principe de fonctionnement de la micro-station d'épuration

La micro station est une solution prête à poser, prête à brancher, économique et facile à installer à destination du particulier et du petit collectif.

#### Principe de fonctionnement de la micro-station

La micro station à *boues activées* fonctionne sur le principe d'une oxygénation forcée (boues activées). L'effluent arrive directement, *sans* bac dégraisseur, dans la cellule d'activation (1er bassin) où s'opère une oxygénation favorisant le développement de micro-organismes *aérobies* (en présence d'oxygène) contrairement aux micro-organismes *anaérobies* des fosses toutes eaux qui produisent des gaz sulfurés (mauvaises odeurs).

#### Oxygénation des eaux usées

Cette oxygénation est réalisée par une turbine de surface entraînée par un moteur électrique. Le fonctionnement est périodique avec des cycles de 3 à 9 minutes grâce à un programmateur réglable qui permet d'adapter les temps d'oxygénation en fonction du nombre d'usagers présents dans la maison.

#### Traitement des effluents

Entre deux cycles d'oxygénation, un temps de repos de 15 minutes permet aux micro-organismes *aérobies* de se démultiplier et de biodégrader les effluents.

#### Clarification

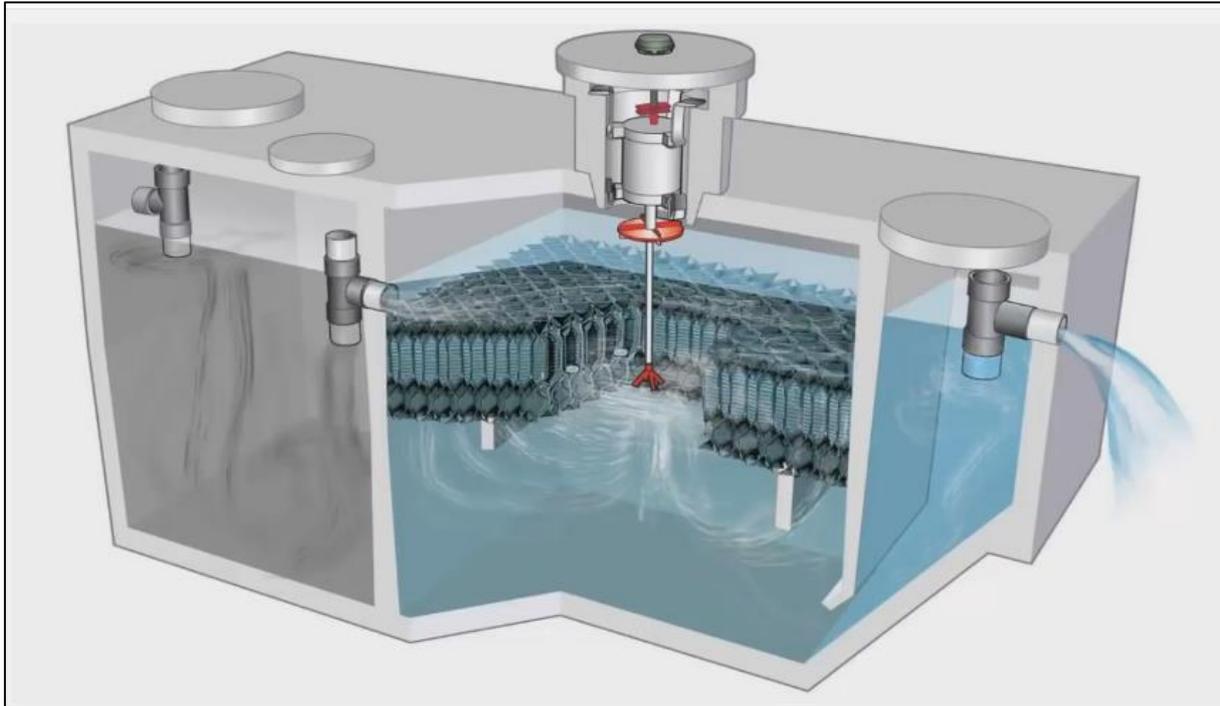
Dirigé par gravité vers le bassin d'oxygénation, l'effluent traité se sépare par décantation de la plus grande partie de ses boues dans le clarificateur (2ème bassin).

#### Entretien

**Une micro-station d'épuration est un outil « actif » de traitement des effluents. Il en résulte un entretien minimum et quelques règles essentielles de fonctionnement, un contrat d'entretien est demandé (le constructeur est conseillé)**

# Micro-Station à cultures Fixées

## Schéma de Principe



Le [processus d'épuration des eaux usées domestiques par culture fixée](#) repose sur **3 phases** qui se déroulent dans les 3 compartiments distincts de la microstation :

### **1<sup>ère</sup> phase : décantation primaire**

La 1<sup>ère</sup> phase s'effectue dans le compartiment de décantation primaire où les eaux usées sont introduites. Les boues lourdes et matières solides se déposent au fond du bassin et sont séparées des liquides ; un chapeau de flottants, principalement constitué de graisses, se forme en surface. Une digestion anaérobie commence alors à se produire, qui améliore la qualité des eaux en liquéfiant peu à peu les boues.

### **2<sup>ème</sup> phase : aération/oxygénation**

La 2<sup>ème</sup> phase s'effectue dans le bassin d'aération équipé de supports bactériens en nid d'abeille ou en tubulure alvéolée spécialement conçus pour qu'une multitude de bactéries s'y développe naturellement. Dans ce milieu, les bactéries sont continuellement alimentées en oxygène grâce à un compresseur conçu pour cet usage, situé au sommet ou au bas de la cuve. Alors que les eaux prétraitées s'écoulent à travers les nids d'abeille, les bactéries se nourrissent des impuretés, les absorbent, et par conséquent les éliminent des effluents.

### **3<sup>ème</sup> phase : clarification/décantation finale**

Les eaux passent ensuite du bassin d'oxygénation au compartiment de clarification. A cette étape, de petites quantités de bactéries appelées boues résiduelles sont transportées avec les eaux. Ces boues résiduelles se déposent au fond du bassin de décantation finale, d'où un système de recirculation, basé sur un principe d'airlift, les renvoie dans le premier bassin. Les effluents traités restent désormais aux normes en vigueur ; ces eaux claires peuvent alors être évacuées de la microstation vers l'exutoire (infiltration dans le sol, rejet dans le milieu hydraulique superficiel,...).

# Fonctionnement du système SBR

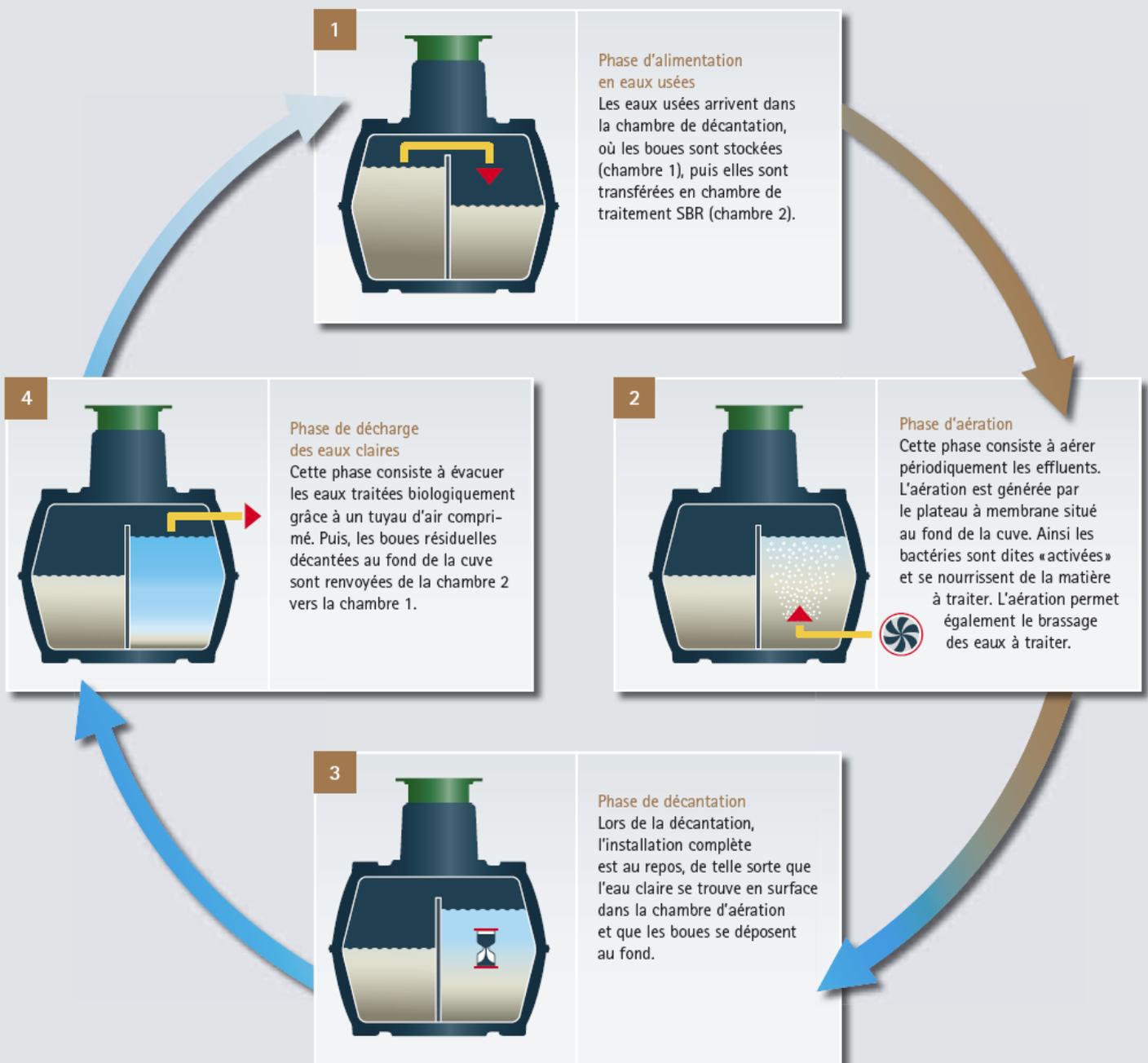
Tiré de la Doc GRAF

## L'épuration en 4 phases

Le système SBR (traitement biologique séquentiel) est intégré dans une cuve composée d'une chambre de décantation et d'une chambre de traitement. La micro-station traite les effluents en plusieurs cycles. Les eaux sont épurées à 99 %.

Les performances de la micro-station sont largement au-delà des valeurs requises par la norme.

- >> Système Klaro Easy/Quick (pages 10/11)
- >> Système Aqua-Simplex (pages 12/13)



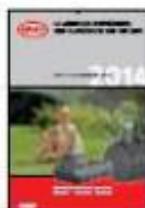
# Tunnel d'infiltration (300 L) et Twin (600 L) pour les eaux épurées



S'il n'y a aucune rivière, aucun fossé ou réseau pour accueillir le rejet des eaux épurées, utilisez alors simplement le système d'infiltration avec les tunnels GRAF. Veillez à ce que le sol soit perméable et que la nappe phréatique ne soit pas haute (minimum 1 m. à partir du fond du tunnel). Le système composé d'un ou de plusieurs tunnels et de deux parois peut être dimensionné à volonté. La mise en place est simple et rapide. Elle consiste en l'alignement d'une ou plusieurs rangées sur un même niveau.

## Rentabilité

Le volume de stockage du tunnel GRAF est 3 fois plus important qu'une infiltration dans du gravier. Un tunnel (11 kg) remplace environ 800 kg de gravier ou 36 m de tuyaux drainants. Grâce à un rapport qualité-prix exceptionnel, le tunnel permet des gains importants (excavation, prix...) par rapport à une infiltration traditionnelle en gravier.



Pour plus de renseignements concernant l'infiltration, consultez notre catalogue "La gamme des professionnels pour la gestion des eaux pluviales".

12 000 litres de tunnels d'infiltration sur une palette.



## Installation facile

Les tunnels d'infiltration GRAF s'installent les uns derrière les autres et permettent donc une installation quelles que soient les conditions de mise en oeuvre et la capacité désirée. L'installation est simple, rapide et modulable ; elle ne nécessite aucun équipement lourd (un tunnel ne pèse que 11 kg). Les tunnels sont simplement emboîtés les uns dans les autres, fermés à l'extrémité de la rangée par deux parois et recouverts de géotextile.

**Tunnel d'infiltration 300 L**  
Passage camions  $\leq$  60 T.\*  
1160 x 800 x 510 mm. Noir  
Réf. 230010



**Tunnel d'infiltration Twin 600 L**  
Passage camions  $\leq$  60 T.\*  
Livré avec 6 clips de verouillage  
1160 x 800 x 1020 mm. Noir  
Réf. 410130



\* sous conditions

## Passage camions

La résistance du tunnel d'infiltration autorise le passage de camions jusqu'à 60 tonnes (sous conditions).



25 cm

50 cm

75 cm

Passage piétons

Passage véhicules  $\leq 3,5 T/m^2$ Passage camions  $\leq 60 T/m^2$

## Tunnel d'Épandage 300 L Passage véhicules légers $\leq 3,5t$ Réf 410097

- Lire attentivement la notice d'installation et d'utilisation avant la pose
- Conserver la notice pour toute consultation ultérieure

Les règles de sécurité, les instructions d'installation, de montage, d'entretien ou de réparation doivent être scrupuleusement respectées.

### Généralités

Le Tunnel d'Épandage GRAF a été spécialement conçu pour l'épandage des eaux pluviales.

La structure du tunnel permet une installation :

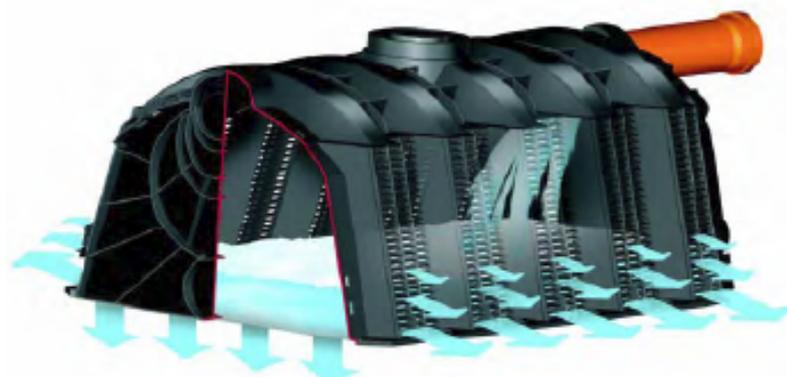
- sous voirie avec passage de véhicules légers jusqu'à 3,5 tonnes
- sur une surface au sol inférieure de 2/3 à une installation traditionnelle
- avec une profondeur minimale d'enfouissement.

Pour éviter le colmatage du tunnel, il est indispensable d'installer un filtre spécial épandage avant l'entrée des EP.

L'installation doit être effectuée par un installateur professionnel.

### Spécificités techniques :

Volume :	300 litres
Longueur :	1220 mm (avec les parois)
Largeur :	800 mm
Hauteur :	510 mm
Raccord :	En haut : DN 100, DN 150, DN 200, DN 300 En bas : DN 100
Poids :	environ 11 kg
Matière :	100 % polypropylène (PP) recyclé



### **Emplacement de pose**

Distance d'une cave > 6 m

Distance de la nappe phréatique : minimum 1 m

Implantation à proximité d'un arbre existant ou en prévision : respecter une distance correspondant au minimum au diamètre de la couronne de l'arbre adulte.

### **Profondeur de la fosse**

Le tableau ci-dessous indique le recouvrement minimum ainsi que la profondeur maximale d'enfouissement

	<b>Tunnel d'Épandage 300 Litres</b>
<b>Résistance</b>	A court terme : 7,5 t/m <sup>2</sup> A long terme : 3,5 t/m <sup>2</sup>
<b>Recouvrement minimum Sans passage véhicules</b>	25 cm
<b>Recouvrement minimum Avec passage véhicules jusqu'à 2 tonnes</b>	50 cm
<b>Profondeur maximum d'enfouissement (bord supérieur du tunnel)</b>	2,00 m

### **Raccordements et événements**

Raccorder les tuyaux d'assainissement d'arrivée d'eau de pluie sur les parois situées aux extrémités du tunnel. Percer aux dimensions souhaitées (DN 100, 150, 200, 300)

Les tuyaux de raccordement doivent avancer d'environ 20 cm dans le tunnel.

Pour assurer une meilleure répartition de l'arrivée d'eau sur un ensemble de plusieurs tunnels, prévoir une entrée par rangée de tunnels.

L'événement doit être installé sur la partie supérieure du tunnel. Chaque rangée de tunnels doit avoir son événement (DN 100 ou DN 200).

### Pose du Tunnel d'Épandage

Creuser une fosse en tenant compte des indications du tableau ci-dessus. Faire un lit de gravier (8/16) d'environ 10 cm.

Poser les tunnels en veillant à bien les emboîter entre eux. Mettre en place les parois aux deux extrémités du tunnel.

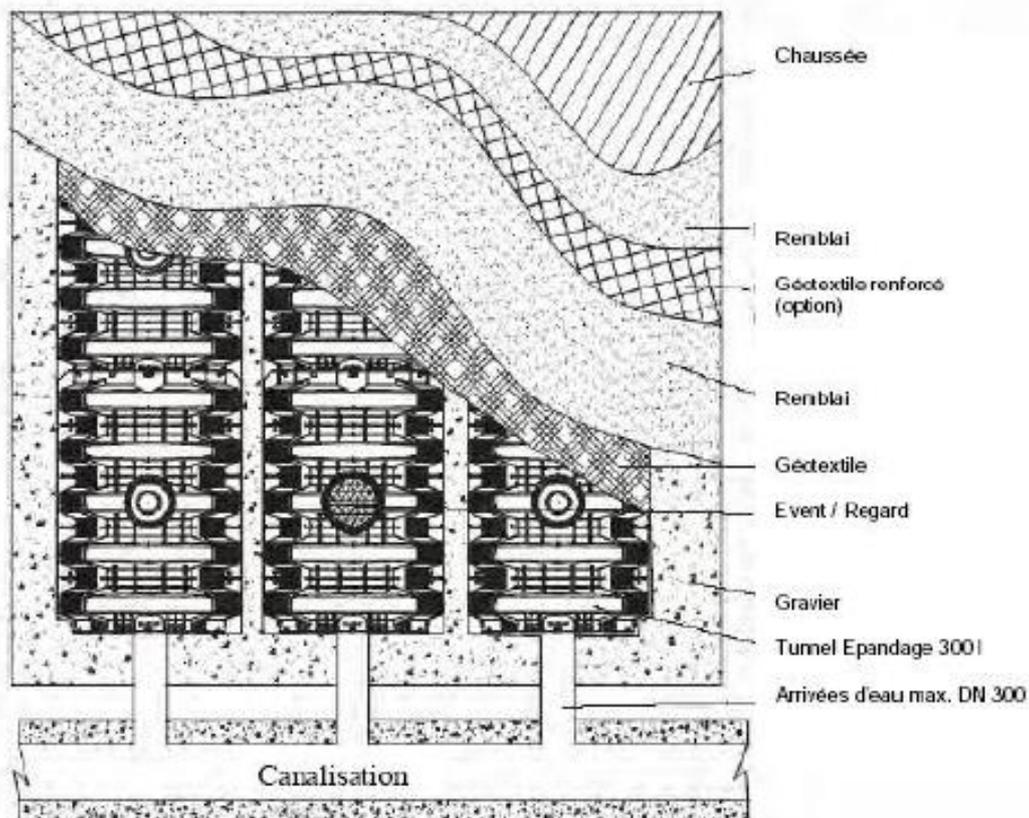
Avant le remblaiement, recouvrir le tunnel avec du géotextile. Celui-ci doit dépasser d'au moins 30 cm de chaque côté.

Remblayer progressivement par couches successives pour une meilleure stabilité.

Dans le cas où il est prévu de planter du gazon au-dessus des tunnels d'épandage GRAF, il est conseillé de disposer une bâche au-dessus des tunnels et de recouvrir celle-ci d'environ 10 cm de terre végétale, afin que le gazon ne dessèche pas plus vite que sur le restant du terrain.

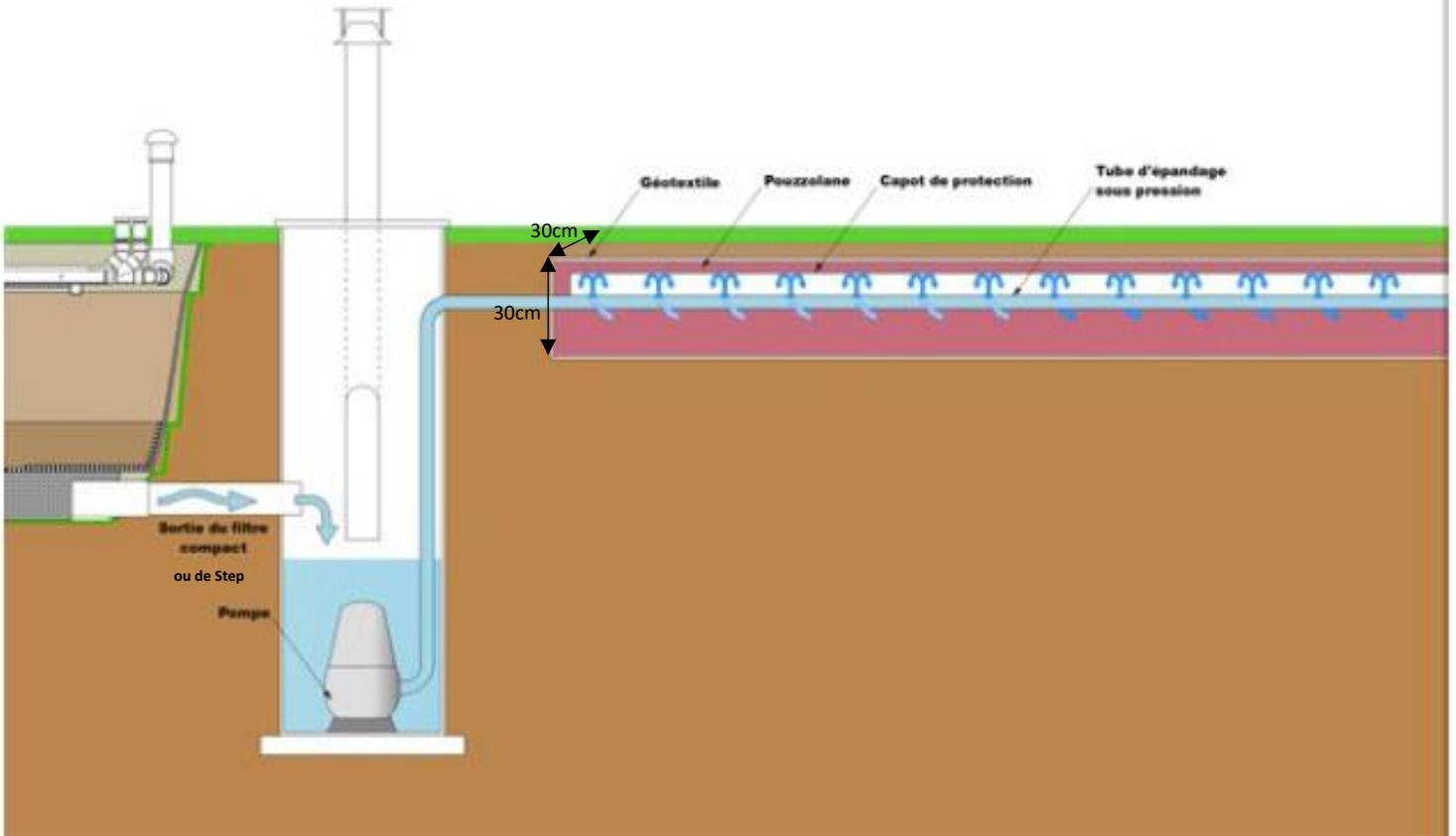
Pour une utilisation sous voirie, du géotextile renforcé est mis en place pour une meilleure répartition des charges.

### Vue du dessus

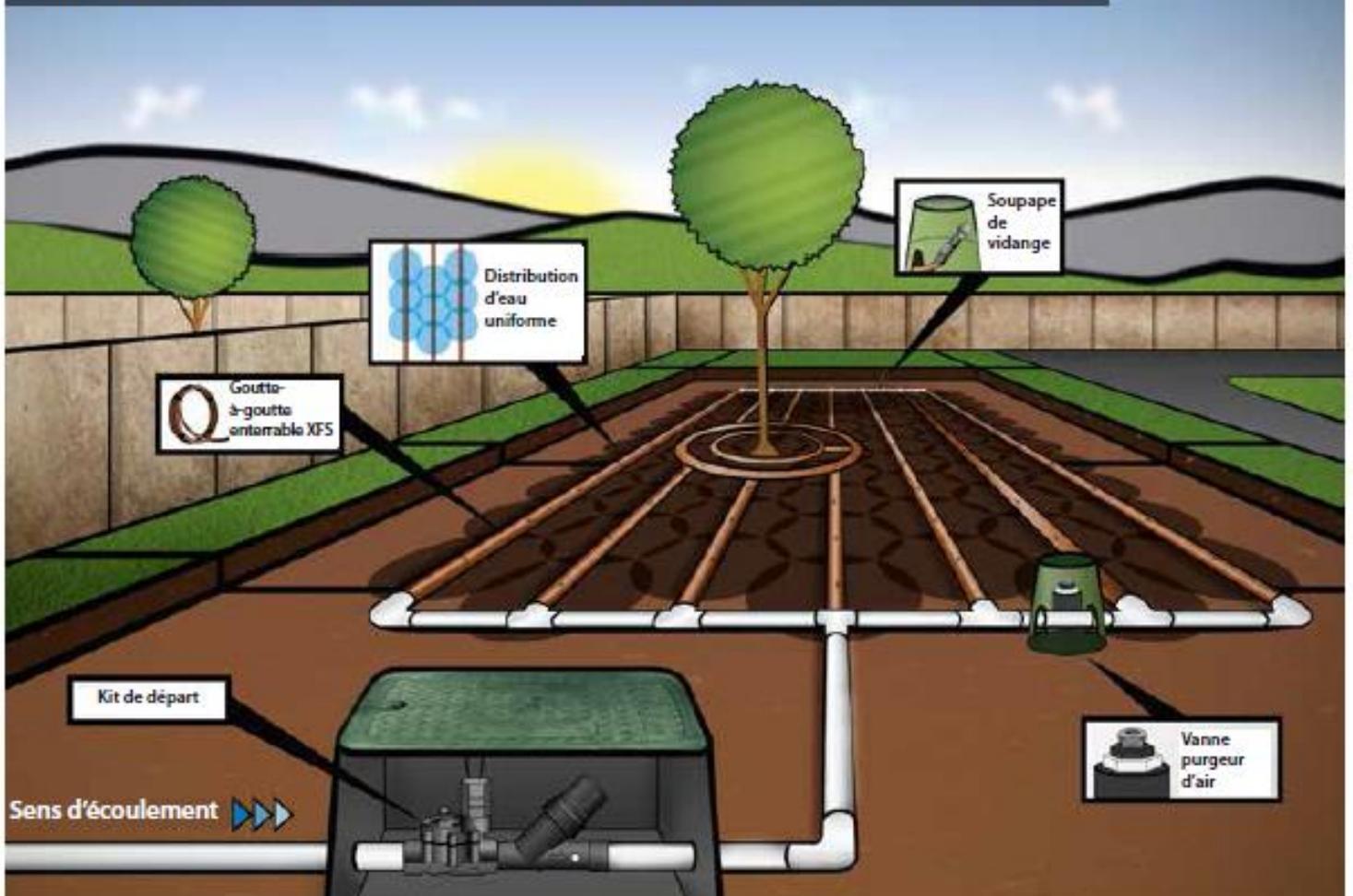


# Kit Arrosage Enterré

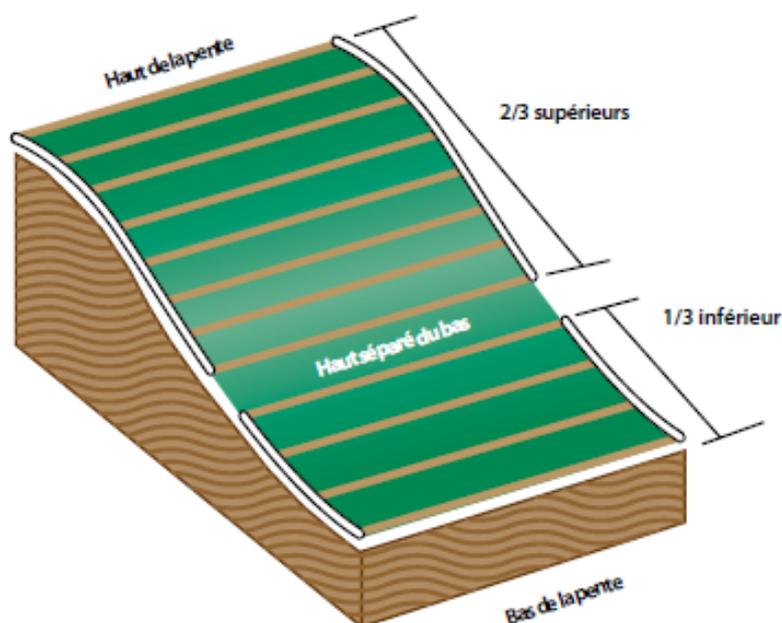
-1



## IMPLANTATION DU SYSTÈME DE GOUTTE À GOUTTE SOUTERRAIN



## Ajustement pour les pentes



- Dans les espaces verts en pente raide, le mouvement de l'eau dans le sol peut être important
- La zone du tiers inférieur de la pente doit être contrôlée comme une zone séparée
- Les conduites latérales du goutteur en ligne doivent être acheminées perpendiculairement à la pente lorsque cela est possible

### Réalisation de la zone d'irrigation souterraine des végétaux:

➤ Après réalisation de la tranchée de 0.30m de largeur, un géotextile (perméable à l'air et à l'eau) sera posé sur les parois verticales de la tranchée ouverte, avant remblaiement, avec débordement sur les côtés,

➤ Du ballast de granulométrie 10 - 40 mm, stable à l'eau, et débarrassé de ses fines, sera disposé en fond de fouille, sur une épaisseur de 10 à 20 cm,

➤ Un tuyau (exemple: tuyau en polyéthylène de diamètre 20 à 40 mm, pouvant supporter une pression de 10 à 15 bars, percé de trous de diamètre 2 à 4 mm, espacés tous les 50 à 75cm) de dispersion, permettant de répartir équitablement les eaux traitées sur l'ensemble de la surface d'irrigation, sera alors déposé au-dessus du ballast, et recouvert «à fleur» par le ballast

(Remarque: le Maître d'Ouvrage pourra également installer deux tuyaux d'irrigation au sein de la tranchée, alimentés par une clarinette de distribution, ce qui aura pour effet d'augmenter le débit d'apport d'eaux traitées vers la zone d'irrigation, et de réduire le temps de fonctionnement de la pompe de relevage = cuve d'irrigation),

➤ Le géotextile sera alors rabattu au-dessus du ballast et du tuyau de dispersion, et recouvert par une épaisseur maximale d'une dizaine de cm d'un matériau perméable à l'air et à l'eau (exemple: terre végétale, pouzzolane, graviers sans fines, écorces d'arbres, ou tout autres matériaux décoratifs - ne pas utiliser de terre argileuse),

➤ Les végétaux seront alors plantés (densité: 1 végétal tous les 0,75 à 1 m), dans le terrain naturel, à la périphérie immédiate de la zone d'irrigation souterraine. La végétation devra être fonctionnelle au moment de la mise en route du dispositif d'ANC.

Elle assurera également les deux fonctions suivantes :

- absorption de l'eau traitée,
- absorption d'éléments nutritifs, donc épuration du sol (traitement tertiaire).

Différentes essences d'arbustes peuvent être utilisées: le choix de ces différentes espèces prendra en compte les gênes occasionnées par le déplacement des racines, par l'apparition de pollen à certaines époques de l'année, ou bien par les caractéristiques ombragères des arbres.

Pour cela, le Maître d'Ouvrage pourra se rapprocher d'un pépiniériste qui connaît bien les conditions météorologiques locales.

Exemples de végétaux à planter:

- les haies: les haies peuvent être utilisées pour le procédé. Les espèces préconisées, en milieu méditerranéen sont:  
Attriplex, Elaeagnus, Pittosporum, Prunus, Cotoneaster lactea, Laurier-tin, Troène du Texas, Photinias, ...
- les bambous: en effet, le bambou, résistant à des climats potentiellement «froids» (le bambou résiste à des conditions climatiques extrêmes: il ne gèle pas et peut supporter jusqu'à -35°C), a un système racinaire dense, qui abrite une flore bactérienne capable de:
  - minéraliser la matière organique résiduelle (cette dernière est ainsi transformée en éléments simples, tels que l'azote et le phosphore, directement assimilables par les plantes, qui les utilisent pour leur croissance),
  - réaliser une forte évapotranspiration (transpiration des végétaux).

Remarques :

- cette technique d'évacuation des eaux traitées permettra à la fois:
  - de réutiliser sur la parcelle les eaux usées domestiques traitées,
  - un traitement aérobie supplémentaire (et ainsi un abattement supplémentaire de la DBO5, DCO et MES résiduelles), et un abattement possible sur l'Azote et le Phosphore. Ainsi, les valeurs de rejet du dispositif d'épuration mis en place permettront de satisfaire pleinement aux objectifs de qualité des eaux réceptrices,
- Pour éviter l'invasion des systèmes racinaires: le géotextile utilisé (exemple: WEED STOP – TENCATE -BIDIM) devra permettre d'éviter la propagation des racines vers le tuyau de dispersion et le ballast.

Implantation en terrain meuble:

- une distance minimale de 5 mètres sera conservée entre les ouvrages fondés et la zone d'évacuation des eaux traitées, afin de limiter les risques de nuisances pour les fondations des bâtiments,
- une distance minimale de 3 ou 6 mètres sera conservée entre les limites de Propriété et la zone d'évacuation des eaux traitées, afin de limiter les risques de nuisances pour le voisinage,
- cette surface d'évacuation devra rester perméable à l'air et à l'eau (il est conseillé d'engazonner cette surface),
- Rappel : la zone d'évacuation n'est dimensionnée que pour évacuer les eaux traitées. Aussi, les eaux pluviales ne doivent pas ruisseler vers cette zone, au risque de la «noyer» et de créer des désordres.

## Produit : Station d'épuration des eaux usées

Type : Oxyfix®FIXTPC90  
 Modèle : C-90 CB 86-120 EH (3) Tri 3x230V  
 Procédé : Culture fixée immergée aérée

### PERFORMANCES

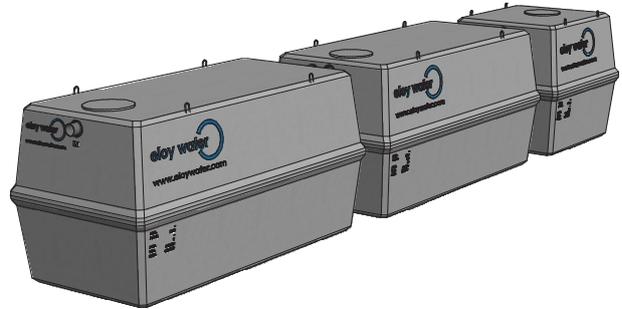
#### Influent considéré

Caractérisation :	Eau usées domestiques*
Charge polluante DBO <sub>5</sub> :	7,20 kg O <sub>2</sub> /jour
Charge polluante MES :	8,40 kg/jour
Charge hydraulique :	18,00 m <sup>3</sup> /jour
N <sub>TOT</sub> :	1,440 kg/jour
P <sub>TOT</sub> :	0,360 kg/jour

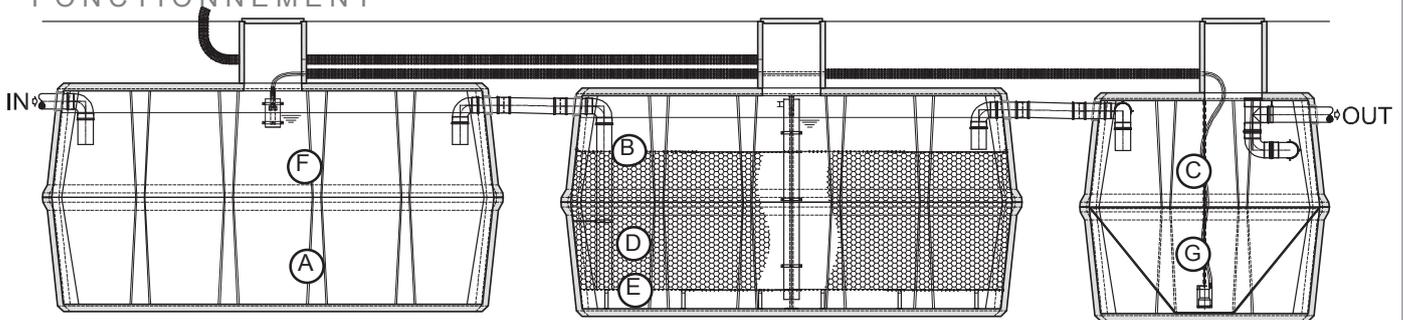
#### Performances épuratoires

DBO <sub>5</sub> :	< 20 mg O <sub>2</sub> /litre
MES :	< 30 mg/litre

\* Pour les eaux usées provenant d'un restaurant, d'une cantine, ... nous recommandons le placement d'un dégraisseur.



### FONCTIONNEMENT



### COMPOSANTS ÉLECTROMÉCANIQUES

#### Surpresseur

Nombre :	1 pce(s)
Type :	surpresseur à canal latéral
Puissance installée :	2,2 kW
Puissance consommée :	1,5 kW
Niveau de pression acoustique :	72 dB(A)
Marche / Arrêt :	15/5 min.
Tension d'alimentation :	3x230V

#### Diffuseurs d'air

Nombre :	18 pce(s)
Type :	fines bulles

#### Recirculation des boues secondaires

Type :	pompe immergée
Puissance installée :	0,60 kW
Puissance consommée :	0,60 kW
Marche / Arrêt :	2/4 min.

#### Tableau de commande

Type :	intérieur
--------	-----------

#### Légende

- A Décanteur primaire
- B Réacteur biologique
- C Clarificateur
- D Support bactérien
- E Diffuseurs d'air
- F Recirculation des boues
- G Cône de décantation

### AGRÉMENTS & CERTIFICATS



EN 12566-3 CPD 89/106/CEE

## DIMENSIONS | VOLUMES | POIDS

Mesure	Unité	Cuve 1	Cuve 2	Cuve 3
Hauteur totale*	(cm)	240	240	240
Hauteur entrée*	(cm)	213	213	213
Hauteur sortie*	(cm)	209	209	209
Longueur	(cm)	480	480	260
Largeur	(cm)	238	238	238
Volume total	(m <sup>3</sup> )	20,00	20,00	10,00
Volume utile	(m <sup>3</sup> )	18,16	18,16	9,19
Poids	(T)	9,50	10,35	5,82
Regard(s) d'accès	(cm)	1 x Ø60	1 x Ø60	1 x Ø60
Ø Entrée (IN) / Sortie (OUT)	(mm)	160/160	160/160	160/160

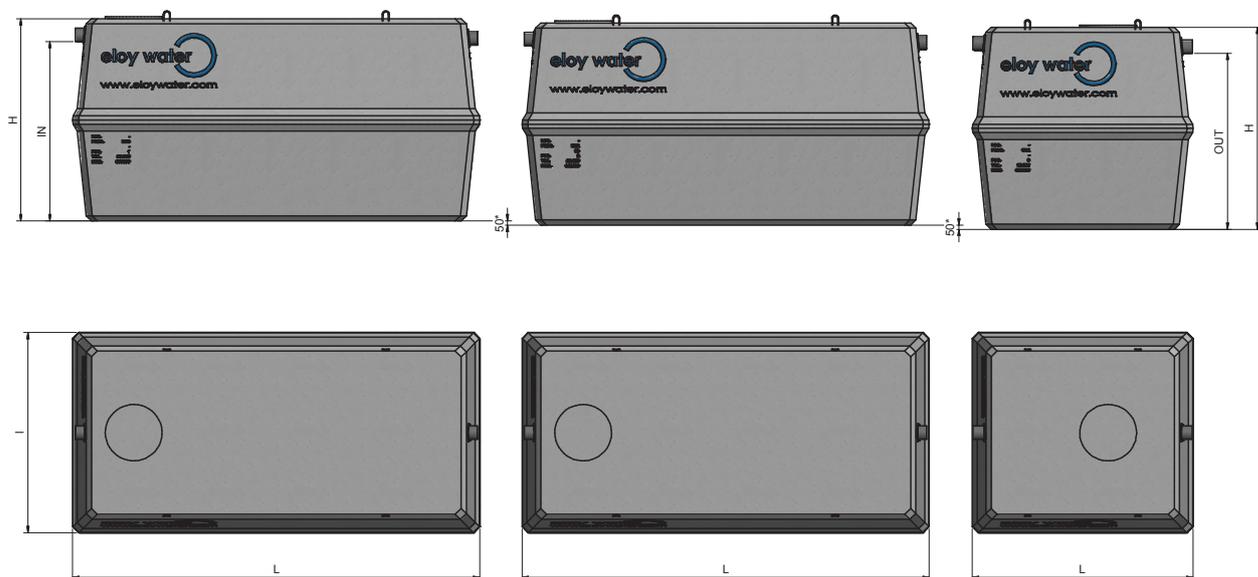
\* tolérance de ± 2 cm



## Matériaux

Cuve(s) :	béton fibré hautes performances (BFHP)
Support bactérien :	PP recyclé
Rampe d'aération :	PVC PN16

## DIMENSIONNEMENT



## EXPLOITATION

## Caractéristiques globales

Volume utile décanteur primaire :	18,16	m <sup>3</sup>
Volume utile réacteur biologique :	18,16	m <sup>3</sup>
Surface utile clarificateur :	4,41	m <sup>2</sup>

## Exploitation

Chambre de contrôle :	intégrée
Fréquence de vidange* :	tous les 8 mois
Bilan énergétique annuel :	11.607 kW
Fréquence d'entretien conseillée :	annuelle

## Consommables

Filtre à air du surpresseur :	tous les ans
Membranes du surpresseur :	-
Diffuseurs d'air :	-

## OPTIONS

• Local technique enterré	
• Réhausse PE/béton :	3 pcs
• Trappillon PE/fonte :	3 pcs

## GARANTIES

Composants électromécaniques :	2 ans
Cuves :	10 ans
Résistance :	B125
(80 cm de terre et 3,5 T max.)	



La gamme complète de l'Assainissement Non Collectif  
Un réseau national d'Assainistes

[contact@stoc-environnement.fr](mailto:contact@stoc-environnement.fr)  
<http://www.stoc-environnement.fr/>

Tel : 04 94 27 87 27

760, Route Nationale 97 - 83210 La Farliède

## GAMME STOC DP

**60 à 120 Equivalents Habitants (EH)**  
**Compacte, simple et très économique.**

*L'Assainissement Semi Collectif (ASC) évolue vers une meilleure maîtrise des installations et des rejets. Les propriétaires de camping, d'hôtel, les industriels, les mairies, etc, conscients de l'évolution des technologies dans le domaine de l'assainissement, se préoccupent :*

- de leur système d'assainissement actuel d'eaux usées.
- de la réutilisation de l'eau .

STOC Environnement propose des solutions modernes compactes, simples et économiques : **La gamme STOC DP, de 60 à 120 Equivalents Habitants (EH) :**

- **ultra économiques** compte tenu de leurs simplicités.
- solution pour la **construction** de maisons ou de **réhabilitation** d'un Assainissement Semi Collectif (ASC).
- **solution technique maîtrisée** depuis plus de 25 ans.
- **simple de conception et robuste.** (PEHD).
- **ultra compacte** : de 14000 litres à 33000 litres.
- **maniable et simple à poser.**
- **pas de dégagement d'odeur.**
- **réglages des cycles par automate de gestion configurable en fonction du nombre d'EH.**



### GAMME STOC DP : 60/80/100 & 120EH

STOC Environnement vous propose la gamme de produits la plus attractive de l'ASC (Assainissement Semi Collectif), de 21 à 600 EH avec :

- Les **microstations** de la **Gamme OXY** , complétées pour certaines d'une **OXYBOX F** (filtration complémentaire).
- Les **stations STOC DP** (avec ou sans silo à boues).
- Les **stations BIOXY**, systèmes à bio-disque(s) spécialement adaptées aux variations de charges (camping, Hôtel...).
- Les **stations BIOXYDISK** pour répondre aux demandes de nombreux équivalents habitants permanents (100 à 600 EH).

STOC Environnement est une entreprise créée en 1987, **spécialiste de l'assainissement des eaux usées et de la réutilisation de celles-ci.** Elle dispose de l'**agrément du Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, du Transport et du Logement.** L'entreprise a mis en place pour servir les clients et professionnels de l'Assainissement Non Collectif (ANC) et de l'Assainissement Semi Collectif (ASC) :

**UNE ORGANISATION NATIONALE :** les Agences Régionales Assainistes pour une proximité du client et une réactivité aux demandes et dans le suivi (chantier et maintenance).

**LA COMPETENCES DE SES EQUIPES, LES « ASSAINISTES » STOC :**  
Engagement Qualité Assainistes. Capacité de gestion globale du dossier de l'étude jusqu'à la réception et à la maintenance-gestion des boues.

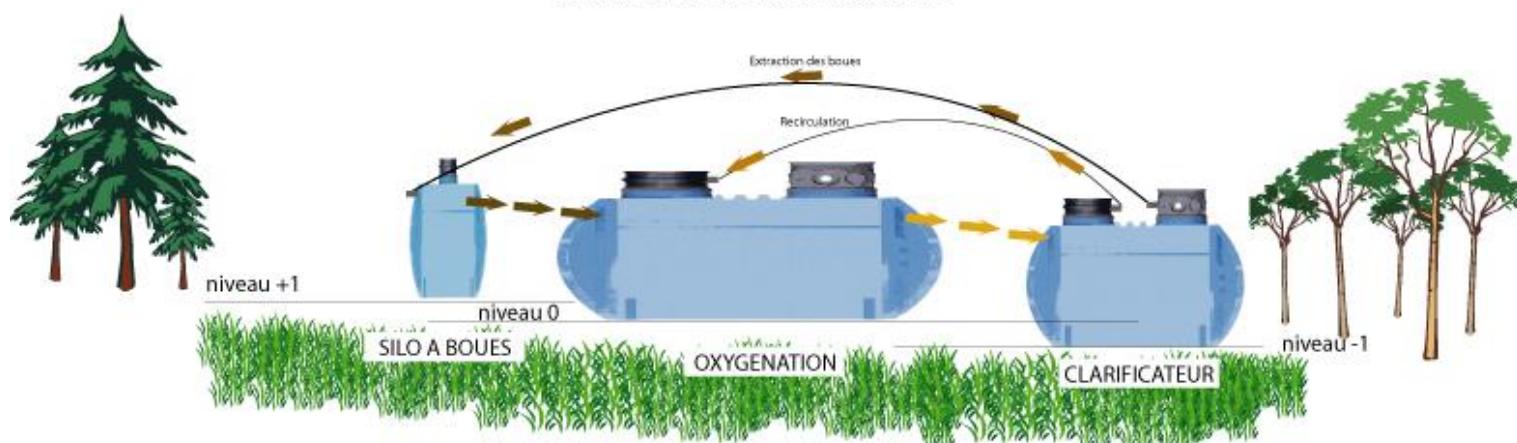
**LA GAMME DE PRODUITS LA PLUS LARGE DE L'ANC :**  
Une offre adaptée aux besoins du client (filiale compacte ou ultra-compacte)  
+ les produits associés. R&D : réutilisation de l'Eau.

**UNE OFFRE DE SERVICES POUR LA TRANQUILITE DE NOS CLIENTS :** Tranquillité totale et maîtrise du budget avec SERENITE 10 (maintenance, gestion des boues, extension de garantie, gestion et conservation du dossier et du suivi de l'ANC, alertes, financement, etc ...).

Mots clé : assainissement semi collectif collectif, irrigation, micro-station, fosse toutes eaux, fosse septique, filtre zéolite, végétaux, maintenance , vidange, assainiste, paysagiste, SPANC, maire, bureau d'études ANC/ASC, architecte, terrassier, notaire., camping, hotel, gîte.



#### PRINCIPE DE POSE DE LA STOC DP100



#### CARACTERISTIQUES TECHNIQUES :

- Matériaux cuves :** PEHD double peau.
- Capacité d'épuration :** de 60EH à 120 EH
- Volume d'oxygénation :** de 9000 à 19000 litres
- Volume clarification :** de 6000 à 9000 litres
- Diamètre canalisation Microstation :** ø125
- Hauteur station sans rehausse :** 210 cm
- Hauteur totale station avec rehausse :** 260 cm
- Hauteur entrée station :** 177 cm
- Hauteur sortie station :** 174 cm

**Oxygénation :** par turbines fonte d'aluminium (aérateurs de surface / MBA).

**Avec ou sans option :** silo à boues.

**INSTALLATION :** En complément de la notice de pose fournie avec l'unité d'épuration, l'installateur devra respecter les règles du DTU 64.1. « Mise en œuvre des petites installations d'assainissement autonome ». Le type d'installation est soumis à une garantie décennale par le professionnel exécutant les travaux.

**IMPLANTATION :** Les microstations STOC DP doivent être implantées dans une zone à l'écart des voies de circulation afin qu'un véhicule ne puisse circuler aux abords immédiats, au risque de les détériorer. Elles doivent être placées de façon telle qu'elles ne reçoivent pas d'eaux pluviales ou d'eaux de ruissellements. L'ensemble des éléments devra être positionné parfaitement de niveau. La mise en service des éventuels éléments électromécaniques devra être réalisée par un technicien qualifié, en respectant les règles de la norme 15-100.

**GARANTIE :** La fabrication de l'ensemble des éléments des stations STOC DP fait l'objet d'un contrôle rigoureux en usine. Ils font l'objet d'une garantie dans les conditions suivantes :

**Etanchéité des cuves :** 15 ans

**Matériel électromécanique :** 2 ans

**ENVIRONNEMENT :** Les micro stations d'épuration STOC DP sont destinées à restituer à l'environnement une eau débarrassée de sa pollution. S'assurer que le dispositif demeure opérant et assurer la maintenance et l'entretien adapté afin de maintenir ses performances.

**ASSISTANCE :** Le réseau ASSAINISTE présent sur l'ensemble du territoire répond à vos questions au 0810 110 083.

**LEGENDE**

- Trait cadastral non contradictoire
- Ligne naturelle
- Claieure
- Mur de soutènement
- Mur ancien en pierres
- Station géométrique
- Borne O.G.E. existante

Talus

Courbe de niveau maitresse

Courbe de niveau secondaire

Oliver

Pin

Arbres d'essences différentes

Poteau et ligne EDF

Poteau et ligne PTT

Rochers

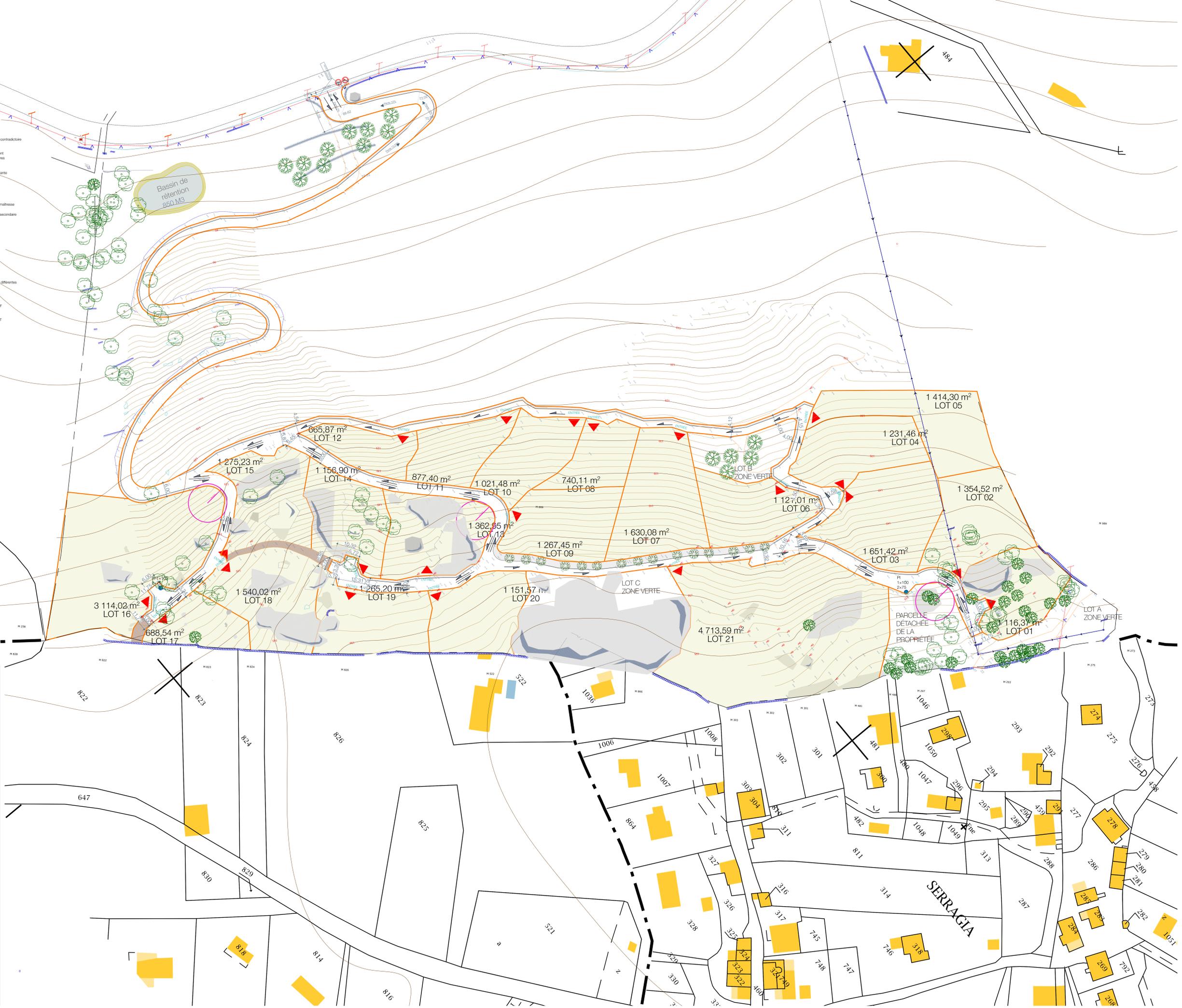
Arbres plantés

restanques ordies

**PROFIL TYPE VOIRIES**

Profil voirie principale d'accès

Profil voirie secondaire dans lotissement



Département de la Corse du Sud Commune de SARTENE

Maitre d'Ouvrage Madame Désirée ADRIAN

PA PA 04 Modifications:

Dossier n° 08017 DATE : Juillet 2017 Echelle: 1/500

Permis d'Aménagement Section M n° 669  
 PLAN DE COMPOSITION Village de SERRAGIA au lieu dit "MINORA"

Paul MILON Adresse postale: B.P. 47 - 20110 - PROPRIANO  
 Architecte Agré Tél: 04.95.76.06.74 - Fax: 04.95.76.11.16  
 Email: architecte@milonpaul.com