

Zonage d'assainissement des eaux usées de La Roche-sur-Yon Agglomération

Réponses à enquête publique

CONSULTING

SAFEGE
1, rue du Général de Gaulle
CS 90293
85761 SAINT-GREGOIRE cedex

Agence Bretagne Pays de Loire

SAFEGE SAS - SIÈGE SOCIAL
Parc de l'Industrie du Port
92022 NANTERRE CEDEX
www.safega.com

Version : 1

Date : 28/06/2021

Nom Prénom : Maxime RIOU

Visa :



Vérification des documents IMP411

Numéro du projet : 15NBL047

Intitulé du projet : Diagnostic, Schéma Directeur d'Assainissement des Eaux Usées – La Roche-sur-Yon Agglomération

Intitulé du document : Phase 5 – Zonage d'assainissement – réponses à enquête publique

Version	Rédacteur NOM / Prénom	Vérificateur NOM / Prénom	Date d'envoi JJ/MM/AA	COMMENTAIRES Documents de référence / Description des modifications essentielles
01	RIOU Maxime		28/09/2021	Version Initiale

Sommaire

1.....	Introduction	6
2.....	Etude de l'assainissement des villages	7
2.1	Etude de l'assainissement Le Pied Doré, Le Furet, La Proutière (Rives de L'Yon).....	7
2.1.1	Raccordement au réseau d'assainissement collectif de Chaillé-sous-Les-Ormeaux ...	7
2.1.1	Réhabilitation de l'assainissement non collectif	9
2.1.2	Comparaison des scénarii	10
2.2	Etude de l'assainissement La Blinlière (Rives de L'Yon)	12
2.2.1	Raccordement au réseau d'assainissement collectif de Chaillé-sous-Les-Ormeaux .	12
2.2.1	Réhabilitation de l'assainissement non collectif	14
2.2.2	Comparaison des scénarii	15
2.3	Etude de l'assainissement La Rivière (Rives de L'Yon)	16
2.4	Etude de l'assainissement de La Verrie et La Touchette (Rives de L'Yon)	17
2.4.1	Raccordement au réseau d'assainissement collectif de Chaillé-sous-Les-Ormeaux .	17
2.4.1	Réhabilitation de l'assainissement non collectif	20
2.4.2	Comparaison des scénarii	20
2.5	Etude de l'assainissement de La Haute Couperle (La Roche Sur Yon)	22
2.5.1	Raccordement au réseau d'assainissement collectif de La Roche Sur Yon	22
2.5.1	Réhabilitation de l'assainissement non collectif	24
2.5.2	Comparaison des scénarii	25
2.6	Etude de l'assainissement de La Rue du Grand Moulin (Aubigny - Les Clouzeaux)	26
2.7	Etude de l'assainissement de La grande Richardière - 22, Rue de L'Angelmière (Aubigny - Les Clouzeaux)	27
2.7.1	Raccordement au réseau d'assainissement collectif.....	27
2.7.1	Réhabilitation de l'assainissement non collectif	28
2.7.2	Comparaison des scénarii	29
2.8	Communication des réponses au public.....	30

Tables des illustrations

Figure 1: proposition de connexion de La Blinière au réseau existant.....	13
Figure 2: proposition de connexion de La Verrie et La Touchette au réseau existant.....	18
Figure 3: localisation du 22 rue de l'Angelmière au PLU.....	29

Tables des tableaux

Tableau 1 : Coût de l'assainissement collectif pour Le Furet – Pied Doré – La Proutière.....	9
Tableau 2 : Coût HT de la réhabilitation de l'ANC – Le Furet – Pied Doré – La Proutière.....	10
Tableau 3 : Coûts d'exploitation pour chaque solution étudiée	10
Tableau 4 : Coût de l'assainissement collectif pour La Blinière.....	14
Tableau 5 : Coût HT de la réhabilitation de l'ANC – La Blinière	15
Tableau 6 : Coûts d'exploitation pour chaque solution étudiée	15
Tableau 7 : Coût de l'assainissement collectif pour La Verrie et La Touchette.....	19
Tableau 8 : Coût HT de la réhabilitation de l'ANC – La Verrie et La Touchette	20
Tableau 9 : Coûts d'exploitation pour chaque solution étudiée	20
Tableau 10 : Coût de l'assainissement collectif pour La Haute Couperie	24
Tableau 11 : Coût HT de la réhabilitation de l'ANC – La Haute Couperie	25
Tableau 12 : Coûts d'exploitation pour chaque solution étudiée	25
Tableau 13 : Coût de l'assainissement collectif pour L'Angelmière.....	28

1 INTRODUCTION

L'étude de zonage d'assainissement communautaire des eaux usées a été réalisée dans le cadre plus global de l'élaboration du Schéma Directeur d'Assainissement des Eaux usées (SDA EU) communautaire. Ces études conjointes ont notamment pour objectif d'améliorer et moderniser les ouvrages d'assainissement existants ainsi une enveloppe d'investissement de plus de 110 millions d'euros a été définie à horizon 20 ans.

Les systèmes d'assainissement prioritaire (SAP) sont notamment identifiés par la Direction Départementale des Territoire et de la Mer (DDTM) et par l'Agence de l'eau Loire-Bretagne compte tenu des enjeux du retour au bon état écologique des masses d'eau comme l'Yon et l'Omay (Plan d'Action Opérationnel Territorialisé (PAOT) Vendéen).

Il est important de rappeler que les systèmes d'assainissement non collectif (ANC) constituent des dispositifs de traitement des eaux usées à part entière, avec des dispositifs, issus des évolutions techniques, de type filière compacte permettant notamment de répondre aux difficultés foncières.

Enfin dans le cadre de l'étude de zonage d'assainissement communautaire des eaux usées, trois critères sont notamment analysés lors de la proposition de zone vouée à l'assainissement collectif ou non collectif. Il s'agit du :

- Coût d'investissement ramené au branchement (pour mémoire le montant plafond établi par l'Agence de l'eau Loire-Bretagne est de 7 600 €/branchement),
- Taux de conformité des assainissements non collectifs de la zone d'étude considérée établi dans le cadre des contrôles de bon fonctionnement du SPANC (Service public d'assainissement non collectif),
- Contexte du périmètre d'étude en fonction des contraintes techniques (topographie, disponibilité de capacité de traitement des effluents des stations d'épuration existantes ou création d'un site de traitement, capacité de transfert des effluents des ouvrages existants, ...) et des contraintes foncières (difficulté pour l'acquisition foncière).

Lors de l'étude menée avant enquête publique du zonage d'assainissement des eaux usées, l'identification et la caractérisation des zones à urbaniser ont été réalisées dans le cadre de rencontres avec les 13 communes de l'agglomération. A ces secteurs à urbaniser ont été ajoutés 12 secteurs actuellement en assainissement non collectif pour lesquels les communes se posaient la question d'un éventuel raccordement à l'assainissement collectif.

Suite aux demandes formulées au cours de l'enquête publique du zonage d'assainissement communautaire des eaux usées du 12 mai 2021 au 11 juin 2021, la présente note vise à étudier l'opportunité du passage à l'assainissement collectif ou au maintien en assainissement non collectif des villages suivants de l'agglomération :

- Rives de l'Yon
 - Le pied Doré, Le Furet et La Proutière
 - La Blinière
 - La Rivière
 - La Verrle et la Touchette
- La Roche-sur-Yon
 - La Haute Couperie
- Aubigny-Les Clouzeaux
 - Rue du Grand Moulin
 - Rue de L'Angelmière

2 ETUDE DE L'ASSAINISSEMENT DES VILLAGES

2.1 Etude de l'assainissement Le Pied Doré, Le Furet, La Proutière (Rives de L'Yon)

Registre d'enquête publique :

« D'autres villages de Saint-Florent-des-Bois à Chaillé-sous-les-Ormeaux ont déjà eu des réalisations faites »

« Un assainissement collectif simple comme celui du Fraigneau serait facilement envisageable ».

Les villages fonctionnent actuellement en assainissement non collectif. Le tableau suivant détaille la conformité ou non des équipements d'assainissement non collectif.

Etat de l'assainissement non collectif au Furet, La Proutière et Le Pied Doré

Avis émis sur ANC	Route du Furet (Le Furet – La Proutière)	Pied Doré	TOTAL
Non Conforme avec risque sanitaire	7	0	7
Non Conforme sans risque sanitaire (pas d'obligation de travaux avant-vente)	14	1	15
Acceptable	48	8	56
Nombre d'ANC total	69	9	78

Soit plus de 70% des installations conformes.

Deux scénarii sont étudiés :

- Raccordement au réseau d'assainissement collectif (station d'épuration de Chaillé-sous-les-Ormeaux ou création d'une station d'épuration propre).
- Réhabilitation de l'assainissement non collectif.

Nos propositions pour les scénarii sont détaillées dans les chapitres suivants.

2.1.1 Raccordement au réseau d'assainissement collectif de Chaillé-sous-Les-Ormeaux

La proposition de raccordement au réseau collectif existant consiste à créer deux conduites gravitaire principales compte tenu des contraintes topographiques fortes : l'une partant vers le nord et l'autre partant vers le sud.

Chacune traverse ensuite l'Yon pour rejoindre par refoulement le réseau existant.

Le poste de refoulement de Pré Martin existant pourrait être déplacé à proximité du moulin du furet (contrainte zone inondable).

La topographie impose à certaines habitations de se doter d'un refoulement individuel. 6 postes de refoulement sont au minimum à prévoir par les riverains.

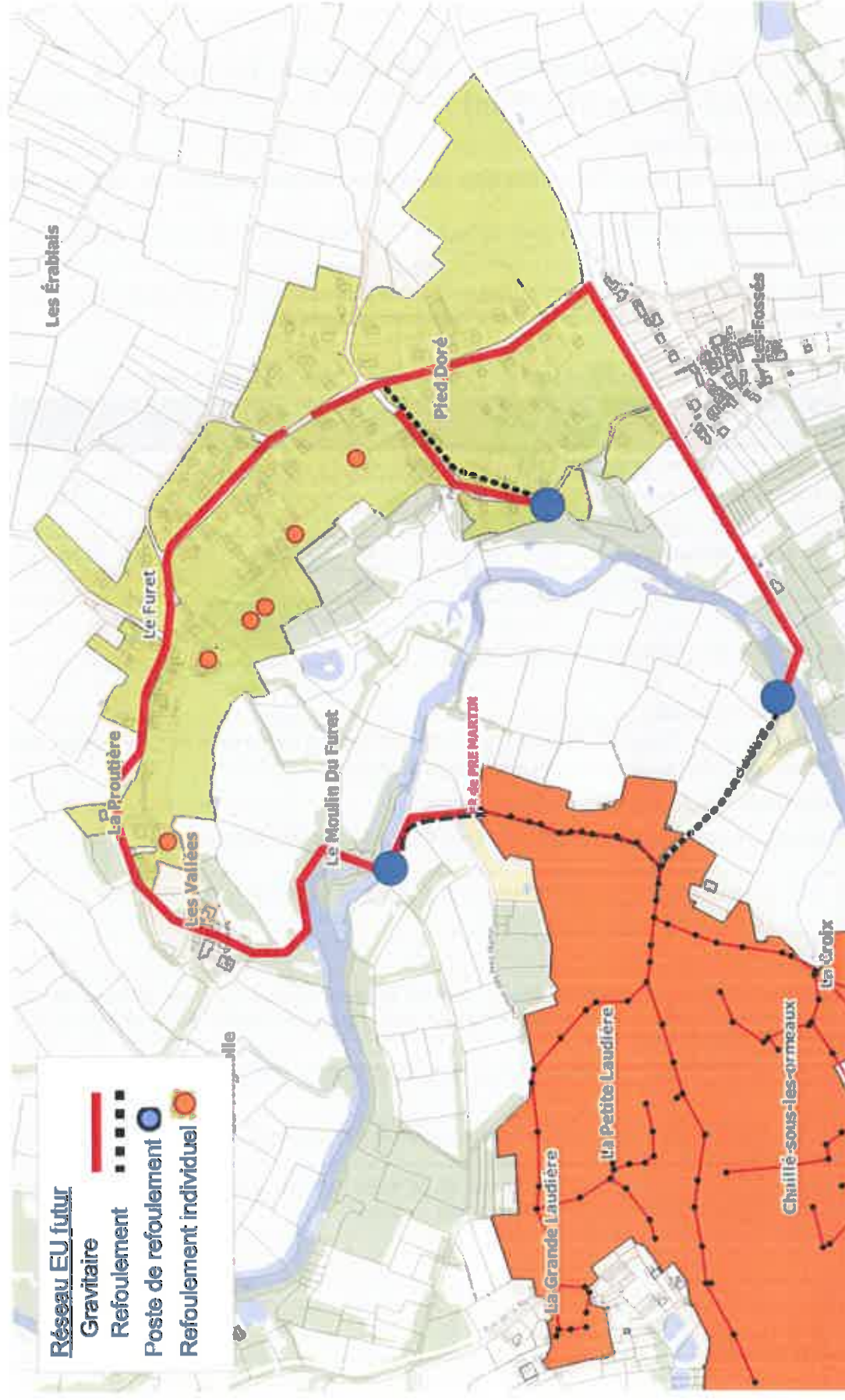


Tableau 1 : Coût de l'assainissement collectif pour Le Furet – Pied Doré – La Proutlière

COMMUNE : Rives de l'Yon		
Lieu-Dit : Le Pied Doré - Le Furet - La Proutlière		
Habitations totales :	100	
Habitations raccordées :	100	
Nb habitants actuels :	240	(Estimation)
Ratio Hab./Log :	2.40	
Variations saisonnières :		

Commentaire :

RACCORDEMENT SUR RESEAU COLLECTIF EXISTANT			
Réseau	Type	ml	Coût (€)
Gravitaire (Ø 200)	sous voirie sous chem. F sous voirie F sous chemin	2 791	558 200
Refoulement (Ø 100)	Sous voirie Sous chemin	790	63 200
Poste de refoulement	Capacité	nombre	
	< 3 m3/j	1	20 000
	> 3 m3/j	2	60 000
Branchements		100	100 000
RESEAU A LA CHARGE DE L'AGGLOMERATION			801 400
Dispositif de traitement (extension ou nouveau site)			
Nombre d'habitations raccordées :		100	
Nombres d'Equivalents habitants :		240	
Capacité de traitement :		240 eq. Hab.	
TOTAL TRAITEMENT			144 000
Surcoûts à la charge des particuliers			
	nb		Coût (€)
Relevages particuliers	6		7 200
Raccordements	100		150 000
TOTAL A LA CHARGE DE L'AGGLOMERATION			945 400
TOTAL A LA CHARGE DES PARTICULIERS			157 200
TOTAL GENERAL COLLECTIF			1 102 600

Coût global du collectif / habitation :	11 026	C / Habitation
Coût réseau * / habitation :	9 454	C / Habitation
*y compris poste et refoulement		
Densité linéaire théorique :	28	ml entre habitations

2.1.1 Réhabilitation de l'assainissement non collectif

Une autre solution est la réhabilitation de l'assainissement non collectif actuellement non conforme.

Le bilan des assainissements non collectif établi par le SPANC donne les informations suivantes :

- 71% d'ANC conforme soit 56 installations,
- 29% d'ANC non conforme soit 22 installations non conformes.

Il est rappelé qu'il existe des filières d'assainissement non collectif dit compactes qui permettent de répondre aux contraintes foncières.

Pour ce scénario, nous avons considéré un coût unitaire moyen de réhabilitation de 7 000€HT.¹ Le chiffrage de cette solution de réhabilitation des systèmes d'assainissement non collectif non conforme est détaillé ci-dessous.

Tableau 2 : Coût HT de la réhabilitation de l'ANC – Le Furet – Pied Doré – La Proutière

Réhabilitation des habitations	Furet - Pied Doré - Proutière
Nombre d'habitations	78
Nombre d'ANC conformes	56
Habitations dont l'ANC doit être réhabilité	22
Total réhabilitation des habitations	154 000 €

2.1.2 Comparaison des scénarii

Les coûts d'exploitation ont été calculés en considérant les hypothèses suivantes :

- Coût d'entretien du réseau : 0,5 € / m / an ;
- Coût des postes de refoulement : 7% du coût initial /an ;
- Coût de l'assainissement semi collectif : 10 € / EH / an ;
- Coût de l'assainissement non collectif : 20 € / équipement / an.

Tableau 3 : Coûts d'exploitation pour chaque solution étudiée

Solution 1 : Raccordement au réseau de Chaillé Sous Les Ormeaux	
Coût d'investissement initial (€)	1 102 600
Coût d'exploitation annuel (€)	9 395
Solution 2 : Réhabilitation de l'ANC	
Coût d'investissement initial (€)	154 000
Coût d'exploitation annuel (€)	180

¹ Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse

Remarque 1 : Les contraintes à prendre en compte dans la cadre de la solution 1 sont :

- La mise en œuvre de 2 traversées du cours d'eau de l'Yon (contraintes techniques et réglementaires) qui peut induire des surcoûts,
- La création de plusieurs postes de refoulement en cascade qui peuvent nécessiter la mise en œuvre de traitement anti H₂S afin de préserver les ouvrages de collecte et de traitement,
- Le déplacement et le redimensionnement du poste de refoulement du Pré Martin à proximité de l'Yon en zone inondable,
- La nécessité d'adapter les raccordements en domaine privé pour les riverains situés sur les contres bas des villages (poste de refoulement individuel).

Remarque 2 : La station d'épuration à Chaillé-sous-les-Ormeaux nommée «Bords de L'Yon» est une lagune de capacité nominale de 620 EH. Les charges supplémentaires prévisibles dues à l'urbanisation sont de +162 EH (secteurs identifiés dans l'arrêt de zonage du 11/02/2020).

La charge organique à long terme serait d'environ 94% soit environ 582 EH. La charge disponible restante est donc de 38 EH.

Concernant la charge hydraulique, celle-ci est déjà dépassée à moyen terme (données page 161/180 de la notice d'enquête publique).

L'ajout de l'ensemble des habitations des hameaux proposés entraînerait une surcharge organique de la station de Chaillé-sous-Les-Ormeaux.

L'évolution de la capacité de traitement de la station de Chaillé-sous-les-Ormeaux, située sur un site contraint, ne fait pas l'objet d'action identifiée dans le programme pluriannuel d'investissement élaboré dans le cadre du SDA EU.

Compte tenu des contraintes techniques de raccordement présentées ci-dessous, des coûts d'investissement et d'exploitation très importants ramenés au branchement et du nombre d'installations d'assainissement non collectif qualifiées d'acceptable, La Roche-sur-Yon Agglomération n'envisage pas d'intégrer dans la présente actualisation du zonage d'assainissement les hameaux du Furet, du Pied Doré et de La Proutière.

2.2 Etude de l'assainissement La Blinière (Rives de L'Yon)

Enquête publique : village cité de la même manière que Le Furet – Pied Doré.

Le village fonctionne actuellement en assainissement non collectif.

Le tableau suivant détaille la conformité ou non des équipements d'assainissement non collectif.

Avis émis sur ANC	La Blinière
Non Conforme	2
Acceptable	3
Installation non contrôlées	1
Nombre d'ANC total	6

Deux scénarii sont étudiés :

- Raccordement au réseau d'assainissement collectif de Chaillé-sous-les-ormeaux.
- Réhabilitation de l'assainissement non collectif.

Nos propositions pour les scénarii sont détaillées dans les chapitres suivants.

2.2.1 Raccordement au réseau d'assainissement collectif de Chaillé-sous-Les-Ormeaux

La proposition de raccordement au réseau collectif existant consiste à créer une conduite se dirigeant vers le sud, vers le secteur de La Proutière – Le Furet – Pied Doré. Cette conduite serait posée dans un chemin d'exploitation en pierre jusqu'au lieu-dit Les Vallées.

Une connexion à La station de La Merlerie (via le village La Merlerie) serait probablement moins coûteuse mais cela entraîne la pose de conduites à travers champs et la traversée de l'Yon (cf. carte ci-dessous, il n'y a pas de route directe entre La Blinière et La Merlerie). Afin de disposer d'ouvrages pérennes, La Roche-sur-Yon Agglomération refuse les réseaux passés en servitude de passage sous terrains privés sans chemin d'exploitation structurant garantissant l'accès et l'entretien aux ouvrages.



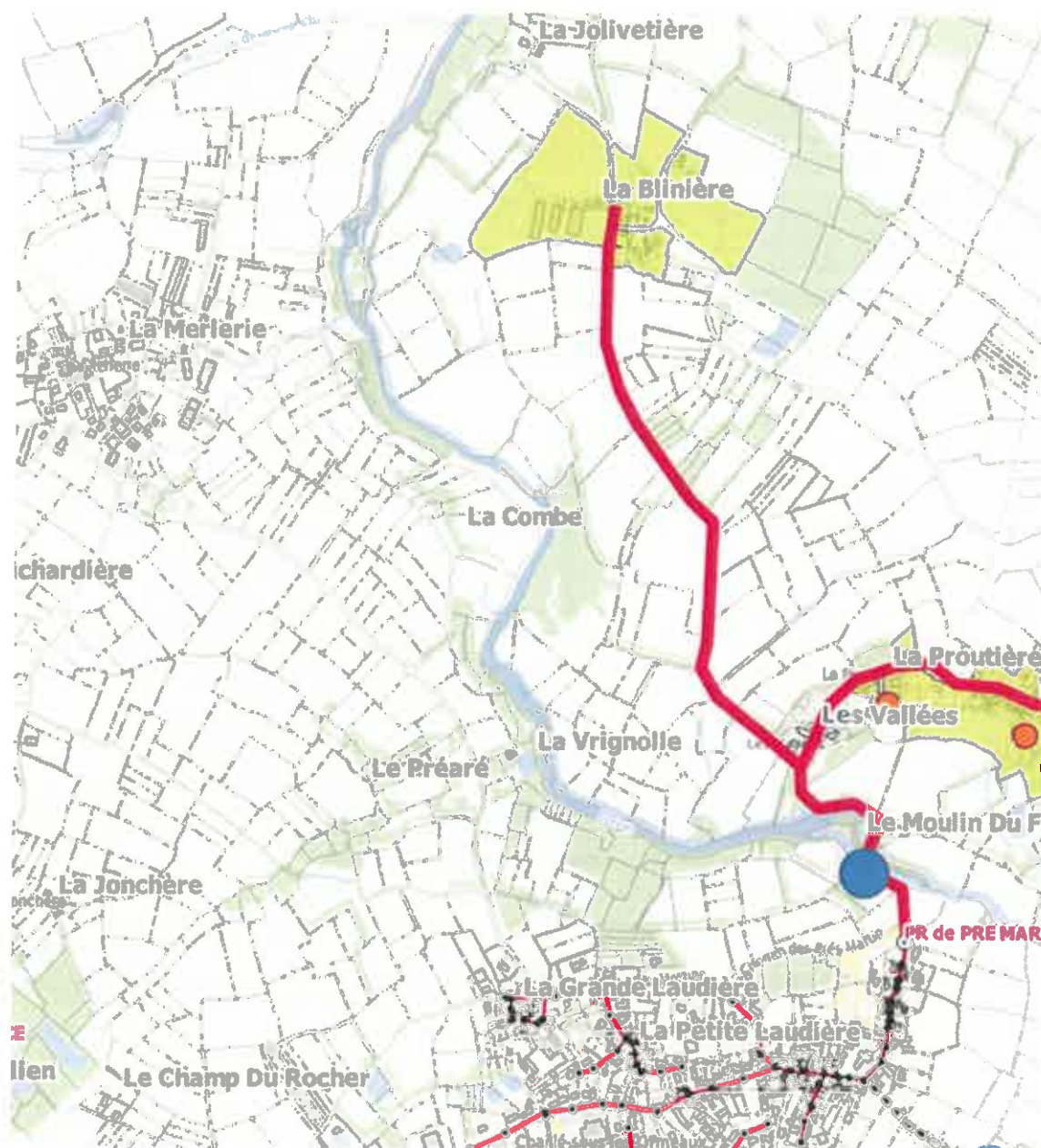


Figure 1: proposition de connexion de La Bliinière au réseau existant

Tableau 4 : Coût de l'assainissement collectif pour La Blinière

COMMUNE : Rives de l'Yon		
Lieu-Dit : La Blinière		
Habitations totales :	6	
Habitations raccordées :	6	
Nb habitants actuels :	15	(estimation)
Ratio Hab/Log :	2.40	
Variations saisonnières :		

Commentaire :**RACCORDEMENT SUR RESEAU COLLECTIF EXISTANT**

Réseau	Type	ml	Coût (€)
Gravitaire (Ø 200)	sous voirie sous chem. F sous voirie F sous chemin	1182	177 300
Refoulement (Ø 100)	Sous voirie Sous chemin		
Poste de refoulement	Capacité	nombre	
	< 3 m3/j > 3 m3/j		
Branchements		6	6 000
RESEAU A LA CHARGE DE L'AGGLOMERATION			183 300
Dispositif de traitement (extension ou nouveau site)			
Nombre d'habitations raccordées :		6	
Nombres d'Equivalents habitants :		15	
Capacité de traitement :		15 eq. Hab.	
TOTAL TRAITEMENT			30 000
Surcoûts à la charge des particuliers			
		nb	Coût (€)
Relevages particuliers		0	
Raccordements		6	9 000
TOTAL A LA CHARGE DE L'AGGLOMERATION			213 300
TOTAL A LA CHARGE DES PARTICULIERS			9 000
TOTAL GENERAL COLLECTIF			222 300

Coût global du collectif / habitation :	22 230	€ / Habitation
Coût réseau * / habitation :	18 330	€ / Habitation
<i>*y compris poste et refoulement</i>		
Densité linéaire théorique :	197	ml entre habitations

2.2.1. Réhabilitation de l'assainissement non collectif

Une autre solution est la réhabilitation de l'assainissement non collectif actuellement non conforme.

Le bilan des assainissements non collectif établi par le SPANC donne les informations suivantes :

- 50% d'ANC conforme soit 3 installations,
- 33% d'ANC non conforme soit 2 installations non conformes.

On considère comme non conforme l'ANC de l'habitation non inspectée.

Nous avons considéré un coût unitaire moyen de réhabilitation de 7 000€HT.² Le chiffrage de cette solution de réhabilitation des systèmes d'assainissement non collectif non conforme est détaillé ci-après.

Tableau 5 : Coût HT de la réhabilitation de l'ANC – La Blinière

Réhabilitation des habitations	La Blinière
Nombre d'habitations	6
Nombre d'ANC conformes	3
Habitations dont l'ANC doit être réhabilité	2 + 1
Total réhabilitation des habitations	21 000 €

2.2.2 Comparaison des scénarii

Les coûts d'exploitation ont été calculés en considérant les hypothèses suivantes :

- Coût d'entretien du réseau : 0,5 € / m / an ;
- Coût des postes de refoulement : 7% du coût initial /an ;
- Coût de l'assainissement semi collectif : 10 € / EH / an ;
- Coût de l'assainissement non collectif : 20 € / équipement / an.

Tableau 6 : Coûts d'exploitation pour chaque solution étudiée

Solution 1 : Raccordement au réseau de Chaillé Sous Les Ormeaux	
Coût d'investissement initial (€)	222 300
Coût d'exploitation annuel (€)	791
Solution 2 : Réhabilitation de l'ANC	
Coût d'investissement initial (€)	21 000
Coût d'exploitation annuel (€)	120

Compte tenu de la très faible densité de population du périmètre d'étude, des contraintes techniques de raccordement présentées ci-dessous, des coûts d'investissement et d'exploitation très importants ramenés au branchement et du nombre d'installations d'assainissement non collectif qualifiées d'acceptable, La Roche-sur-Yon Agglomération n'envisage pas d'intégrer dans la présente actualisation du zonage d'assainissement le hameau de La Blinière.

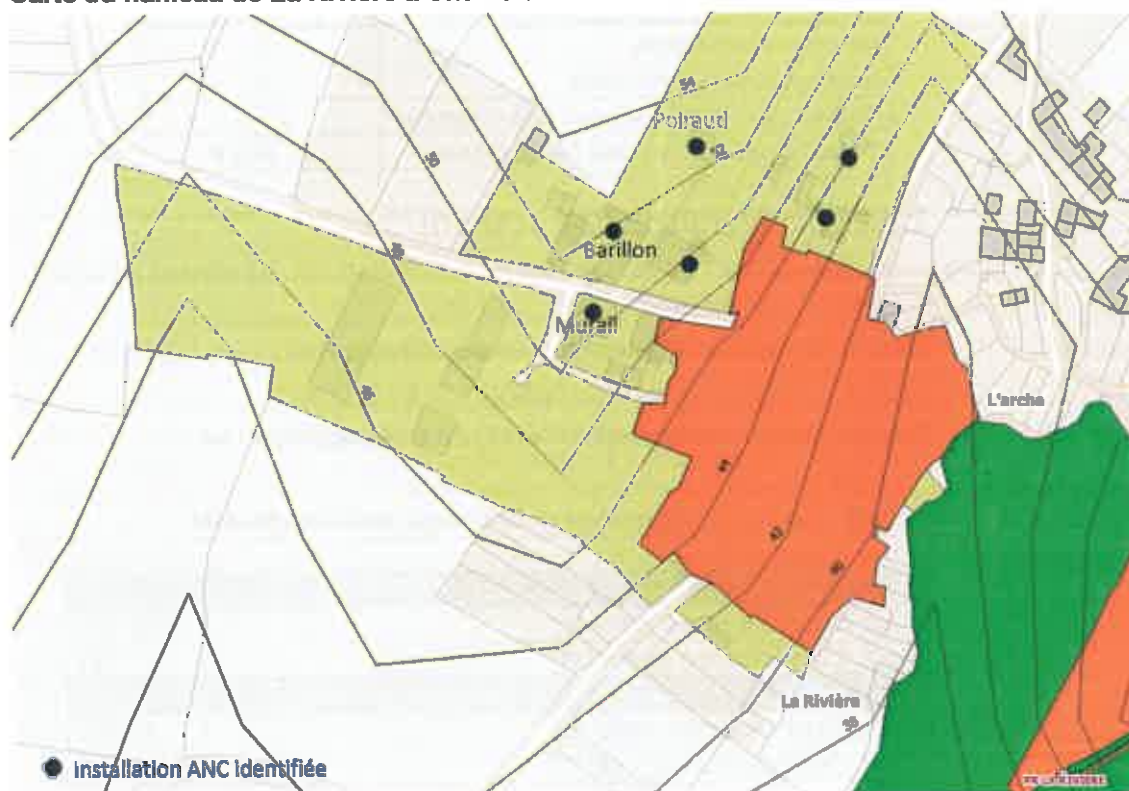
² Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse

2.3 Etude de l'assainissement La Rivière (Rives de L'Yon)

Registre d'enquête publique : « Pourquoi ne pas étendre le futur périmètre de zonage au village de la Rivière en intégrant les maisons situées sur le haut (M. Poiraud, Barbillon, Murail) »

Dans le cadre du zonage d'assainissement approuvé par la commune de Chaillé-sous-Les-Ormeaux en 2008, la partie présentant des contraintes fortes de densité de l'habitat (secteur orange dans le plan ci-dessous) avait fait l'objet d'un classement en assainissement collectif futur. Les habitations identifiées dans la demande formulée lors de l'enquête publique présentent des parcelles permettant la mise en place facile d'installation conventionnelle d'assainissement non collectif.

Carte du hameau de La Rivière à Chaillé-sous-les-Ormeaux



N'ayant pas de contrainte de l'habitat pour la mise en place d'installation d'assainissement non collectif dans un secteur rural peu dense et n'ayant pas d'enjeu environnemental majeur, La Roche-sur-Yon Agglomération n'envisage pas d'étendre le périmètre du zonage collectif d'assainissement des eaux usées aux 3 habitations proposées et 3 autres existantes sur ce secteur.

2.4 Etude de l'assainissement de La Verrie et La Touchette (Rives de L'Yon)

Registre d'enquête publique : « faisabilité du raccordement du village de la Verrie puis la Touchette, par gravité sur la lagune de Chaillé ».

Avis émis sur ANC	La Verrie	La Touchette	TOTAL
Non Conforme avec risque sanitaire	6	8	14
Acceptable	8	20	28
Contrôle de conception en cours	1	0	1
Installation non contrôlées	2	4	6
Nombre d'ANC total	17	32	49

Deux scénarii sont étudiés :

- Raccordement au réseau d'assainissement collectif de Chaillé sous les ormeaux.
- Réhabilitation de l'assainissement non collectif.

Nos propositions pour les scénarii sont détaillées dans les chapitres suivants.

2.4.1 Raccordement au réseau d'assainissement collectif de Chaillé-sous-Les-Ormeaux

La proposition de raccordement au réseau collectif existant consiste à créer une conduite se dirigeant vers le nord et s'écoulant gravitairement le long de la RD101 depuis La Touchette, traversant La Verrie jusqu'à la station d'épuration « Bord de l'Yon » à Chaillé-sous-les-Ormeaux.

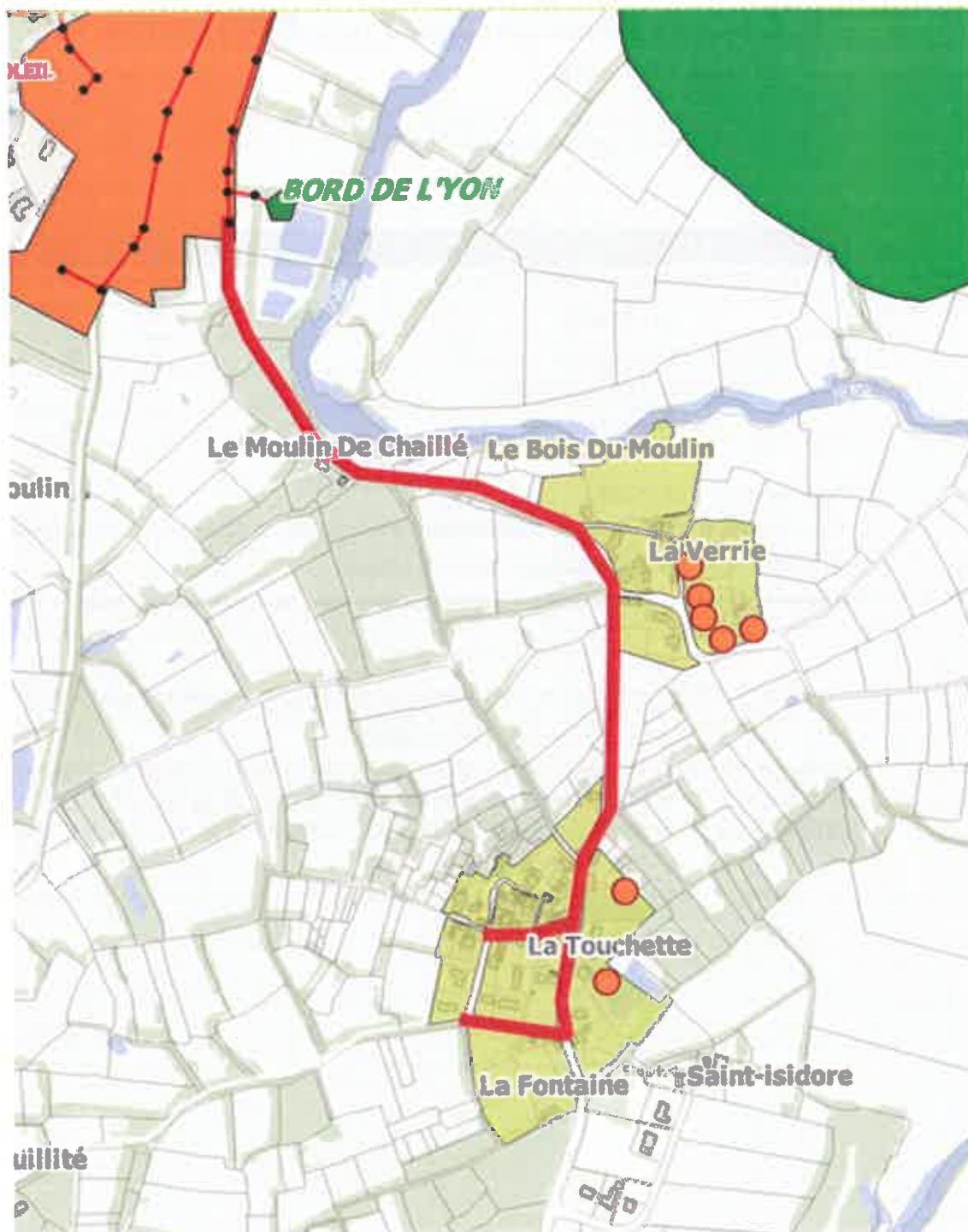


Figure 2: proposition de connexion de La Verrie et La Touchette au réseau existant

Tableau 7 : Coût de l'assainissement collectif pour La Verrie et La Touchette

COMMUNE : Rives de l'Yon		
Lieu-Dit : La Verrie et La Touchette		
Habitations totales :	49	
Habitations raccordées :	49	
Nb habitants actuels :	118	(estimation)
Ratio Hab/Log :	2.40	
Variations saisonnières :		

Commentaire :

RACCORDEMENT SUR RESEAU COLLECTIF EXISTANT			
Réseau	Type	ml	Coût (€)
Gravitaire (Ø 200)	sous voirie sous chem. F sous voirie F sous chemin	1 338	267 600
Refolement (Ø 100)	Sous voirie Sous chemin		
Poste de refolement	Capacité	nombre	
	< 3 m3/j > 3 m3/j		
Branchements		49	49 000
RESEAU A LA CHARGE DE L'AGGLOMERATION			316 600
Dispositif de traitement (extension ou nouveau site)			
Nombre d'habitations raccordées :		49	
Nombres d'Equivalents habitants :			
Capacité de traitement :		118 eq. Hab.	
TOTAL TRAITEMENT			106 200
Surcoûts à la charge des particuliers			
		nb	Coût (€)
Relevages particuliers		7	8 400
Raccordements		49	73 500
TOTAL A LA CHARGE DE L'AGGLOMERATION			422 400
TOTAL A LA CHARGE DES PARTICULIERS			81 900
TOTAL GENERAL COLLECTIF			504 300

Coût global du collectif / habitation :	10 292	€ / Habitation
Coût réseau * / habitation :	6 461	€ / Habitation
<i>*y compris poste et refolement</i>		
Densité linéaire théorique :	27	ml entre habitations

2.4.1 Réhabilitation de l'assainissement non collectif

Une autre solution est la réhabilitation de l'assainissement non collectif actuellement non conforme.

On considère également comme non conforme par extrapolation, l'ANC des 6 habitations non inspectées.

Nous avons considéré un coût unitaire moyen de réhabilitation de 7 000€HT.³ Le chiffrage de cette solution de réhabilitation des systèmes d'assainissement non collectif non conforme est détaillé ci-après.

Tableau 8 : Coût HT de la réhabilitation de l'ANC – La Verrie et La Touchette

Réhabilitation des habitations	La Verrie et La Touchette
Nombre d'habitations	49
Nombre d'ANC conformes	29
Habitations dont l'ANC doit être réhabilité	14+6 = 20
Total réhabilitation des habitations	140 000 €

2.4.2 Comparaison des scénarii

Les coûts d'exploitation ont été calculés en considérant les hypothèses suivantes :

- Coût d'entretien du réseau : 0,5 € / m / an ;
- Coût des postes de refoulement : 7% du coût initial /an ;
- Coût de l'assainissement semi collectif : 10 € / EH / an ;
- Coût de l'assainissement non collectif : 20 € / équipement / an.

Tableau 9 : Coûts d'exploitation pour chaque solution étudiée

Solution 1 : Raccordement au réseau de Chaillé-sous-Loire et Mieux	
Coût d'investissement initial (€)	504 300
Coût d'exploitation annuel (€)	1 769
Solution 2 : Réhabilitation de l'ANC	
Coût d'investissement initial (€)	140 000
Coût d'exploitation annuel (€)	980

Compte tenu des coûts d'investissement importants ramenés au branchement et du nombre d'installations d'assainissement non collectif qualifiées d'acceptable (60% des installations), La Roche sur Yon Agglomération n'envisage pas d'intégrer dans la présente actualisation du zonage d'assainissement les hameaux de La Touchette et de La Verrie.

³ Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse

Remarque générale pour les hameaux de Rives de l'Yon (commune de Chaillé-sous-les-Ormeaux ayant fait l'objet de demande dans le cadre de l'enquête publique) :

La station d'épuration de Chaillé-sous-les-Ormeaux nommée « Bords de L'Yon » est une lagune de capacité nominale de 620 EH. Les charges supplémentaires prévisibles dues à l'urbanisation sont de +162 EH (secteurs identifiés dans l'arrêt de zonage du 11/02/2020).

La charge organique à long terme serait d'environ 94% soit environ 582 EH. La charge disponible restante est donc de 38 EH.

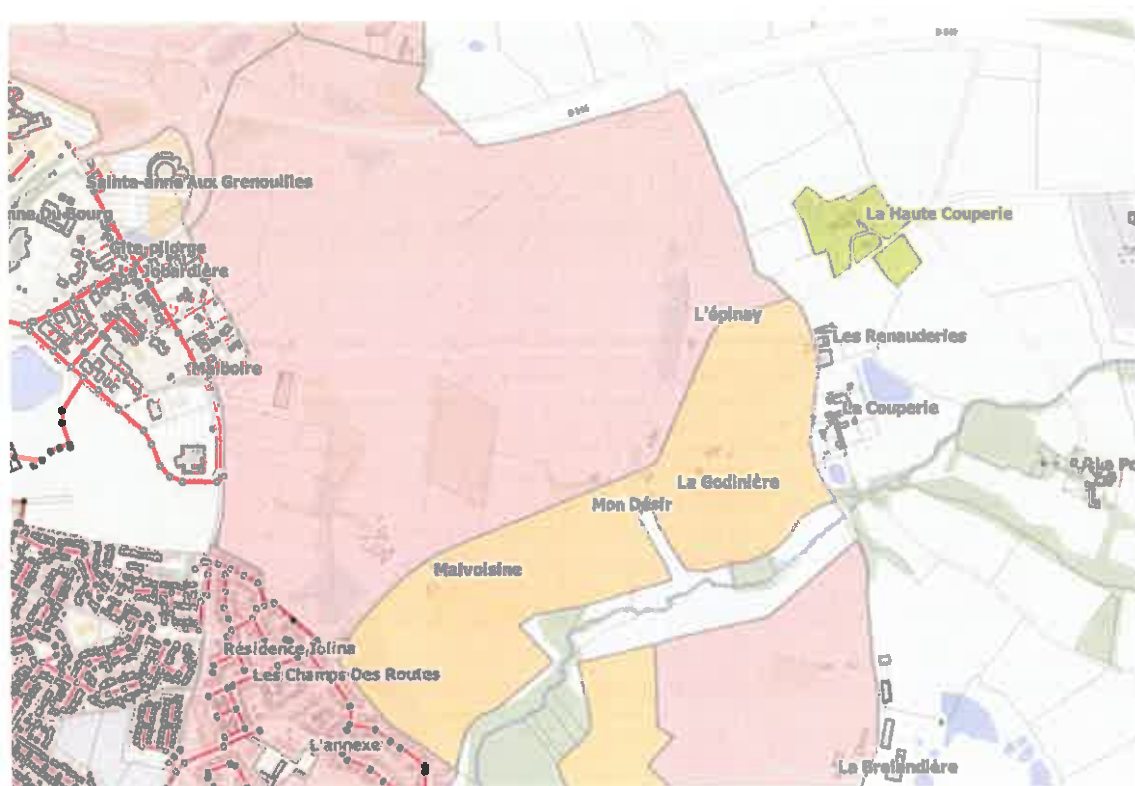
L'ajout de l'ensemble des habitations des hameaux proposés entraînerait une surcharge organique de la station de Chaillé-sous-Les-Ormeaux. L'évolution de la capacité de traitement de la station de Chaillé-sous-les-Ormeaux, située sur un site contraint, ne fait pas l'objet d'action identifiée dans le programme pluriannuel d'investissement élaboré dans le cadre du SDA EU.

Les investissements du SDA EU sont priorisés en fonction des enjeux environnementaux du territoire (préservation des cours d'eau) et patrimoniaux (pérenniser les ouvrages existants).

2.5 Etude de l'assainissement de La Haute Couperie (La Roche Sur Yon)

Registre enquête publique : « demande le raccordement de 3 logements, le village est composé de 6 logements et peut se développer »

Le village est situé à l'ouest de zones AUC (rose) et AUs (orange) représentées sur la carte ci-dessous.



En l'absence d'information sur l'ANC du village, il est considéré qu'il y a environ 6 ANC sur le secteur et qu'ils sont tous non conforme (scénario pessimiste)

Deux scénarii sont étudiés :

- Raccordement au réseau d'assainissement collectif de La Roche Sur Yon.
- Réhabilitation de l'assainissement non collectif.

Nos propositions pour les scénarii sont détaillées dans les chapitres suivants.

2.5.1 Raccordement au réseau d'assainissement collectif de La Roche Sur Yon

La proposition de raccordement au réseau collectif existant consiste à créer une conduite se dirigeant vers l'ouest et traversant les Zones AU projetées. La succession de points haut et bas entraînera la création d'au moins deux postes de refoulement publics (voir carte ci-dessous).

Le chiffrage proposé considère une situation où les zones AU sont urbanisées et le village est raccordé au réseau créé sur les zones AU. Cela correspond sur la carte ci-dessous à la section contenant une conduite gravitaire, un poste et une conduite en refoulement.

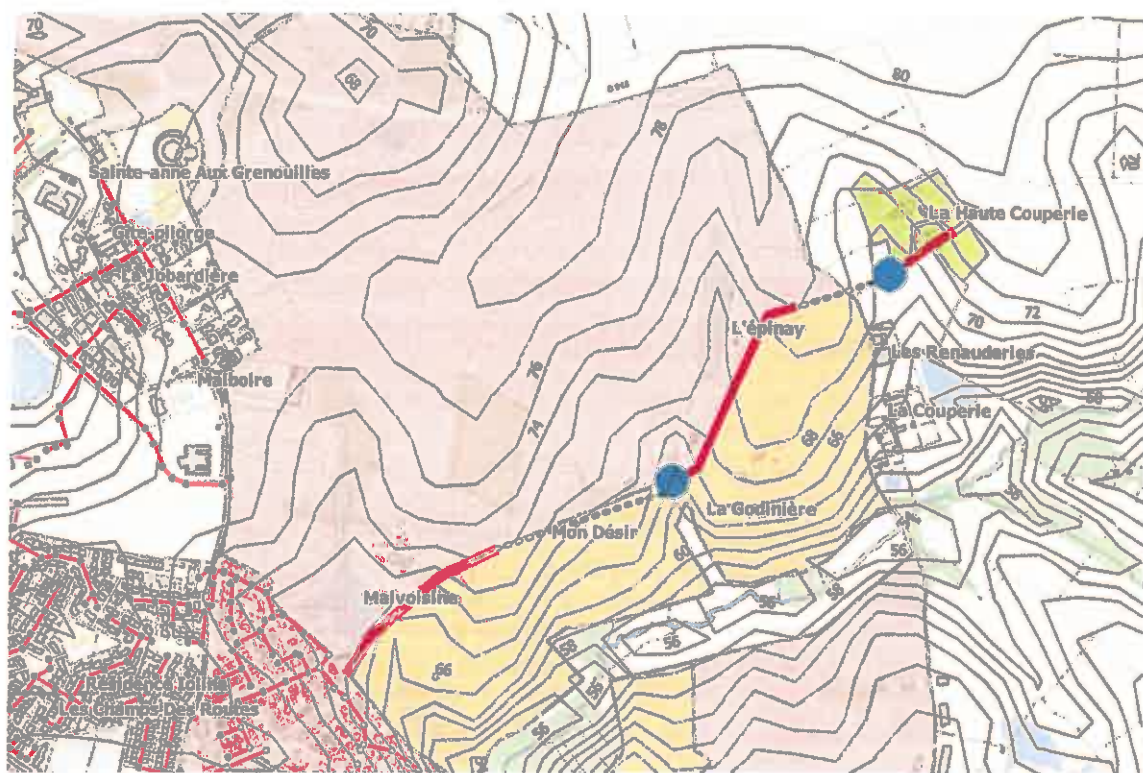


Tableau 10 : Coût de l'assainissement collectif pour La Haute Couperie

COMMUNE : LA Roche-sur-Yon		
Lieu-Dit : La Haute Couperie		
Habitations totales :	6	
Habitations raccordées :	6	
Nb habitants actuels :	14	(estimation)
Ratio Hab/Log :	2.40	
Variations saisonnières :		

Commentaire :

Hypothèse : Le chiffrage proposé considère une situation où les zones AU sont urbanisées et le village est raccordé au réseau créé sur les zones AU. Cette hypothèse vient minorer de façon substantielle les coûts de raccordement.

RACCORDEMENT SUR RESEAU COLLECTIF EXISTANT			
Réseau	Type	ml	Coût (€)
Gravitaire (Ø 200)	sous voirie	111	22 200
	sous chem.		
	F sous voirie		
	F sous chemin		
Refoulement (Ø 100)	Sous voirie Sous chemin	190	19 000
Poste de refoulement	Capacité	nombre	20 000
	< 3 m3/j	1	
	> 3 m3/j		
Branchements		6	6 000
RESEAU A LA CHARGE DE L'AGGLOMERATION			67 200
Surcoûts à la charge des particuliers			
		nb	Coût (€)
Relevages particuliers		6	8 400
Raccordements		6	9 000
TOTAL A LA CHARGE DE L'AGGLOMERATION			67 200
TOTAL A LA CHARGE DES PARTICULIERS			17 400
TOTAL GENERAL COLLECTIF			84 600

Coût global du collectif / habitation :	11 200	C / Habitation
Coût réseau * / habitation :	11 200	C / Habitation
<i>*y compris poste et refoulement</i>		
Densité linéaire théorique :	19	ml entre habitations

2.5.1 Réhabilitation de l'assainissement non collectif

Une autre solution est la réhabilitation de l'assainissement non collectif actuellement non conforme.

Comme indiqué précédemment, en l'absence d'information, nous supposons qu'il y a 6 installations non conformes.

Nous avons considéré un coût unitaire moyen de réhabilitation de 7 000€HT.⁴ Le chiffrage de cette solution de réhabilitation des systèmes d'assainissement non collectif non conforme est détaillé ci-après.

Tableau 11 : Coût HT de la réhabilitation de l'ANC – La Haute Couperie

Réhabilitation des habitations	La Haute Couperie
Nombre d'habitations	6
Nombre d'ANC conformes	0
Habitations dont l'ANC doit être réhabilité	6
Total réhabilitation des habitations	42 000 €

2.5.2 Comparaison des scénarii

Les coûts d'exploitation ont été calculés en considérant les hypothèses suivantes :

- Coût d'entretien du réseau : 0,5 € / m / an ;
- Coût des postes de refoulement : 7% du coût initial / an ;
- Coût de l'assainissement semi collectif : 10 € / EH / an ;
- Coût de l'assainissement non collectif : 20 € / équipement / an.

Tableau 12 : Coûts d'exploitation pour chaque solution étudiée

Solution 1 : Raccordement au réseau de La Roche Sur Yon	
Coût d'investissement initial (€)	84 600
Coût d'exploitation annuel (€)	271
Solution 2 : Réhabilitation de l'ANC	
Coût d'investissement initial (€)	42 000
Coût d'exploitation annuel (€)	120

Actuellement aucune lecture d'organisation parcellaire de la zone AU, ni de planification précise n'est connues à ce stade. Il est donc difficile de définir des projections de raccordement de la zone de la Haute Couperie. De plus les coûts d'investissement sont importants pour le faible nombre d'habitations, qui disposent de surcroît de surfaces parcellaires permettant la réhabilitation des installations d'assainissement non collectif sans contrainte particulière.

La Roche-sur-Yon Agglomération n'envisage pas d'intégrer dans la présente actualisation du zonage d'assainissement le hameau de La Haute Couperie.

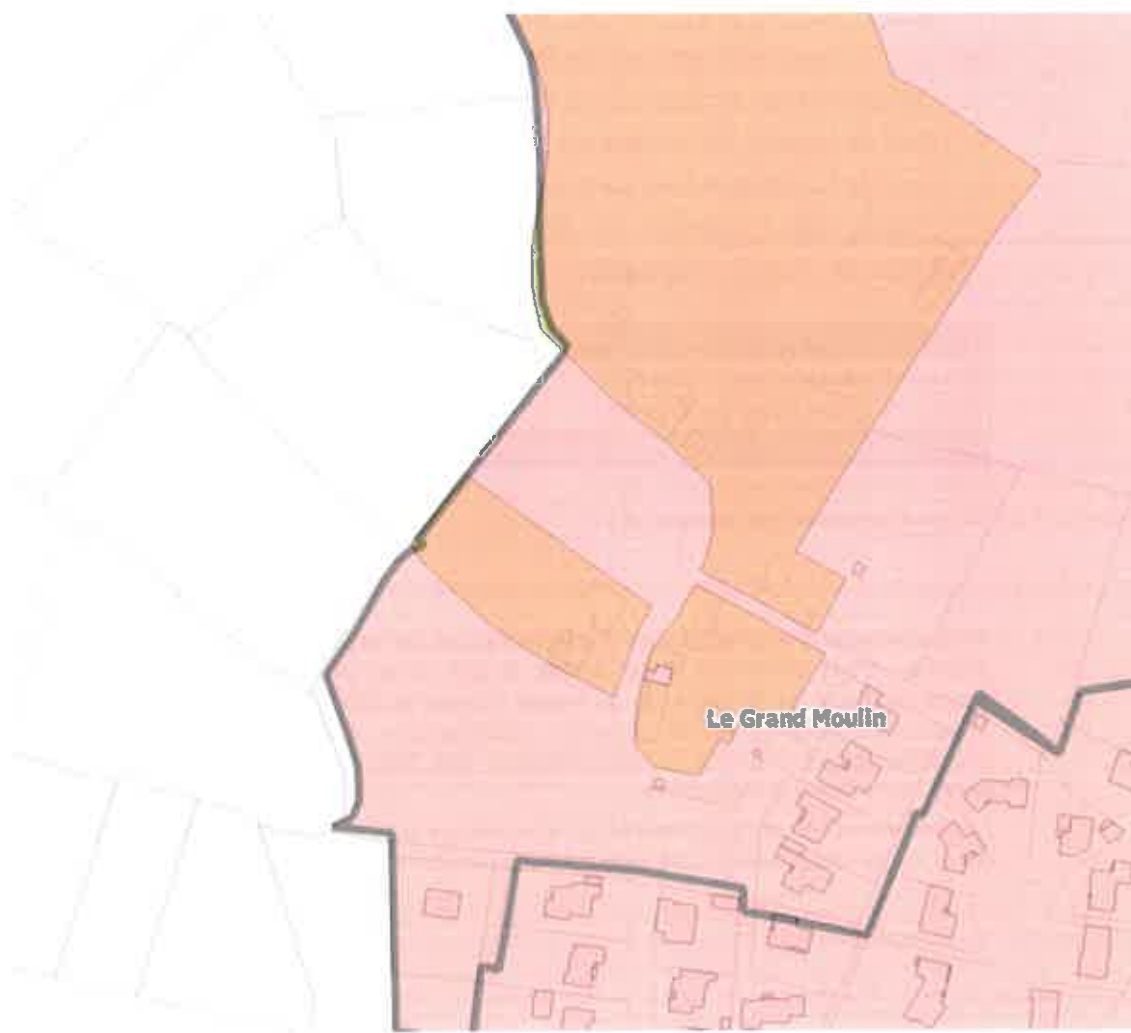
⁴ Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse

2.6 Etude de l'assainissement de La Rue du Grand Moulin (Aubigny - Les Clouzeaux)

Le secteur de la rue du Grand Moulin à Aubigny-Les Clouzeaux est déjà inclus dans le zonage d'assainissement collectif.

La Roche-sur-Yon Agglomération indique que le délai de réalisation de l'assainissement collectif dans cette rue va dépendre de l'évolution de la ZAC Belle Etoile à proximité.

La figure ci-dessous représente les parcelles ayant déposé la demande collective de raccordement auprès du Commissaire Enquêteur (zone en marron) et le zonage d'assainissement collectif (secteurs rose et marron avec bordures en trait noir épais) : Les parcelles sont donc dans le zonage d'assainissement collectif.



La Roche-sur-Yon Agglomération a déjà intégré le secteur proposé dans le zonage d'assainissement collectif des eaux usées.

L'échéance de mise en œuvre des travaux de raccordement n'est pas connue car elle dépend du rythme de l'urbanisation de la ZAC Belle Etoile.

2.7 Etude de l'assainissement de La grande Richardière - 22, Rue de L'Angelmière (Aubigny - Les Clouzeaux)

Enquête publique : « Le réseau d'assainissement passant devant notre habitation, nous demandons le raccordement à ce réseau »

La canalisation passant devant le 22, rue de l'Angelmière est une conduite de transfert pneumatique d'eaux usées. Cette conduite est sous pression ce qui empêche tout raccordement direct.

L'estimation est réalisée pour le raccordement à la conduite gravitaire la plus proche, à savoir à La Grande Richardière.

Les plans de l'habitation montrent que la cote terrain naturel est à environ 62,2 m NGF, tandis que le premier regard de la conduite existante a un radier à 59,61 m NGF (Cote Terre Naturel (TN) à 61,24 m NGF). En revanche la route a un TN autour de 61,7 m NGF ce qui limite la pente possible en cas de pose d'une conduite gravitaire.

La faisabilité de la pose d'une conduite en gravitaire devrait être confirmée par des mesures plus détaillées (notamment l'élévation des sorties d'eaux usées au niveau du logement), nécessitant potentiellement des postes de refoulement individuels.

Il est considéré que les 2 ANC des logements sont non conformes (scénario pessimiste)

Deux scénarii sont étudiés :

- Raccordement au réseau d'assainissement collectif de La Grande Richardière.
- Réhabilitation de l'assainissement non collectif.

Nos propositions pour les scénarii sont détaillées dans les chapitres suivants.

2.7.1 Raccordement au réseau d'assainissement collectif

La proposition de raccordement au réseau collectif existant consiste à créer une conduite se dirigeant vers l'est et se connectant au réseau existant de La Grande Richardière. Le réseau présenterait une extension de 154 ml.

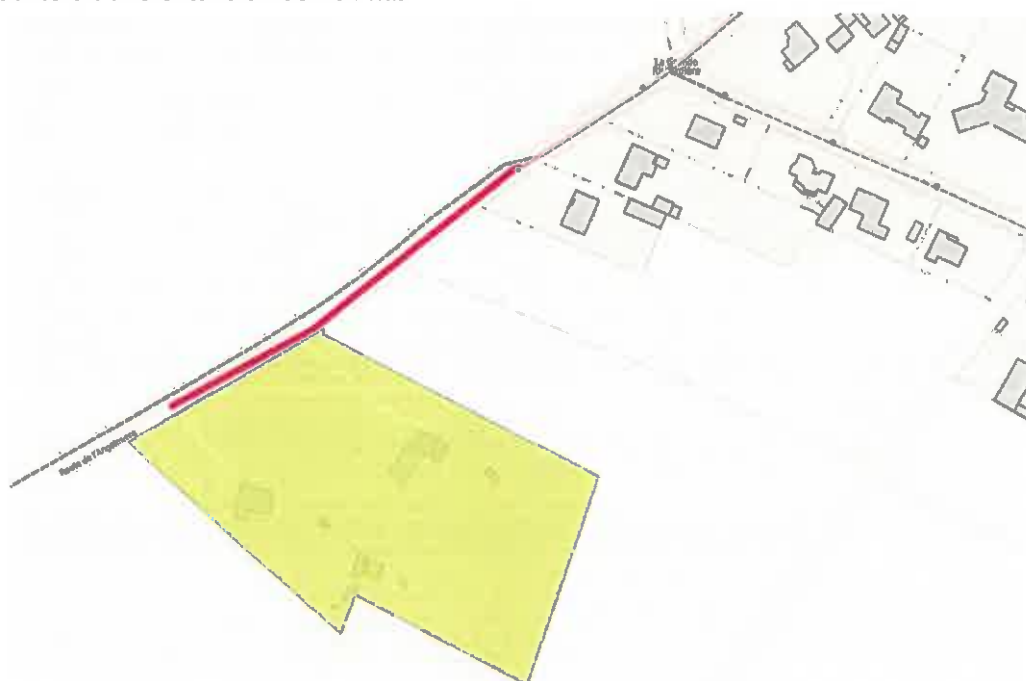


Tableau 13 : Coût de l'assainissement collectif pour la route de L'Angelmière

COMMUNE : Aubigny-Les Clouzeaux		
Lieu-Dit : Rue de l'Angelmière		
Habitations totales :	2	
Habitations raccordées :	2	
Nb habitants actuels :	5	(estimation)
Ratio Hab/Log :	2.40	
Variations saisonnières :		

Commentaire :**RACCORDEMENT SUR RESEAU COLLECTIF EXISTANT**

Réseau	Type	ml	Coût (€)
Gravitaire (Ø 200)	sous voirie sous chem. F sous voirie F sous chemin	154	30 800
Refoulement (Ø 100)	Sous voirie Sous chemin	0	0
Poste de refoulement	Capacité	nombre	0
	< 3 m3/j > 3 m3/j	0	
Branchements		2	2 000
RESEAU A LA CHARGE DE L'AGGLOMERATION			32 800
Surcoûts à la charge des particuliers			
		nb	Coût (€)
Relevages particuliers	<i>A confirmer</i>	0	
Raccordements		2	3 000
TOTAL A LA CHARGE DE L'AGGLOMERATION			32 800
TOTAL A LA CHARGE DES PARTICULIERS			3 000
TOTAL GENERAL COLLECTIF			35 800

Coût global du collectif / habitation :	16 400	C / Habitation
Coût réseau * / habitation :	16 400	C / Habitation
<i>*y compris poste et refoulement</i>		
Densité linéaire théorique :	77	ml entre habitations

2.7.1 Réhabilitation de l'assainissement non collectif

Une autre solution est la réhabilitation de l'assainissement non collectif actuellement non conforme.

Comme indiqué précédemment, en l'absence d'information, nous supposons que les deux installations sont non conformes.

Réhabilitation des habitations	Route de l'Angelmière
Nombre d'habitations	2
Nombre d'ANC conformes	0
Habitations dont l'ANC doit être réhabilité	2
Total réhabilitation des habitations	14 000 €

2.7.2 Comparaison des scénarii

Les coûts d'exploitation ont été calculés en considérant les hypothèses suivantes :

- Coût d'entretien du réseau : 0,5 € / m / an ;
- Coût des postes de refoulement : 7% du coût Initial /an ;
- Coût de l'assainissement semi collectif : 10 € / EH / an ;
- Coût de l'assainissement non collectif : 20 € / équipement / an.

Solution 1 : Raccordement au réseau de Chaillé Sous Les Ormeaux	
Cout d'investissement initial (€)	35 800
Cout d'exploitation annuel (€)	117
Solution 2 : Réhabilitation de l'ANC	
Cout d'investissement initial (€)	14 000
Cout d'exploitation annuel (€)	40

Remarque : Le secteur est situé en zone NH2 au PLU de la commune déléguée des Clouzeaux (voir carte ci-dessous). De ce fait, il n'y a pas d'extension de l'urbanisation dans le futur possible.



Figure 3: Localisation du 22 rue de l'Angelmière au PLU de la commune déléguée Les Clouzeaux

Compte tenu de la très faible densité de population du périmètre d'étude, des coûts d'investissement très importants ramenés au branchement, La Roche sur Yon Agglomération n'envisage pas d'intégrer dans la présente actualisation du zonage d'assainissement les 22 et 18, route de l'Angelmière.

2.8 Communication des réponses au public.

Question du commissaire enquêteur : Compte-tenu des enjeux environnementaux du projet, comment sera traduite la communication des réponses aux personnes ayant déposé des observations ainsi qu'auprès de la population des résidents des groupes d'habitations/villages/lieux-dits cités ?

La Roche-sur-Yon Agglomération se propose de transmettre auprès des personnes qui ont déposé une requête sur les registres d'enquêtes ou un courrier ou courriel à l'attention de Monsieur le commissaire enquêteur et suite à l'approbation du zonage d'assainissement communautaire des eaux usées, un courrier d'information présentant la réponse formulée par la collectivité.

Ce courrier d'information sera également transmis à l'ensemble des riverains des hameaux faisant l'objet d'une requête et aux élus des communes concernées.

Une communication plus globale à destination de l'ensemble de la population communautaire sera également mise en œuvre. Celle-ci aura pour objectif de rappeler les enjeux du zonage mais également de rappeler les enjeux globaux et les priorités des systèmes d'assainissement communautaires. Pour ce faire, des éléments de synthèse rappelant les enjeux techniques, environnementaux (qualité des traitements et des rejets) et financier (facture d'eau) notamment seront proposés aux communes afin d'être intégré aux bulletins communaux et communautaire.

Enfin, conformément à la réglementation, le rapport du commissaire enquêteur ainsi que le dossier de zonage approuvé par le conseil d'agglomération sera mis à disposition du public sur le site internet communautaire durant une année.

A La Roche-sur-Yon,
Le 30/06/2021

Anne AUBIN-SICARD

Vice-Présidente de la Roche-sur-Yon agglomération
déléguée au développement écologique, à la
biodiversité, à l'eau, l'assainissement et aux déchets.

