PASH

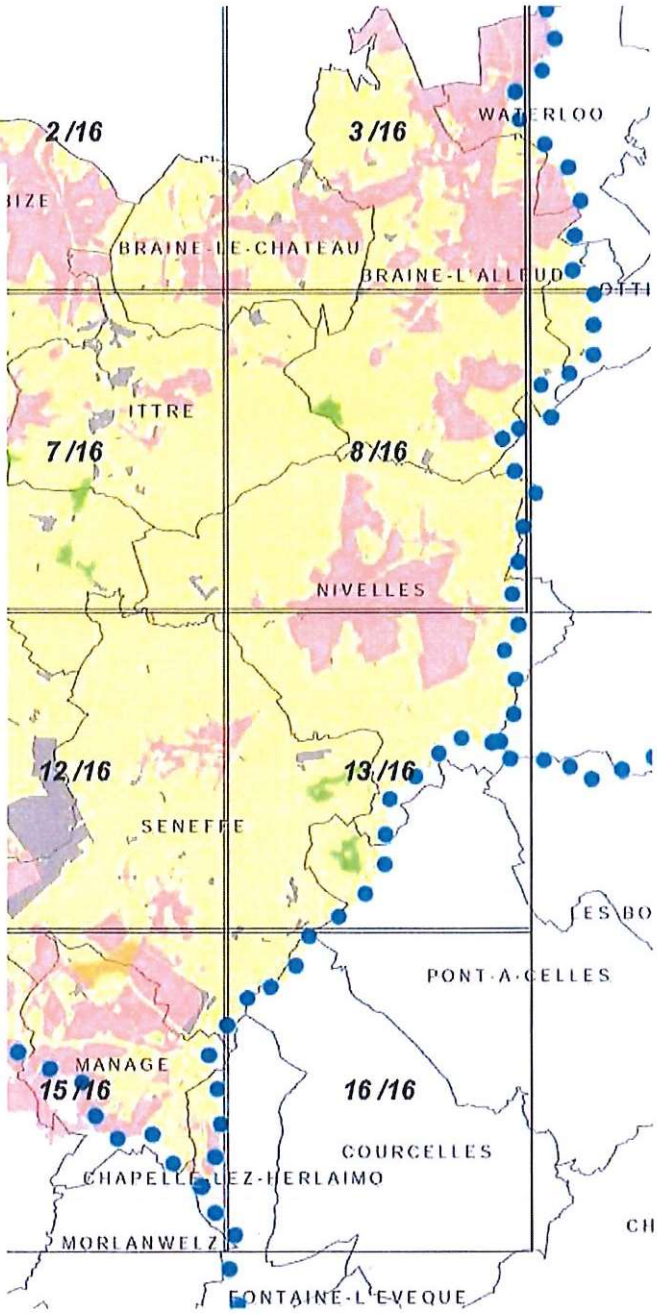
ETUDE DE ZONE

Zone d'assainissement transitoire

Commune de

INCOURT – Bomal / Baulois

Dossier EZ n° 10.1



23 AOUT 2021

In BW
Assainissement & Investissement

Rapport réalisé par in BW

1. Introduction

La révision du PASH Dyle-Gette constitue une opportunité pour lever les incertitudes sur les principales zones d'assainissement transitoires. Le quartier de la rue de Bomal et du Baulois (camping) en fait partie et l'objectif est de rechercher le scénario le plus approprié pour l'assainissement de cette zone.

Cette zone, en régime d'assainissement transitoire au PASH, comporte un réseau d'égouttage partiel. La portée de l'étude est de préciser, si possible pour chaque immeuble concerné, l'alternative la plus appropriée : un assainissement autonome à la parcelle ou un assainissement collectif.

Le but de cette étude est de définir des solutions d'assainissement générant un minimum de contraintes pour la mise en ordre des immeubles par rapport au régime d'assainissement fixé tout en assurant une protection efficace de l'environnement ainsi que fournir les avantages et les inconvénients des différentes solutions ainsi proposées.

Cette étude est réalisée sur base d'une méthodologie qui se déroule en trois phases :

1. Analyse de l'existant
2. Examen des solutions
3. Proposition de solutions

L'analyse de l'existant se base sur deux axes : une enquête auprès de particuliers et un relevé des réseaux d'évacuation des eaux usées et des eaux claires.
Les propositions de solutions se basent sur l'analyse de l'existant, suivi d'un examen de solutions, le tout confronté à une analyse technique et financière.

Cette étude est réalisée par l'organisme d'assainissement agréé (ici in BW) et est financée par la SPGE qui supervise et valide les propositions formulées. Elle ne s'applique qu'aux eaux urbaines résiduaires.

2. Aspects urbanistiques et zonage au PASH

Les zones concernées au plan de secteur sont des zones :

- D'habitat à caractère rural
- Agricole
- De Loisirs

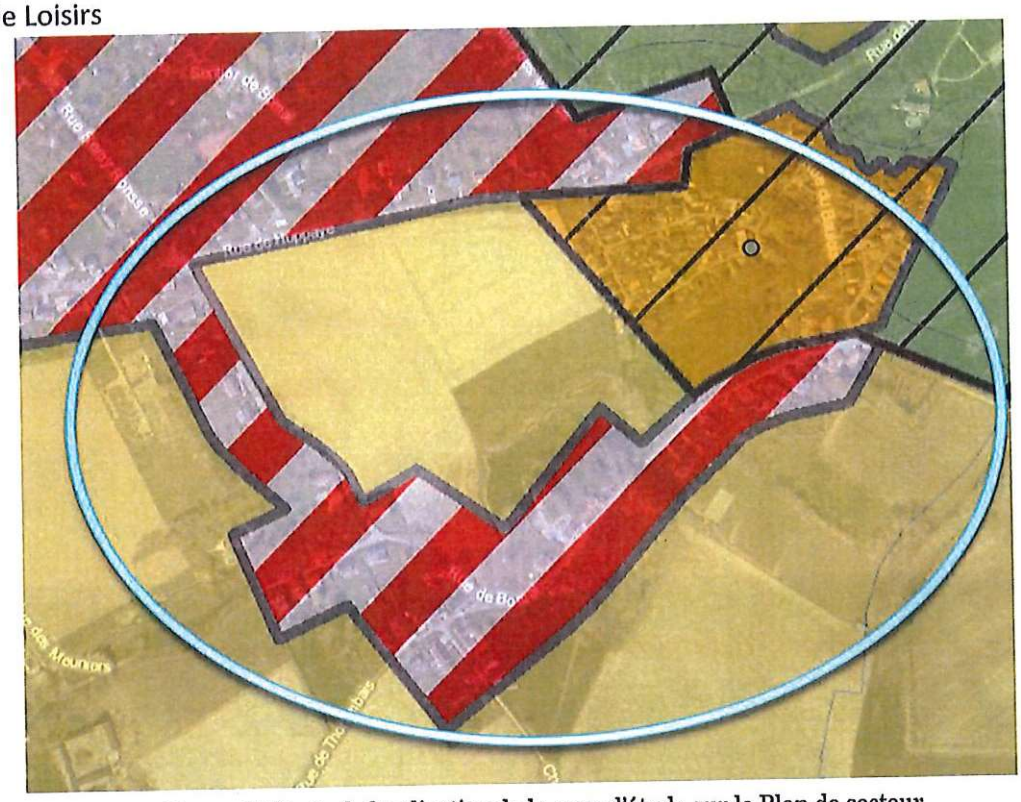


Figure 1 : Carte de localisation de la zone d'étude sur le Plan de secteur

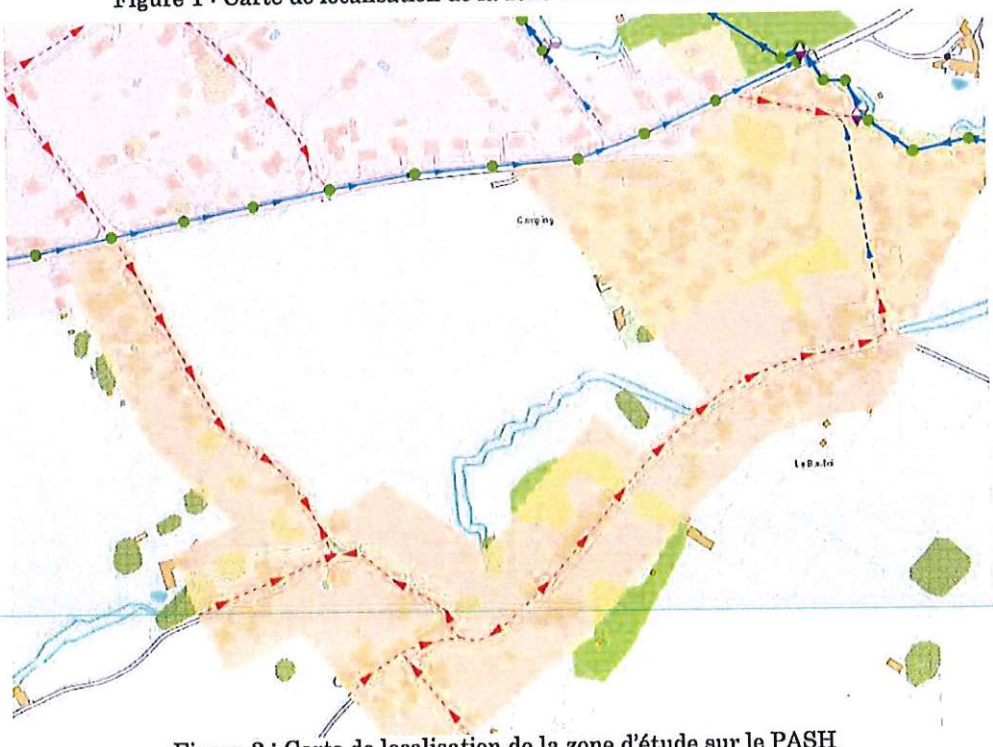


Figure 2 : Carte de localisation de la zone d'étude sur le PASH

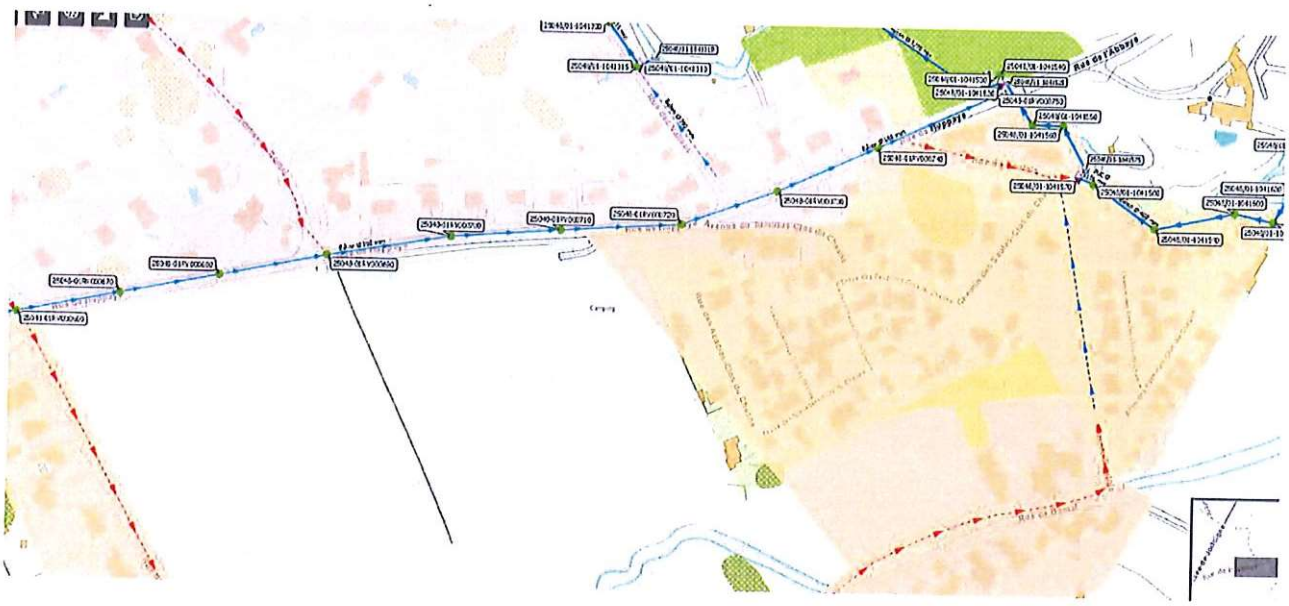


Figure 3 : réseau d'égouttage

Figure 4 : Vue aérienne de la zone

3. Hydrographie et zones d'aléas d'inondation par ruissellement / débordement

Le cours d'eau le plus proche est le Thorembais. On constate que la zone se situe en zone d'aléa d'inondation par débordement de type faible.

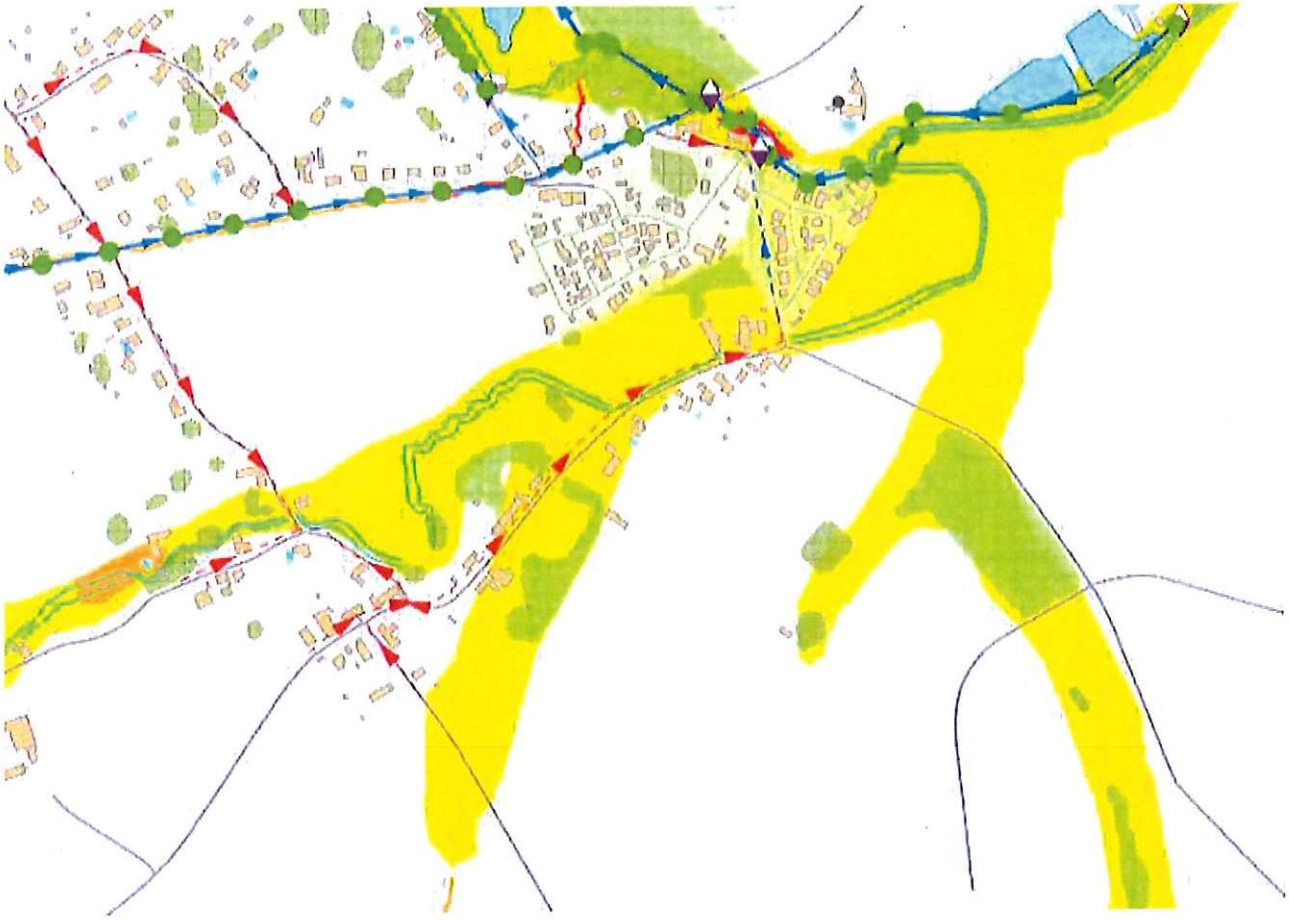


Figure 5 : Cartes des zones d'aléa inondations (Géoportail de Wallonie)

4. Patrimoine naturel et Natura 2000

Aucune zone NATURA 2000 n'est proche. La vue aérienne en figure 4 met en évidence la grande zone agricole enclavée en zone d'habitat.

5. Contraintes de sol et de sous-sol

Hors zone de captage et de protection de captage

6. Réseau

Le réseau d'égout est partiellement existant dans la zone sous régime transitoire.

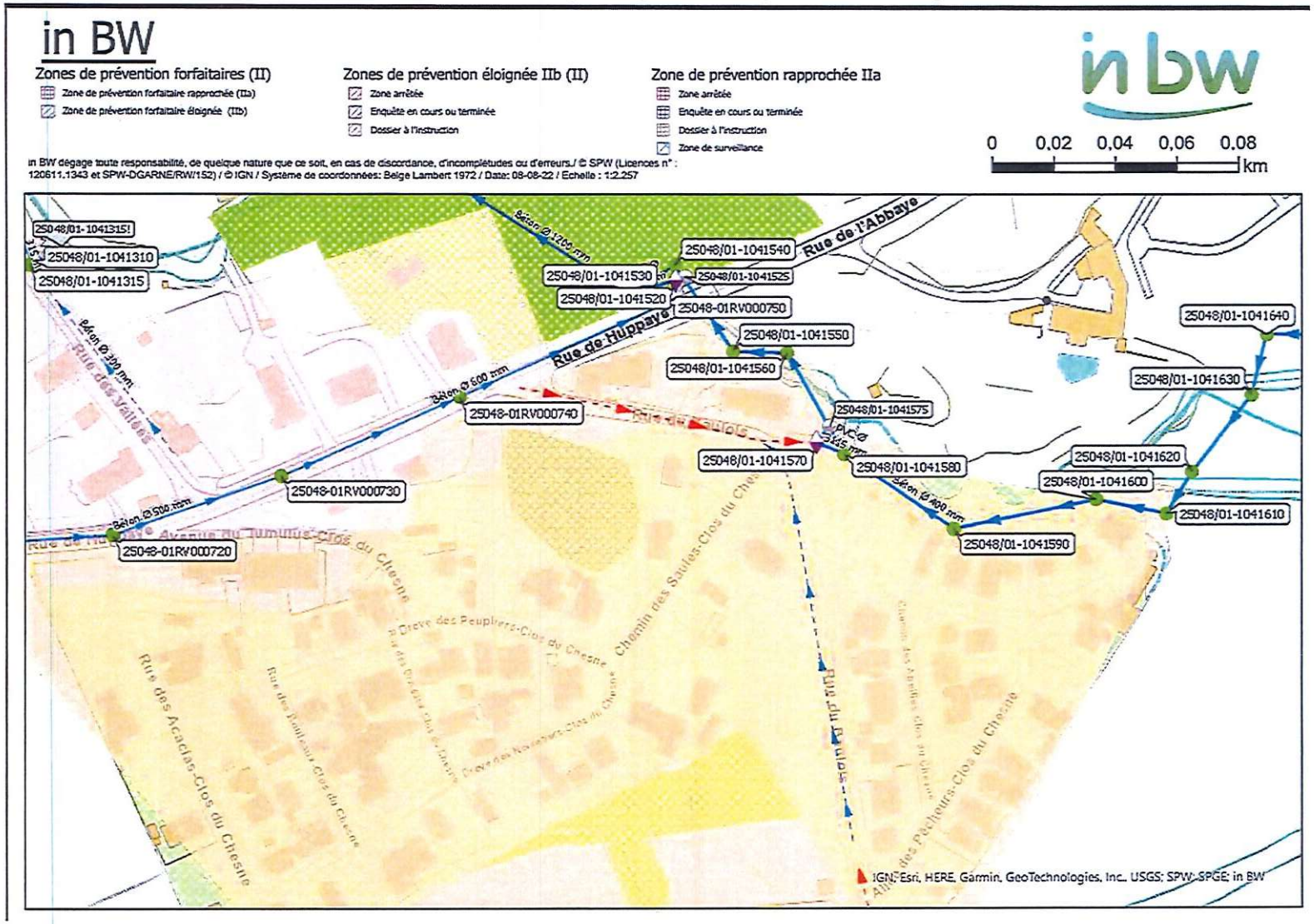
Le collecteur de la Gette lot 3 traverse la zone concernée.

Rues équipées d'un égout unitaire : Rue de Huppaye , début de la rue de Bomal et un tronçon (qui va être cadastré par notre service carto) dans la rue du Baulois.

Toutes les autres rues de la zone d'assainissement transitoire sont non-équipées.

L'étude va examiner la pertinence de poser un égout rue Rue de Bomal, Rue des Meunieurs, Rue de Thorembais, Chemin de Bomal ainsi que dans le camping Clos du Chesne)

Plan du réseau d'égouttage existant (Extrait du PASH)



7. Population existante

Pour une meilleure compréhension, nous avons scindé la zone en 3 parties (voir annexe 1).

Nombre de parcelles comprises dans la zone transitoire :

- Partie 1 : (retrait des 4 habitations du début de la rue de Bomal raccordées sur le tronçon existant)
    - 47 dont 37 bâties
    - Rues concernées : Rue de Bomal, Rue des Meunieurs, Rte de Thorembais, Chemin de Bomal,
- Partie 2 :
    - 30 dont 24 bâties
    - Rues concernées : Rue du Baulois, Allée des Pêcheurs-Clos du Chesne, Chemin des Abeilles-Clos du Chesne,
- Partie 3 :
    - 59 dont bâties 38
    - Rues concernées : Rue du Baulois, Avenue de Tumulus-Clos du Chesne, Drève des Peupliers-Clos du Chesne, Rue des Acacias-Clos du Chesne, Rue des Bouleaux-Clos du Chesne, Rue des Ormeaux-Clos du Chesne, Drève des Noisetiers-Clos du Chesne et Chemin des Saules-Clos du Chesne

8. Evaluation des alternatives de schéma d'assainissement

La faisabilité de réaliser un jour un assainissement collectif repose d'abord sur les capacités financières de la commune et de la SPGE à égoutter la zone (1) de réaliser la collecte (2) puis le traitement des eaux usées (3) avec un coût global maîtrisé en comparaison du coût qui serait porté à charge de chaque ménage.

Le réseau d'égouttage communal a été posé dans la rue de Huppaye en 2010.

Deux systèmes d'épuration individuelle ont été déclaré dans la zone concerné (cf. SIGPAA) :

- Rue des Meuniers 8 et Allée des pécheurs 12

9. Nécessité de grouper ?

La méthodologie implique les vérifications suivantes à l'échelle de chaque parcelle / rue pour les habitations en zone urbanisée :

Partie 1 :

1. Superficie disponible > 10 m² ? ➔ Oui ➔ pas de nécessité de grouper
2. Possibilité de puits perdant ? ➔ Oui ➔ pas de nécessité de grouper

Partie 2 :

1. Superficie disponible > 10 m² ? ➔ Non ➔ nécessité de grouper

Partie 3 :

1. Superficie disponible > 10 m² ? ➔ Non ➔ nécessité de grouper

La partie 1 va vers la tendance à l'assainissement autonome à la parcelle.
La partie 2 et 3 vont vers la tendance au groupement de l'assainissement.

10. Contraintes liées à la mise en place d'un SEI

Les parcelles qui ne peuvent être équipées d'un système d'épuration individuelle le sont pour les raisons suivantes :

- Parcelle ne disposant pas de la surface suffisante pour l'installation d'un SEI (10m²)
- Parcelle disposant de la surface suffisante mais difficilement accessible (aire recouverte de béton, etc)
- Évacuation difficile des eaux épurées (pas de cours d'eau ou fossé à proximité ne permettant pas l'infiltration aisée des eaux traitées.

Les parcelles du camping Clos du Chesne (partie 2 et 3) ne disposent pas de place suffisante à l'installation d'un SEI + évacuation des eaux épurées.

11. Proposition de solutions

La carte de synthèse en annexe fournit une proposition d'assainissement pour toutes les parcelles situées en Zone d'assainissement transitoire.

12. CONCLUSIONS

L'étude avait pour objectif de définir le régime d'assainissement approprié à la zone transitoire de Incourt.

L'étude avait également pour but de vérifier si l'assainissement groupé est réaliste et de fournir des éléments de coût. Il apparaît que la zone se situe à proximité d'un réseau existant.

Pour la partie 2 et 3

Il est préconisé que les habitations du camping soient raccordées à un futur égout. La nécessité de grouper est grande étant donné les problèmes d'espace suffisant pour installer des systèmes d'épuration individuelle. Le collecteur et la station d'épuration de Jodoigne sont en service.

De plus, le comparatif financier réalisé est favorable à l'assainissement collectif (annexe n°3).

Nous ajoutons également que, selon la plateforme POWALCO, la réfection de l'entièreté des voiries du camping va être réalisée.

Nous ajoutons toutefois, qu'un point bas existe dans le camping et que par conséquent, une étude approfondie devra être réalisée pour la faisabilité de la pose de l'égout à cet endroit.

Nous recommandons, sauf avis contraire de la Ville de Grez-Doiceau le basculement du camping Le Clos du Chesne (partie 2 et 3) en régime **d'assainissement collectif.** (Cf. 13. Carte de synthèse)

Pour la partie 1 :

Compte tenu des différents éléments suivants :

- la longueur de l'égouttage à poser dans la rue ainsi que le relevage des eaux (qui nécessitera donc une conduite de refoulement + une STPO) amène le coût pour la collectivité à un niveau tel que l'assainissement collectif n'est pas justifiable (>27.000 €/habitation existante) ;
- aucune nécessité de grouper à cause des surfaces cadastrales disponibles pour l'implantation de SEI

Et des considérations environnementales locales :

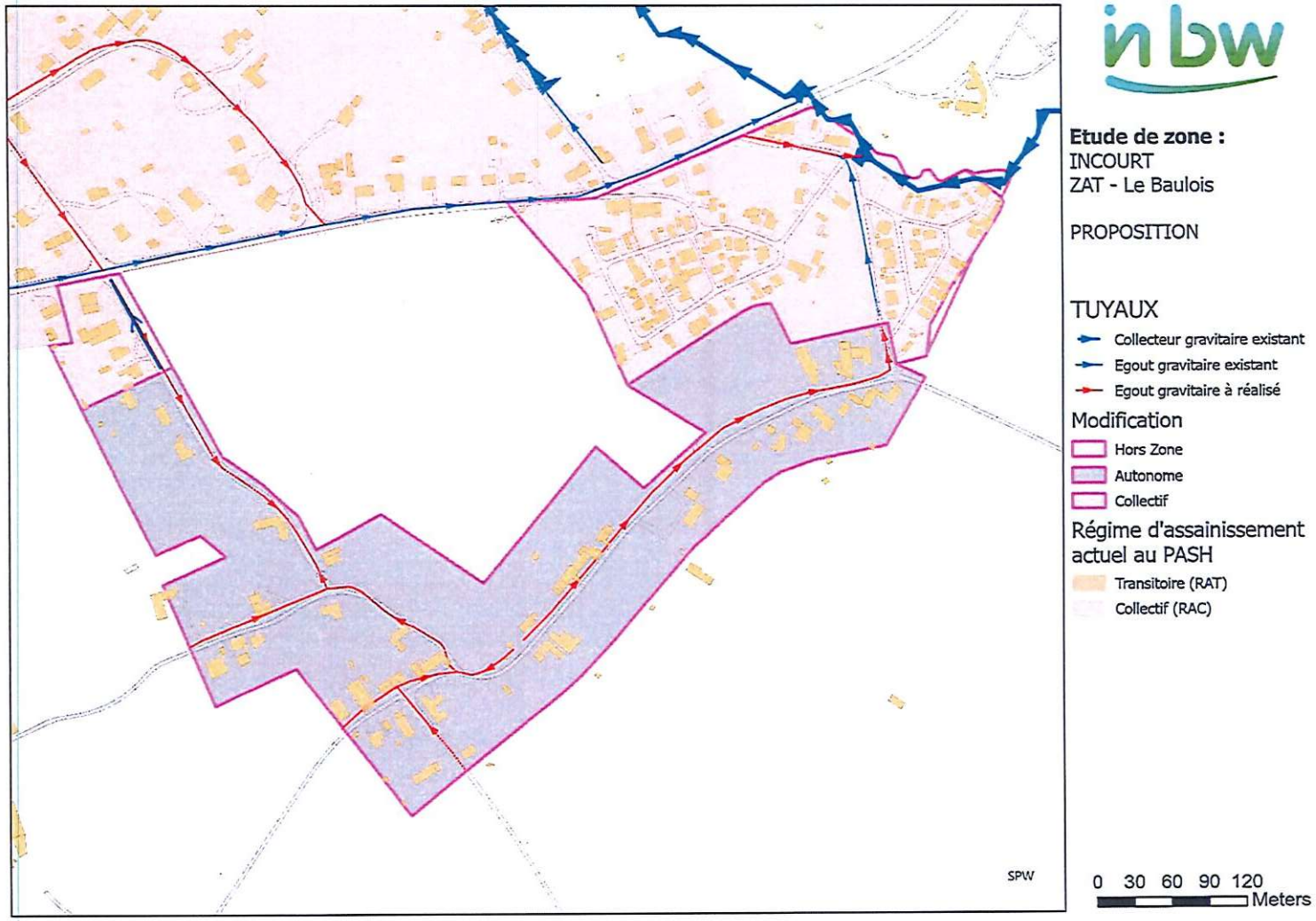
- aucun impact avéré sur une zone protégée (NATURA 2000)
- aucune inaptitude légale à l'infiltration (absence de zones de prévention)

L'in BW estime devoir recommander le basculement de cette portion de rue **en assainissement individuel à la parcelle** sauf pour les 4 premières parcelles de la rue de Bomal raccordées à l'égout (Cf. 13. Carte de synthèse).

Il convient de prendre en compte les services offerts par la SPGE dans le cadre du suivi de systèmes d'épuration individuelle en contrepartie du paiement du coût vérité assainissement (facture d'eau) :

- Participation au coût d'entretien du SEI
- Prise en charge à 100% des vidanges rendues nécessaires
- Possibilités de primes à l'installation de SEI

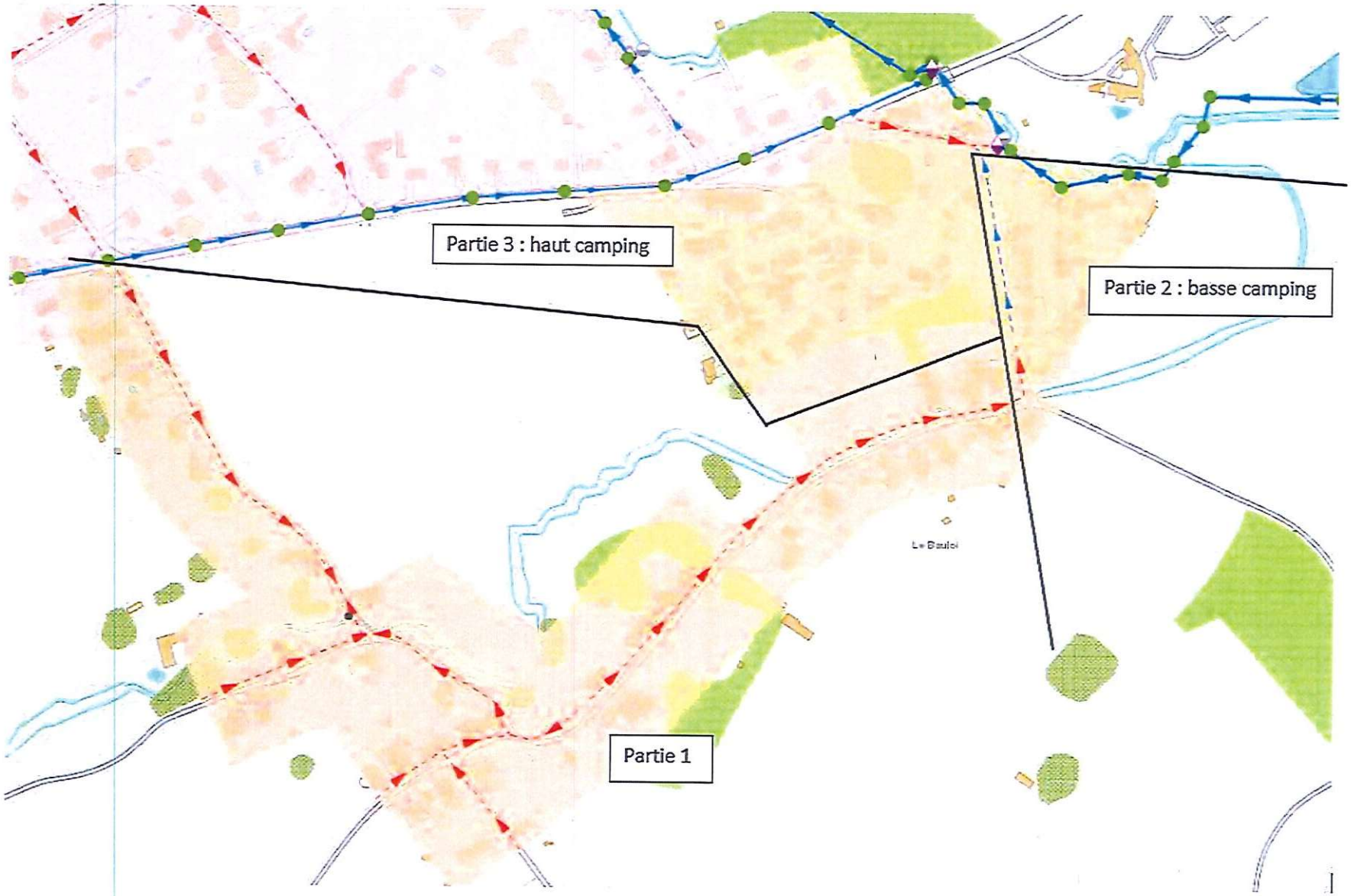
13. Carte de Synthèse n°1

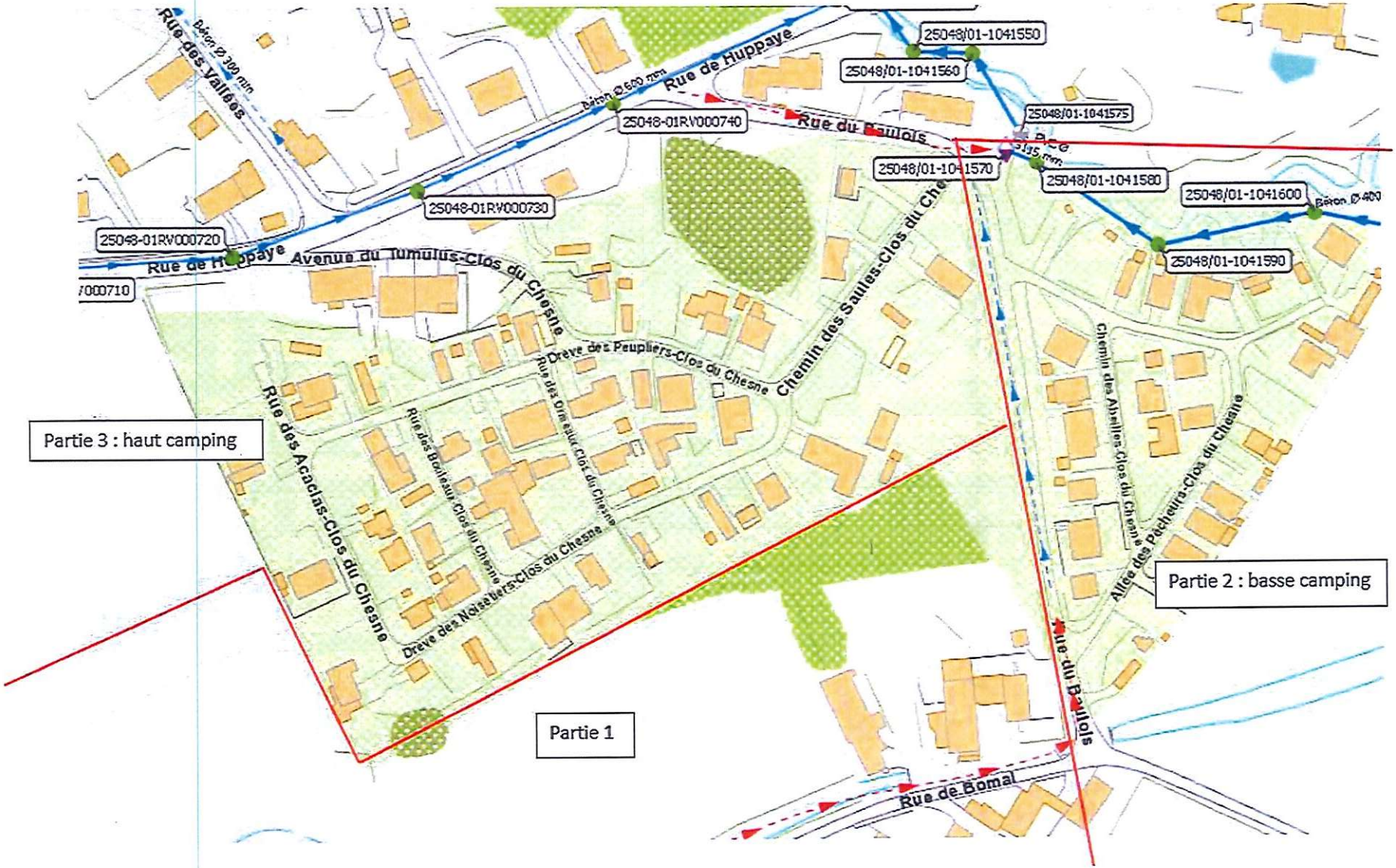


Liste des annexes

1. Zones en 3 parties
2. Résultat des enquêtes par parcelle
3. Comparatifs financiers

Annexe n°1 : zones 3 parties


Partie 3 : haut camping
Partie 2 : basse camping
Partie 1


Partie 3 : haut camping
Partie 2 : basse camping
Partie 1
Rue des Vallées
Rue de Huppaye
Rue du Baulois
Avenue du Tumulus-Clos du Chesne
Dreve des Peupliers-Clos du Chesne
Chemin des Saules-Clos du Che
Rue des Acacias-Clos du Chesne
Rue des Bouleaux-Clos du Chesne
Rue des Ormeaux-Clos du Chesne
Dreve des Noisetiers-Clos du Chesne
Chemin des Abeilles-Clos du Chesne
Allée des Pachedra-Clos du Chesne
Rue de Bomal
25048/01-1041550
25048/01-1041560
25048/01-1041575
25048/01-1041570
25048/01-1041580
25048/01-1041600
25048/01-1041590
25048-01RV000740
25048-01RV000730
25048-01RV000720
Béton Ø 300 mm
Béton Ø 500 mm
Béton Ø 400

Annexe n°2 : Résultat des enquêtes par parcelle

Modes d'évacuation existants

Modes de traitement existants

Annexe 3 : comparatifs financiers

partie 1								
Nbre d'habitations concernées	37							
Nombre d'EH par habitation	2,7		99,9					
Solution collective								
Poste	Coût unitaire moyen		Longueur - EH	Coût investis.	Coût global moyen /an	Coût global moyen/ an/ EH	Variation des coûts en %	Coût global min
Egout								
Egout voirie	550		515	283.250	5.665	57	15%	
Egout prairie	400			0	0	0	15%	
Sous-total Egout				***283.250***	***5.665***	***57***		
Collecteur								
Collecteur voirie	600			0	0	0	15%	
Collecteur prairie	450		505	227.250	4.545	45	15%	
Sous-total Collecteur				***227.250***	***4.545***	***45***		
Conduites de refoulement								
Refoulement prairie	250		20	5.000	100	1	15%	
Refoulement voirie	400		210	84.000	1.680	17	15%	
Sous-total conduite de refoulement				***89.000***	***1.780***	***18***		
Déversoir d'orage	15000		4	***60.000***	***2.000***	***20***	15%	
Remise en pristin état de la voirie	100		725	***72.500***	***2.417***	***24***		
Tranchée commune	100			***0***	***0***	***0***		
Station de pompage :		Nbre	capacité					
≤1000EH	150000	1		150.000	8.750	88	20%	
1001 à 2000 EH	200000			0	0	0	20%	
> 2000 EH	150			0	0	0	20%	
Sous-total station de pompage				***150.000***	***8.750***	***88***		
Station d'épuration	NON	Nbre	capacité					
≤ 150 EH	400000	0	0	0	0	0	40%	
151 à 250 EH	2700	0	0	0	0	0	40%	
251 à 500 EH	2300	0	0	0	0	0	30%	
501 à 750 EH	1500	0	0	0	0	0	30%	
751 à 1000 EH	1250	0	0	0	0	0	30%	
1001 à 1500 EH	1500	0	0	0	0	0	30%	
1501 à 2000 EH	1250	0	0	0	0	0	30%	
Sous-total station d'épuration				***0***	***0***	***0***		
Sous-total : maîtrise d'ouvrage - frais d'étude - coordination				***123.480***	***3.522***	***35***		
TOTAL				***1.005.480***	***28.679***	***287***		
				27.175	coût par habitation			
Coût global	**Moy**	**Min**	**Max**					
/an/habitation	**775**	**657**	**894**					
Soit	***112%***	***95%***	***129%***	***du coût d'un SEI intensif***				
	180%	***153%***	***208%***	***du coût d'un SEI extensif***				

Partie 2

Nbre d'habitations concernées	**12**							
Nombre d'EH par habitation	**2,7**		32,4					
Solution collective								
Poste	Coût unitaire moyen		Longueur - EH	Coût investis.	Coût global moyen /an	Coût global moyen/ an/ EH	Variation des coûts en %	Coût global min
Egout								
Egout voirie	550		180	99.000	1.980	61	15%	
Egout prairie	400			0	0	0	15%	
Sous-total Egout				***99.000***	***1.980***	***61***		
Collecteur								
Collecteur voirie	600			0	0	0	15%	
Collecteur prairie	450			0	0	0	15%	
Sous-total Collecteur				***0***	***0***	***0***		
Conduites de refoulement								
Refoulement prairie	250			0	0	0	15%	
Refoulement voirie	400			0	0	0	15%	
Sous-total conduite de refoulement				***0***	***0***	***0***		
Déversoir d'orage	15000		0	***0***	***0***	***0***	15%	
Remise en pristin état de la voirie	100		180	***18.000***	***600***	***19***		
Tranchée commune	100			***0***	***0***	***0***		
Station de pompage :		Nbre	capacité					
≤1000EH	150000	0		0	0	0	20%	
1001 à 2000 EH	200000			0	0	0	20%	
> 2000 EH	150			0	0	0	20%	
Sous-total station de pompage				***0***	***0***	***0***		
Station d'épuration	NON	Nbre	capacité					
≤ 150 EH	400000	0	0	0	0	0	40%	
151 à 250 EH	2700	0	0	0	0	0	40%	
251 à 500 EH	2300	0	0	0	0	0	30%	
501 à 750 EH	1500	0	0	0	0	0	30%	
751 à 1000 EH	1250	0	0	0	0	0	30%	
1001 à 1500 EH	1500	0	0	0	0	0	30%	
1501 à 2000 EH	1250	0	0	0	0	0	30%	
Sous-total station d'épuration				***0***	***0***	***0***		
Sous-total : maîtrise d'ouvrage - frais d'étude - coordination				***16.380***	***361***	***11***		
TOTAL				***133.380***	***2.941***	***91***		
				11.115	coût par habitation			
Coût global	**Moy**	**Min**	**Max**					
/an/habitation	**245**	**217**	**273**					
Soit	***35%***	***31%***	***40%***	***du coût d'un SEI intensif***				
	57%	***50%***	***64%***	***du coût d'un SEI extensif***				

Partie 3

Nbre d'habitations concernées	**25**							
Nombre d'EH par habitation	**2,7**		67,5					
Solution collective								
Poste	Coût unitaire moyen		Longueur - EH	Coût investis.	Coût global moyen /an	Coût global moyen/ an/ EH	Variation des coûts en %	Coût global min
Egout								
Egout voirie	550		362	199.100	3.982	59	15%	
Egout prairie	400			0	0	0	15%	
Sous-total Egout				***199.100***	***3.982***	***59***		
Collecteur								
Collecteur voirie	600			0	0	0	15%	
Collecteur prairie	450			0	0	0	15%	
Sous-total Collecteur				***0***	***0***	***0***		
Conduites de refoulement								
Refoulement prairie	250			0	0	0	15%	
Refoulement voirie	400			0	0	0	15%	
Sous-total conduite de refoulement				***0***	***0***	***0***		
Déversoir d'orage	15000		0	***0***	***0***	***0***	15%	
Remise en pristin état de la voirie	100		362	***36.200***	***1.207***	***18***		
Tranchée commune	100			***0***	***0***	***0***		
Station de pompage :		Nbre	capacité					
≤1000EH	150000	0		0	0	0	20%	
1001 à 2000 EH	200000			0	0	0	20%	
> 2000 EH	150			0	0	0	20%	
Sous-total station de pompage				***0***	***0***	***0***		
Station d'épuration	NON	Nbre	capacité					
≤ 150 EH	400000	0	0	0	0	0	40%	
151 à 250 EH	2700	0	0	0	0	0	40%	
251 à 500 EH	2300	0	0	0	0	0	30%	
501 à 750 EH	1500	0	0	0	0	0	30%	
751 à 1000 EH	1250	0	0	0	0	0	30%	
1001 à 1500 EH	1500	0	0	0	0	0	30%	
1501 à 2000 EH	1250	0	0	0	0	0	30%	
Sous-total station d'épuration				***0***	***0***	***0***		
Sous-total : maîtrise d'ouvrage - frais d'étude - coordination				***32.942***	***726***	***11***		
TOTAL				***268.242***	***5.915***	***88***		
				10.730	coût par habitation			
Coût global	**Moy**	**Min**	**Max**					
/an/habitation	**237**	**209**	**264**					
Soit	***34%***	***30%***	***38%***	***du coût d'un SEI intensif***				
	55%	***49%***	***61%***	***du coût d'un SEI extensif***				