

COMMUNE D'AMBRUMESNIL

**SCHEMA DIRECTEUR ET ZONAGE DE
L'ASSAINISSEMENT COMMUNAL**

PRÉSENTATION DE PHASE Z1 – 14 FÉVRIER 2019



CONTEXTE GÉNÉRAL

- **Topographie**

- Situation en plateau à environ 80 mNGF
- Bassin versant de la Saône
- Géologie : Limons des plateaux recouvrant la craie, et formations résiduelles à silex
- Nappe de la Craie profonde (niveau moyen 39mNGF)

- **Historique du risque**

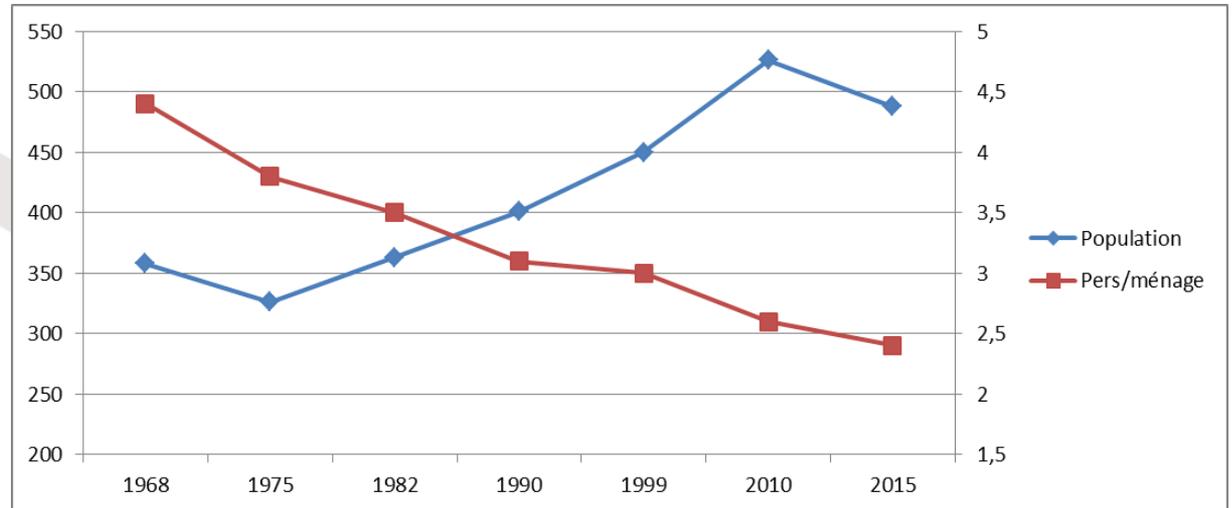
- Risque d'inondation et coulées de boues (CatNat)
- Inondation de caves (Ribeuf)



CONTEXTE HUMAIN

- **Démographie et habitat**

Augmentation globale de 0,7% par an depuis 1968, Légère baisse entre 2010 et 2015 (-38 hab)



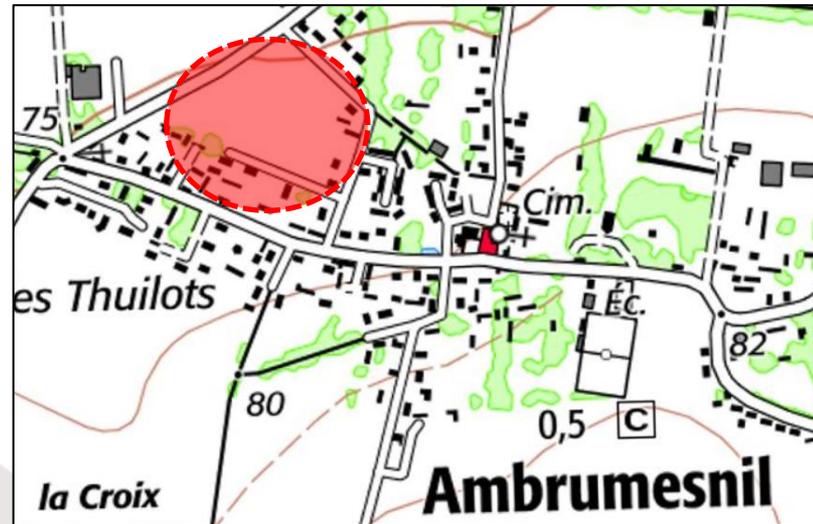
Structure du parc de logements

Résidences principales	Résidences secondaires	Logements vacants	Total
204	11	9	224



CONTEXTE HUMAIN

- **Evolution future**
 - Absence de PLU
 - Lotissements SODINEUF
- **Activités économiques**



Majorité de structures
de petite taille (assimilé
domestique)

CEN T1 - Établissements actifs par secteur d'activité au 31 décembre 2015

	Total	%	0 salarié	1 à 9 salariés	10 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés ou plus
Ensemble	34	100,0	22	9	1	1	1
Agriculture, sylviculture et pêche	4	11,8	2	2	0	0	0
Industrie	3	8,8	1	0	0	1	1
Construction	5	14,7	3	1	1	0	0
Commerce, transports, services divers	15	44,1	13	2	0	0	0
<i>dont commerce et réparation automobile</i>	5	14,7	4	1	0	0	0
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	7	20,6	3	4	0	0	0



DESCRIPTION DE L'ASSAINISSEMENT

- Prédominance de l'assainissement non collectif: 84,4% de la population
- 15% des installations sont qualifiées conformes, 28% sont « fonctionnelles » et **58% sont non conformes avec risque de pollution** dont 12% ne respectant pas le code de la Santé Publique (installation indéterminée ou existante).
- Centre-bourg à habitat dense en ANC
- Deux réseaux d'assainissement collectifs → deux sites de traitement

	Guillot	Ancienne Mare
Réseau Séparatif gravitaire EU	141 ml	134 ml
Réseau de refoulement	2x 122 ml	(step)
Postes de refoulement	1	1
Nombre de regards (réseau)	4	8
Capacité STEP	70 EH	67 EH



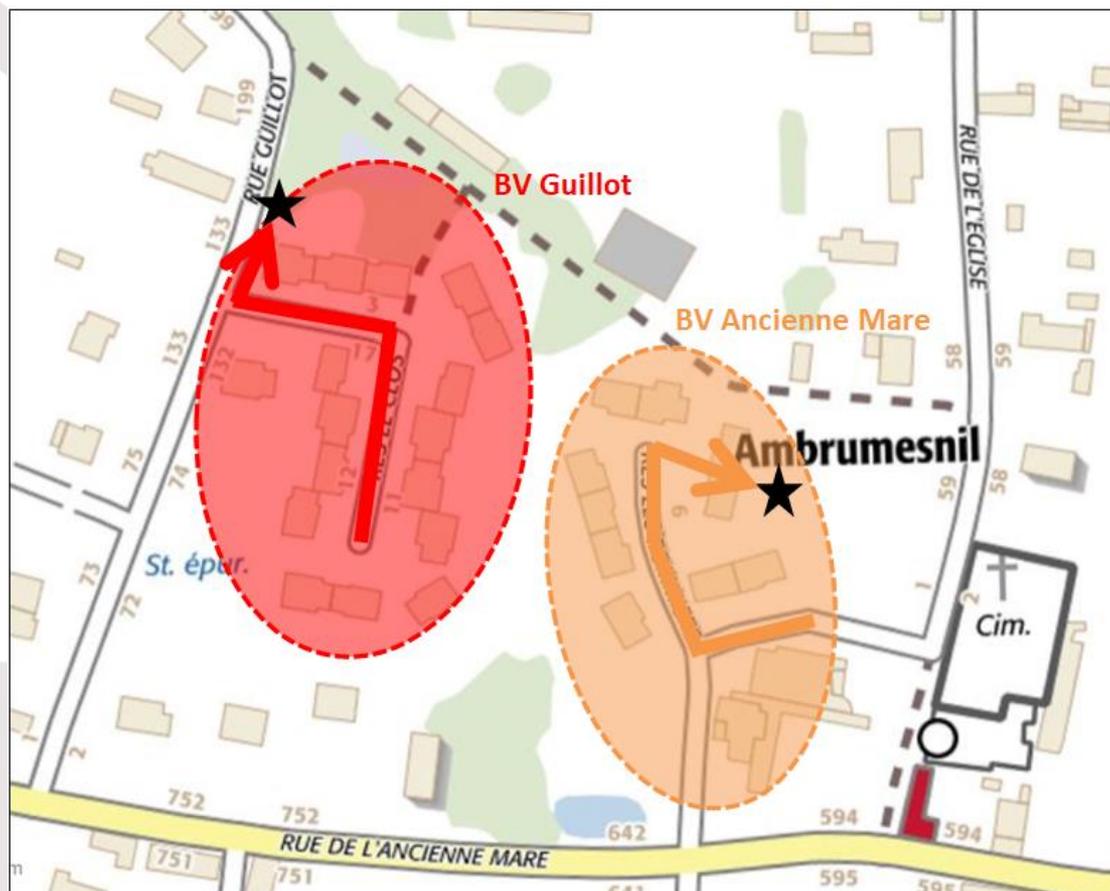
DESCRIPTION DE L'ASSAINISSEMENT

- Site de l'Ancienne-Mare semble fonctionner sans soucis
- Site rue Guillot subit des dysfonctionnements multiples des traitement et de rejet:
 - Rejet au milieu naturel d'un effluent de mauvaise qualité ne respectant pas les niveaux de rejet de l'arrêté du 22/12/1994
 - Massif filtrant en grande partie hors-service (seule la file 2 assure un traitement partiel non satisfaisant du fait du colmatage complet de la file 1, impossibilité de réaliser une alternance hebdomadaire entre les deux files)
 - Absence de dégrillage
 - Fosse toutes eaux sous-dimensionnée
 - Le béton présente des signes de corrosion (H₂S)



DESCRIPTION DE L'ASSAINISSEMENT

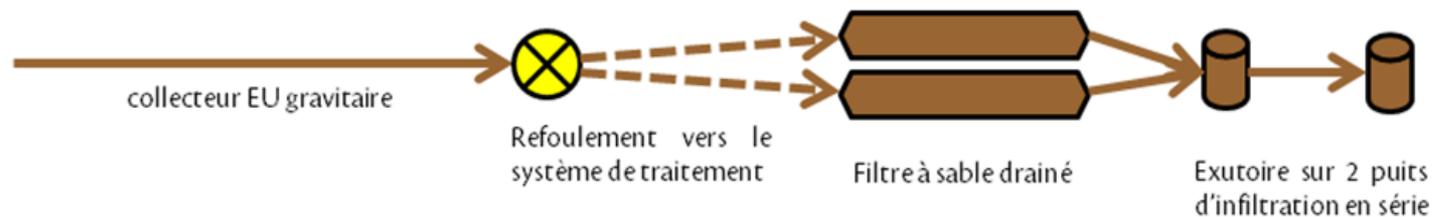
- Deux bassins versants de collecte



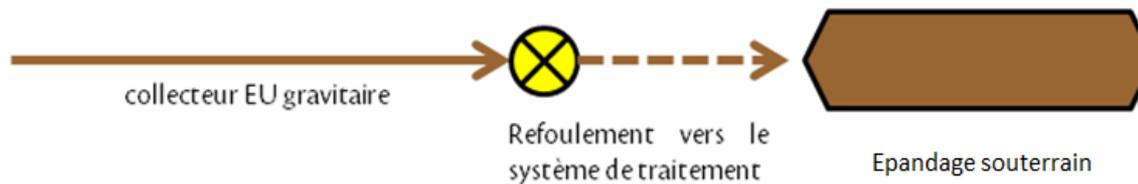
DESCRIPTION DE L'ASSAINISSEMENT

- Deux systèmes de traitement

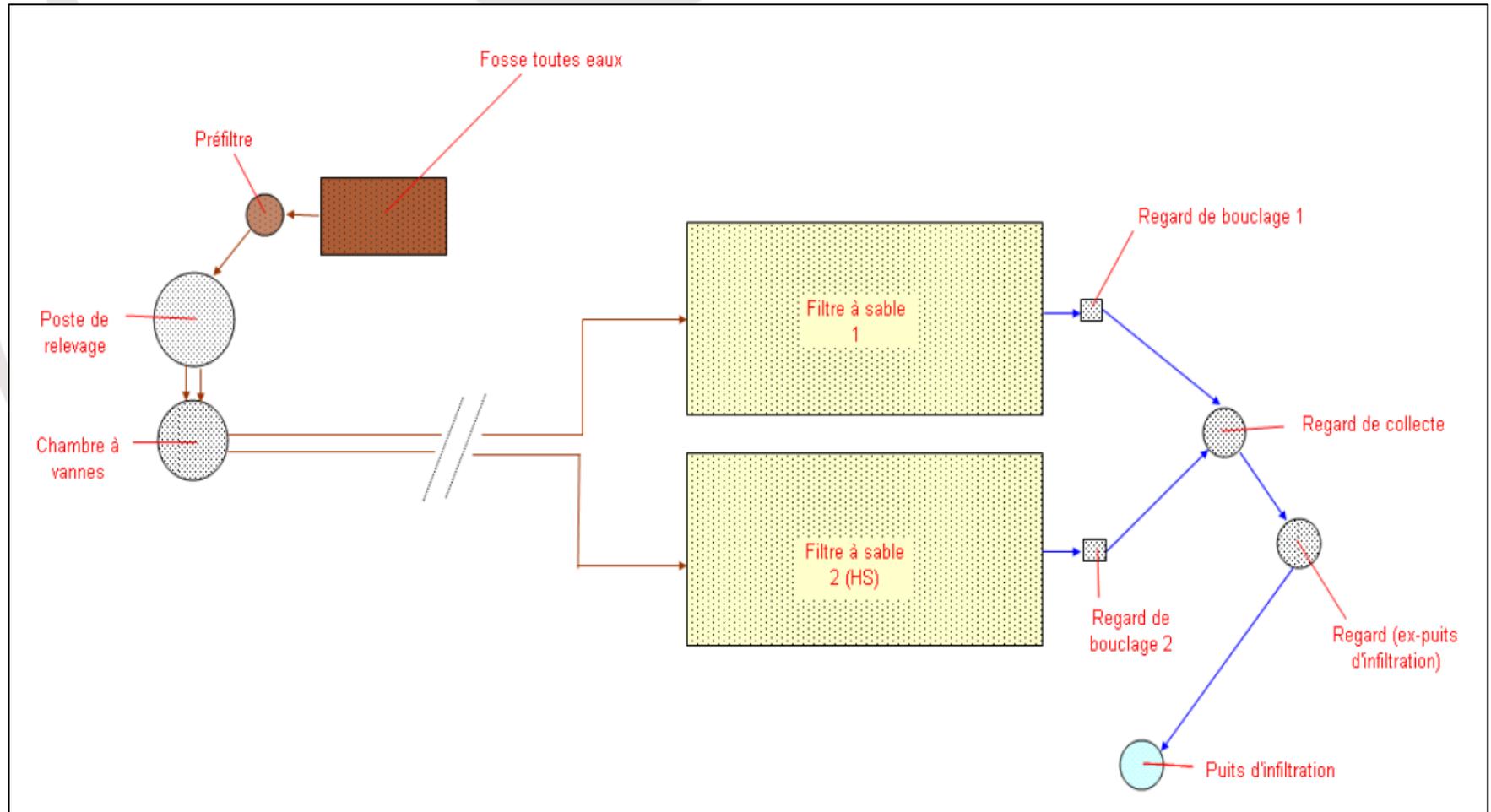
Synoptique du réseau « Guillot »



Synoptique du réseau « Ancienne Mare »



SITE DE TRAITEMENT RUE GUILLOT

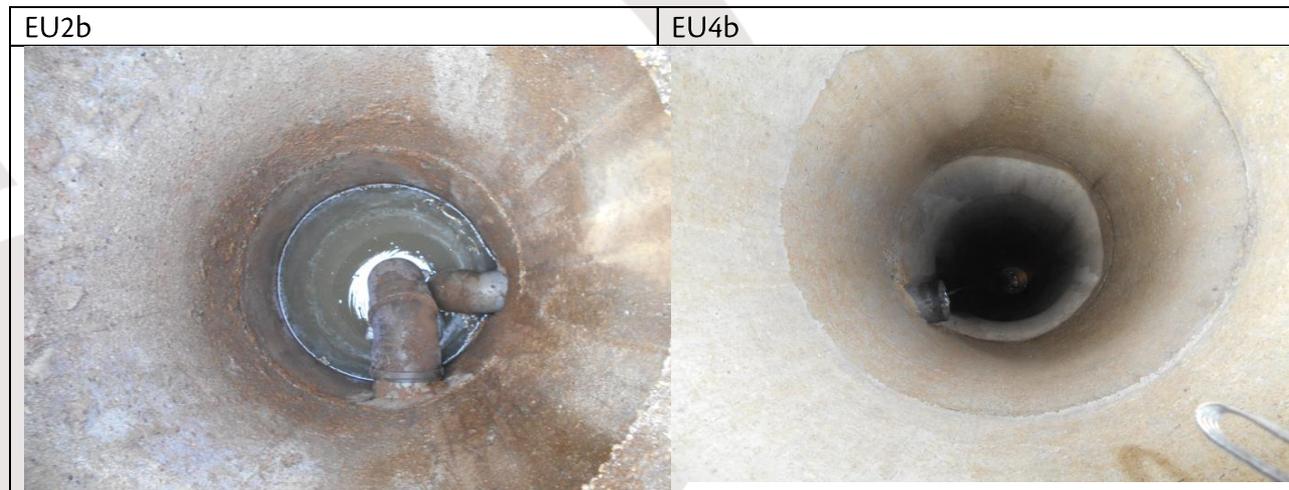


- Résultats issus des calculs théoriques de D1 et des mesures de D2: **41 EH**

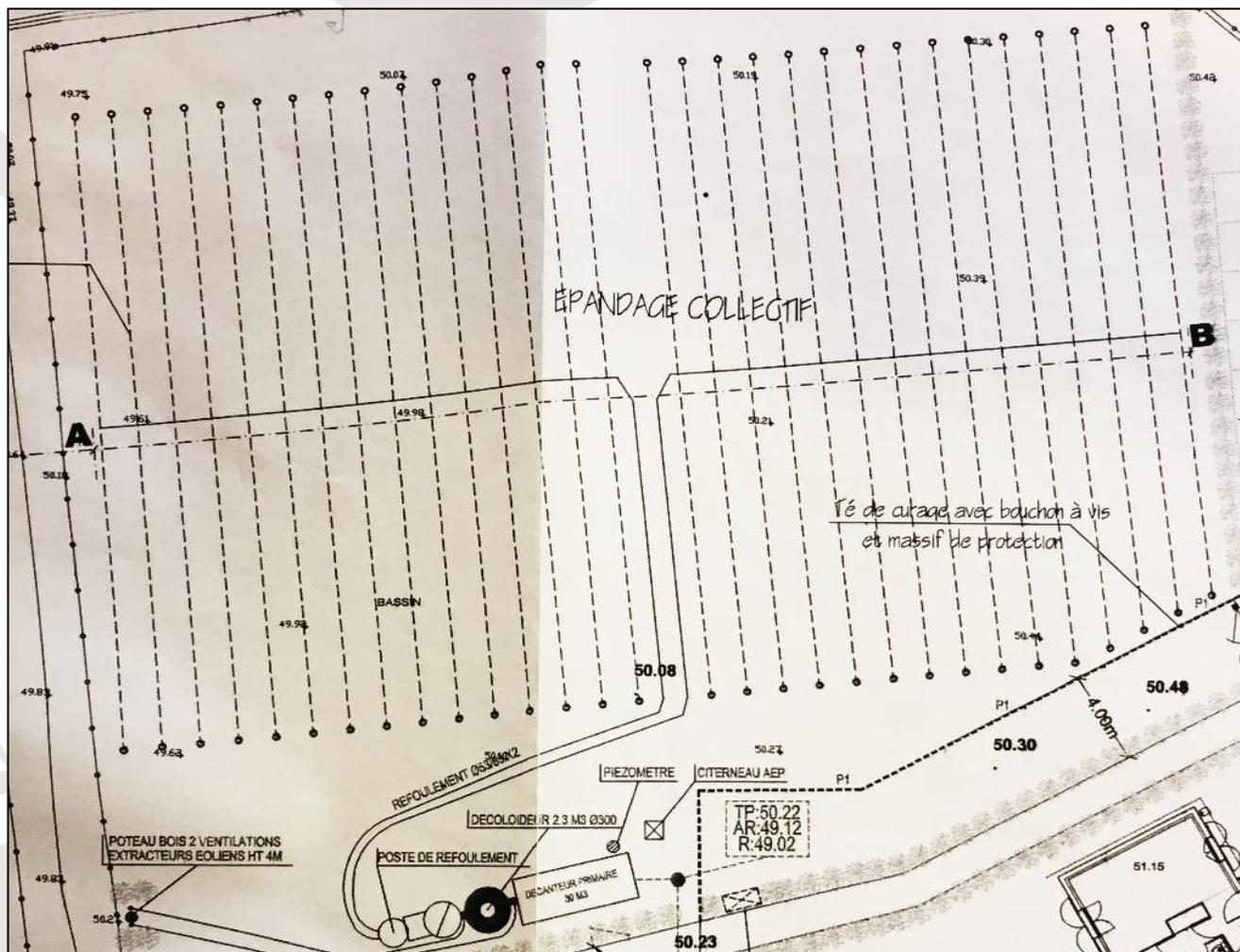
SITE DE TRAITEMENT RUE GUILLOT

- **Exutoire**

- 2 puits en série, 2eme puits (18m) foré en 2007 suite au colmatage du premier
- « les rejets de qualité médiocre de la station d'épuration Guillot sont directement rejetés dans la nappe, ce qui constitue un risque sanitaire avéré » (SATESE 2011)



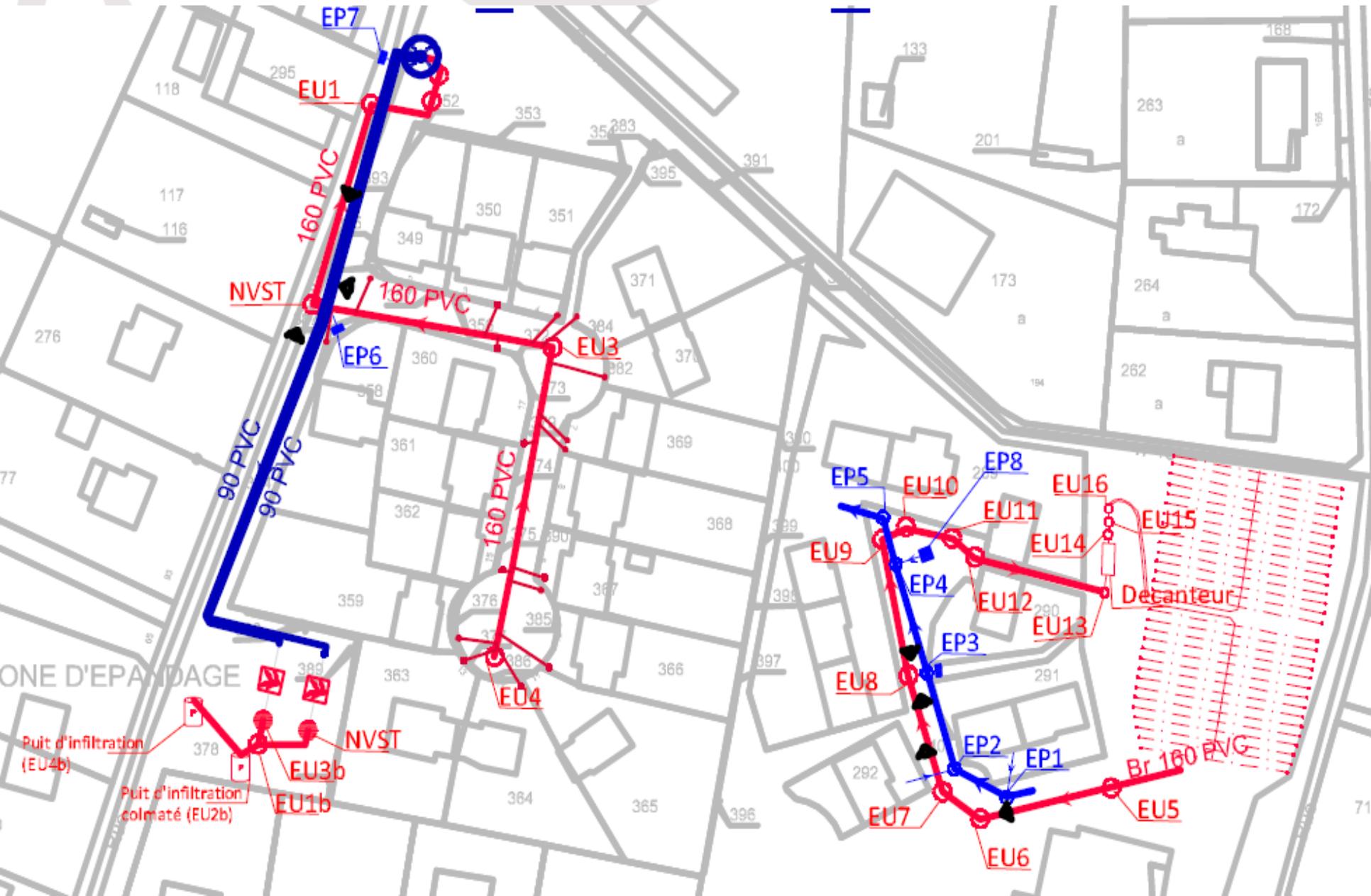
SITE DE TRAITEMENT RUE DE L'ANCIENNE MARE



- Résultats issus des calculs théoriques de D1 et des mesures de D2: **33 / 30 EH**



SYNTHÈSE CARTOGRAPHIQUE



SONDAGES ET PERMÉA



- Campagne de terrain: sondages en vert / essais perméabilité en rouge
- Utilisation des données disponibles du BRGM, études de sol ANC réalisées

SONDAGES ET PERMÉA

Ville d'Ambrumesnil

Fiche de sondage n°6



Adresse :

Position topographique du sondage :

Profondeur	Couleur	Textures	Taches
0 à 10	Terre végétale	Limon gorgée	
10 à 20			
20 à 30			
30 à 40	Tourbe		
40 à 50			
50 à 60			
60 à 70			
70 à 80	Nappe phréatique		
80 à 90			
90 à 100			
100 à 110			
110 à 120			
120 à 130			
130 à 140			
140 à 150			
150 à 160			

Légende :				
Texture		Symbole	couleur du sol	Symbole
Limon	L		Jaune	
Limon argileux	LA		Orangé	
Limon sableux	LS		Rouge	
Limon faiblement argileux et/ou sableux	Lsa		Brun/marron	
Sable	S		Blanc	
Sable limoneux	SL		Beige	
Sable argileux	SA		Gris	
Sable faiblement argileux et/ou limoneux	Sal		Olive	
Argile	A		Vert	
Argile sableuse	AS		Bleu	
Argile limoneuse	AL			
Argile faiblement limoneuse et/ou sableuse	Als			
Autres	Matière organique		Oxydation	
	craie ou Tuffeau		Eaux	
	Silex		Réduction	
	remblais		Taches Femg	
	Concrétions Femg			

Exemple fond de vallée avec influence de la nappe

Résumé du sondage : Refus à 1m30, surement des cailloux et nappe d'accompagnement de la Saâne à 0,90 m



SONDAGES ET PERMÉA

Ville d'Ambrumesnil

Fiche de sondage n°8



Adresse :

Position topographique du sondage : 10 m dans le champs

Profondeur	Couleurs	Textures	Taches
0 à 10			
10 à 20	Terre végétale		
20 à 30	Marron Clair		
30 à 40			
40 à 50			
50 à 60			
60 à 70			
70 à 80			
80 à 90			
90 à 100			
100 à 110			
110 à 120			
120 à 130			
130 à 140			
140 à 150			
150 à 160			

Légende :				
Texture		Symbole	couleur du sol	Symbole
Limons	L		Jaune	
Limons argileux	LA		Orangé	
Limons sableux	LS		Rouge	
Limons faiblement argileux et/ou sableux	Lsa		Brun/marron	
Sables	S		Blanc	
Sables limoneux	SL		Beige	
Sables argileux	SA		Gris	
Sables faiblement argileux et/ou limoneux	SaI		Olive	
Argiles	A		Vert	
Argiles sableuses	AS		Bleu	
Argiles limoneuses	AL			
Argiles faiblement limoneuses et/ou sableuses	Als			

Autres				
Matière organique			Oxydation	
craie ou Tuffeau			Eaux	
Silex			Réduction	
remblais			Taches Femg	
Concrétions Femg				

Résumé du sondage : Pas d'oxydation



Exemple sondage sur le plateau

SONDAGES ET PERMÉA

Ville d'Ambrumesnil

Fiche de sondage n°12



Adresse :

Position topographique du sondage :

Profondeur	Couleurs	Textures	Taches
0 à 10			X
10 à 20			
20 à 30			
30 à 40			
40 à 50			
50 à 60			
60 à 70			
70 à 80			
80 à 90			
90 à 100			
100 à 110			
110 à 120			
120 à 130			
130 à 140			
140 à 150			
150 à 160			

Légende :				
Texture		Symbole	couleur du sol	Symbole
Limon	L		Jaune	
Limon argileux	LA		Orangé	
Limon sableux	LS		Rouge	
Limon faiblement argileux et/ou sableux	Lsa		Brun/marron	
Sable	S		Blanc	
Sable limoneux	SL		Beige	
Sable argileux	SA		Gris	
Sable faiblement argileux et/ou limoneux	Sal		Olive	
Argile	A		Vert	
Argile sableuse	AS		Bleu	
Argile limoneuse	AL			
Argile faiblement limoneuse et/ou sableuse	Als			

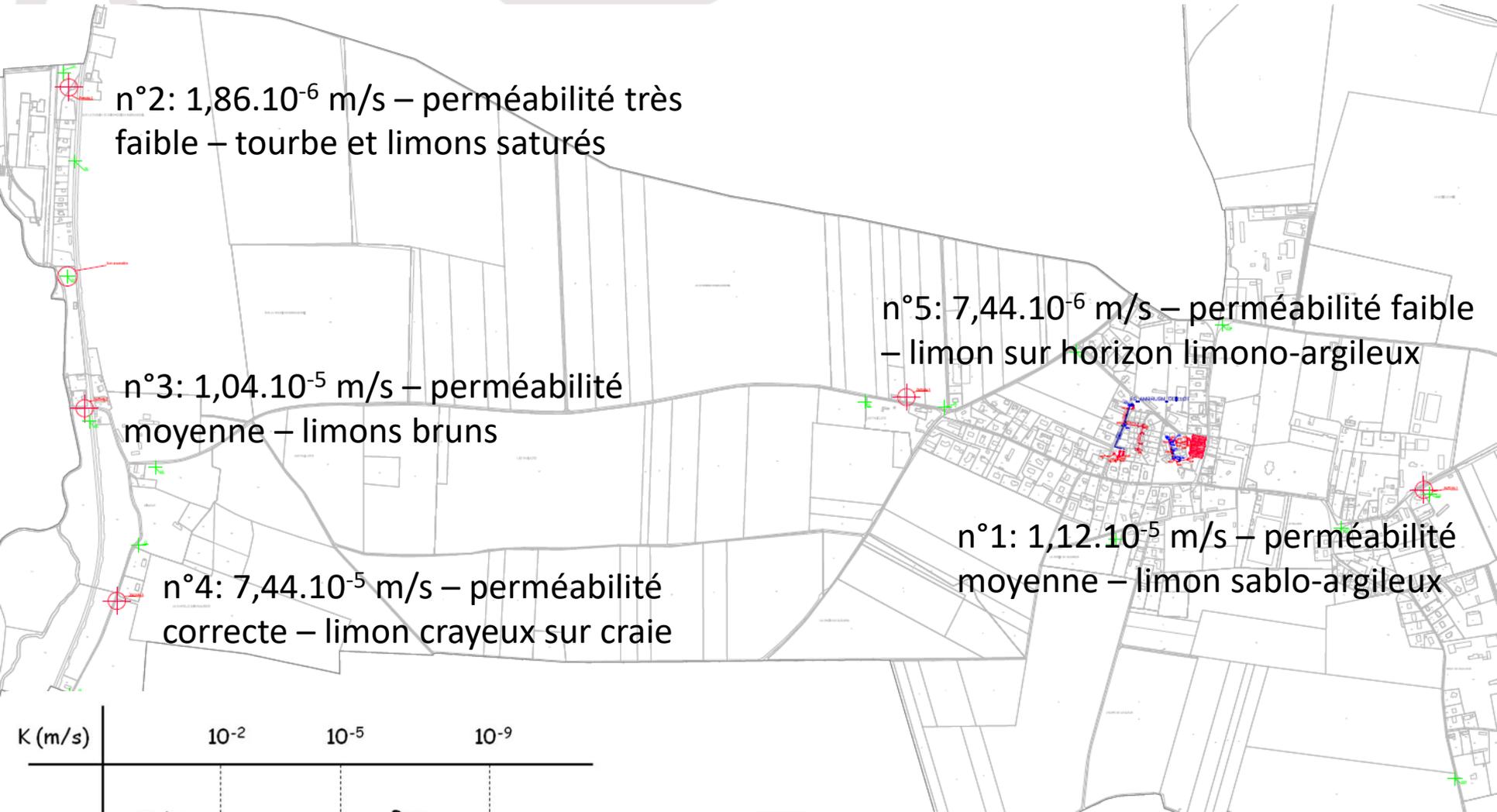
Autres				
Matière organique		Oxydation		
craie ou Tuffeau		Eaux		
Silex		Réduction		
remblais		Taches Fmg		
Concrétions Fmg				

Résumé du sondage : Refus à 30 cm , présence de remblais



Exemple sondage sur le plateau (village)

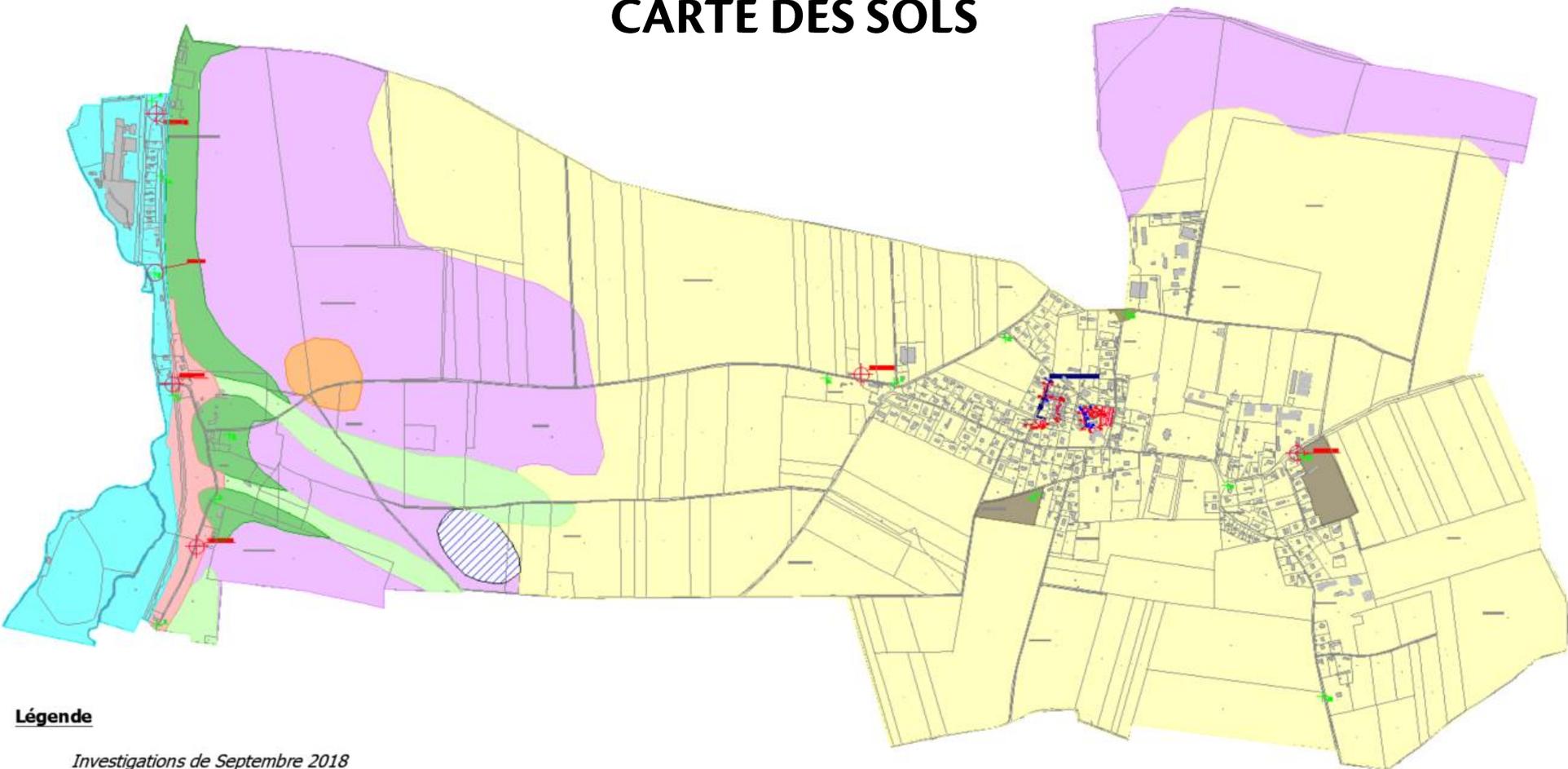
SONDAGES ET PERMÉA



K (m/s)	10^{-2}	10^{-5}	10^{-9}
Très perméable	Perméable	Peu perméable	Imperméable
graviers	sables	grès calcaires	marnes argiles

Perméabilité globale moyenne à faible

CARTE DES SOLS



Légende

Investigations de Septembre 2018

Unité 1

 Limons remaniés et tourbes avec présence d'une nappe permanente vers 90 centimètres de profondeur

Unité 2

 Limon à limon fortement argileux voire argile limoneuse présentant des signes d'engorgement après 60 cm de profondeur

Unité 3



 Limon à limon argileux sur craie blanche à silex

 Limon à silex comprenant également des morceaux de craie et ne présentant aucun signe d'engorgement

Unité 4

 Limons des plateaux pouvant être faiblement argileux, sableux ou argilo-sableux et ne présentant pas de signes d'engorgement saisonnier

Données bibliographiques

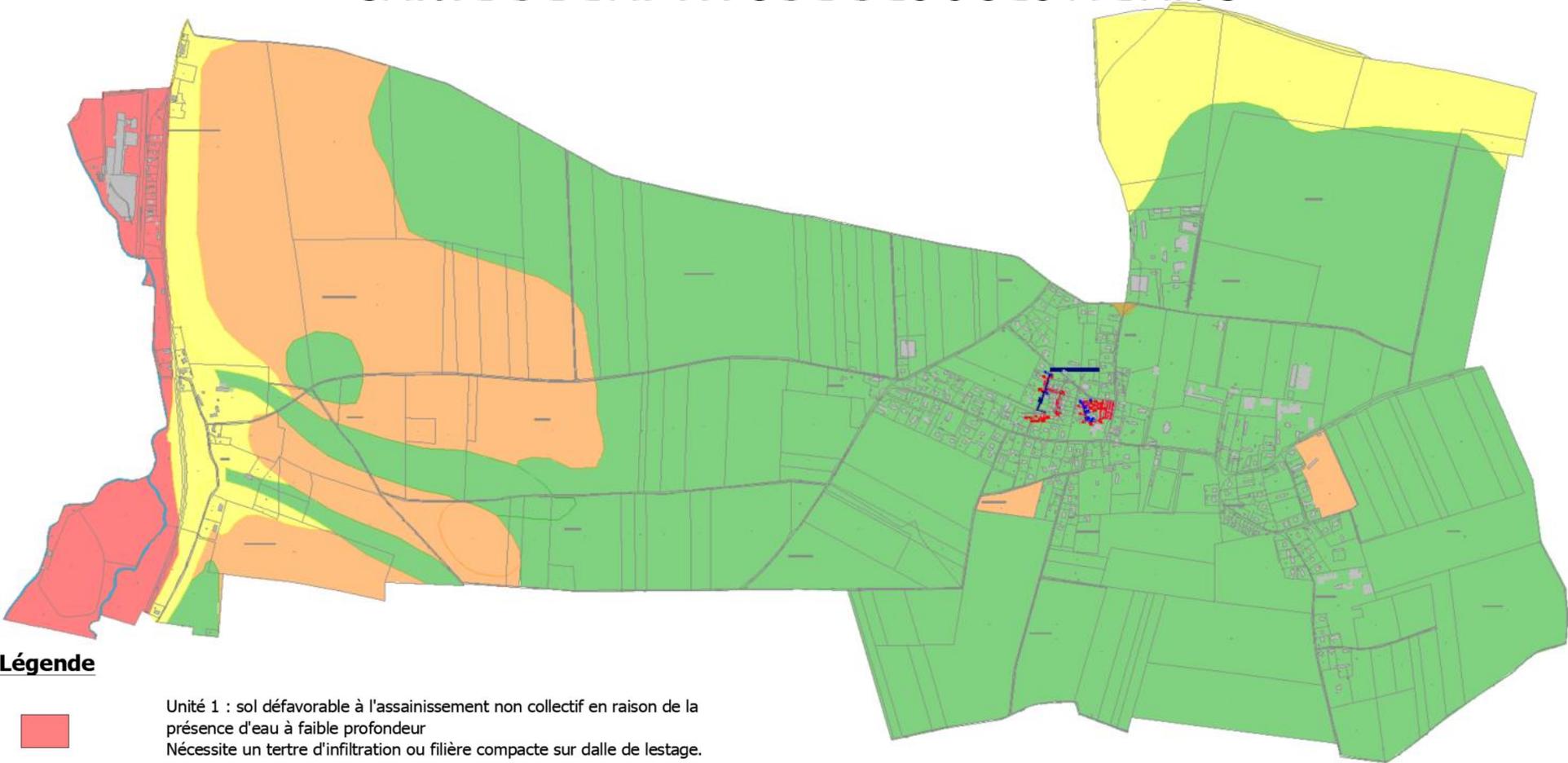
 Colluvions de pente et formations de versant : colluvions limoneuse et crayeuses, limons de pente, biefs à silex et colluvions diverses

 Formations résiduelles à silex : argiles à silex et limons argileux rouges à silex

 Limons de fonds de vallons sec et colluvions limoneux de fonds topographiques

 Alluvions fluviales résiduels : cailloutis et épandage de galets de silex dans une matrice argilo-limono-sableuse

CARTE DE L'APTITUDE DES SOLS À L'ANC



Légende



Unité 1 : sol défavorable à l'assainissement non collectif en raison de la présence d'eau à faible profondeur
Nécessite un tertre d'infiltration ou filière compacte sur dalle de lestage.



Unité 2: sol peu favorable à l'assainissement non collectif en raison de la présence d'un engorgement saisonnier.
Nécessite un filtre à sable drainé

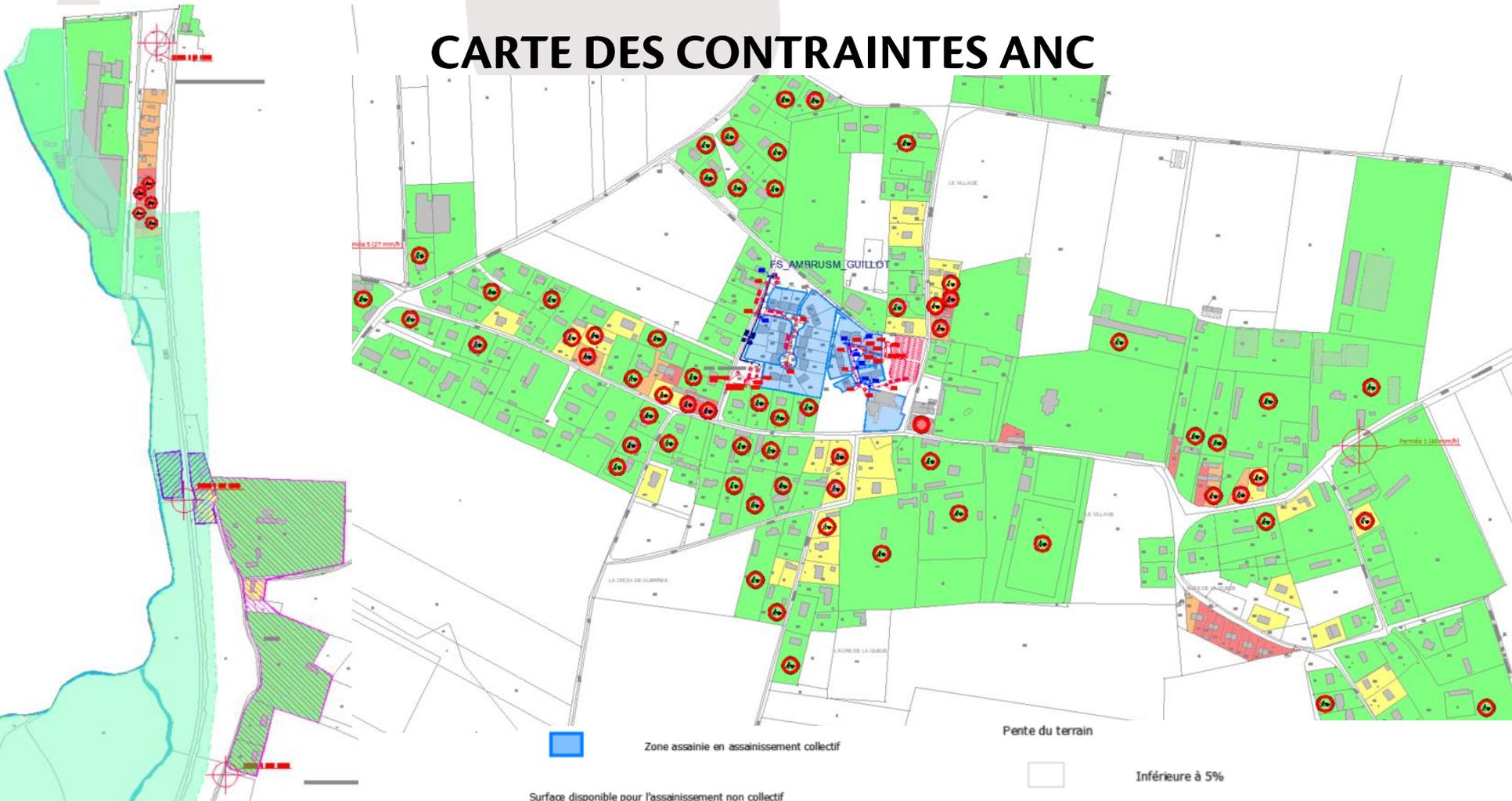


Unité 3 : sol favorable à l'assainissement non collectif avec quelques contraintes du fait de la présence d'un sous-sol trop filtrant.
Nécessite un filtre à sable non drainé.



Unité 4 : sol apte sans restriction à l'assainissement non collectif
Epuraton et infiltration en sol naturel (tranchées d'épandage ou lit d'épandage à faible profondeur selon la place disponible)

CARTE DES CONTRAINTES ANC



 Zone assainie en assainissement collectif

Surface disponible pour l'assainissement non collectif

 Aucune contrainte

 Contrainte mineure

 Contrainte majeure

 Filière compacte obligatoire si assainissement par système individuel possible

Hydromorphie

 Enveloppes approchées des inondations potentielles par débordement de cours d'eau

Pente du terrain

 Inférieure à 5%

 Entre 5 et 10%

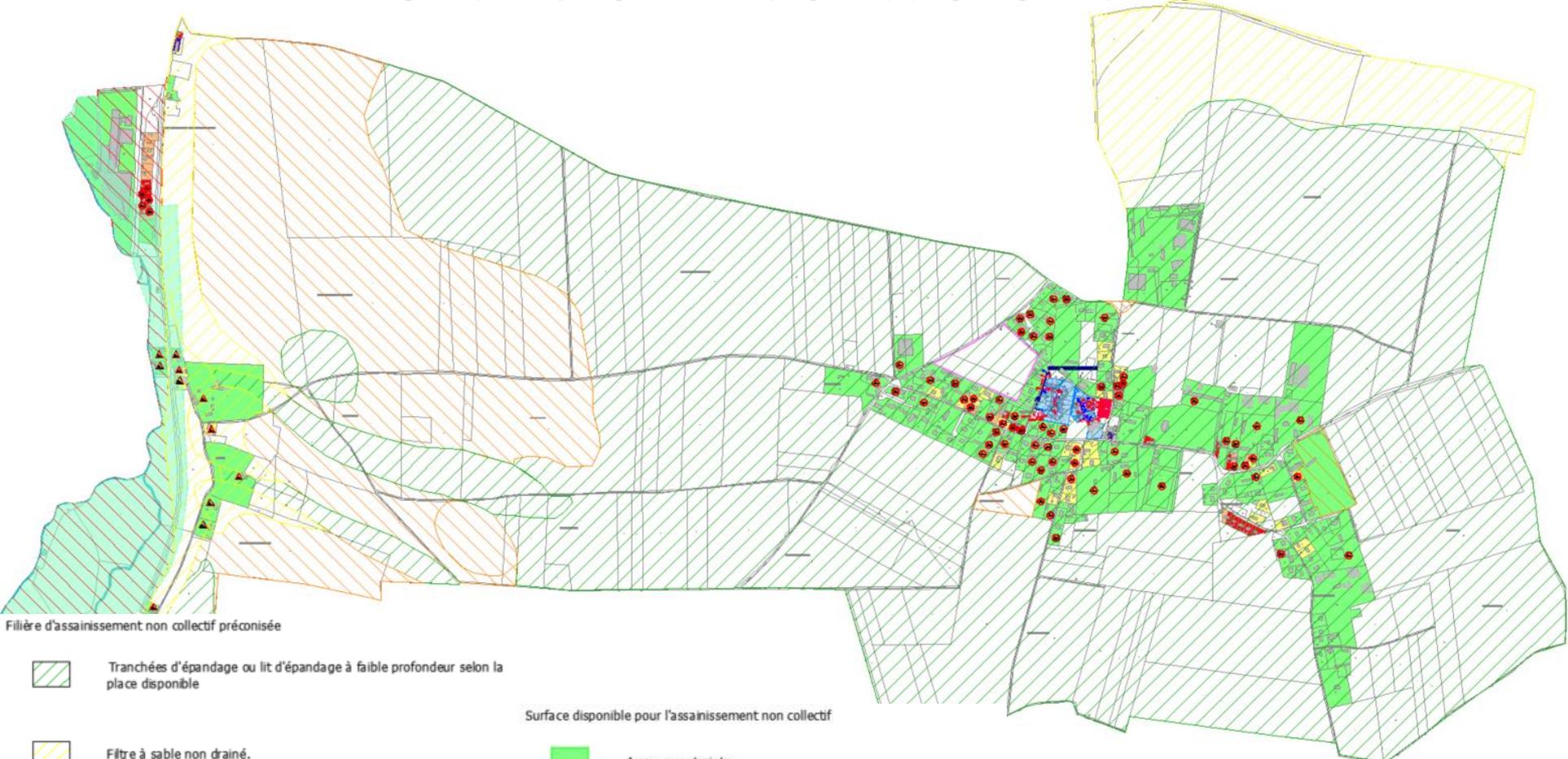
 Supérieure à 10%

Contrainte annexe

 Aucun espace vert disponible pour l'assainissement non collectif

 Aménagement existant contraignant pour l'assainissement non collectif

CARTE DES FILIÈRES ENVISAGEABLES



Filière d'assainissement non collectif préconisée



Tranchées d'épandage ou lit d'épandage à faible profondeur selon la place disponible



Filtre à sable non drainé.



Filtre à sable drainé



Tertre filtrant



Filière compacte



Filière compacte sous dalle de répartition

Surface disponible pour l'assainissement non collectif



Aucune contrainte



Contrainte mineure



Contrainte majeure

Contrainte annexe



Aménagement existant contraignant pour l'assainissement non collectif



Pente

Hydromorphie



Enveloppes approchées des inondations potentielles par débordement de cours d'eau

Urbanisation



Zone d'urbanisation future souhaitée par la commune