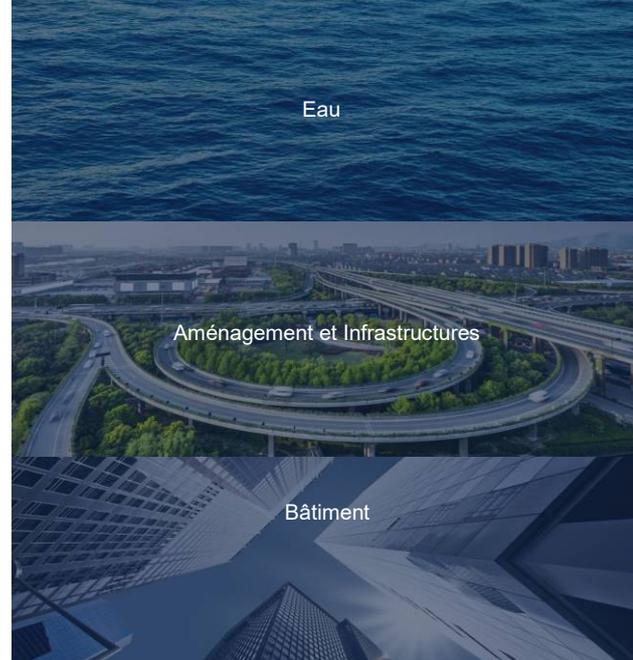


oteis



Elaboration du schéma directeur d'assainissement

COMMUNE DE LES MARTYS



Zonage de l'assainissement Dossier d'enquête publique

OTEIS

Stratégie Concept - Bâtiment 3
1300 Avenue Albert Einstein
34000 MONTPELLIER

Agence de PERPIGNAN
Centre d'Affaires Equinoxe
5 rue du Moulinas
66 330 CABESTANY

Tél. 06 81 31 11 66 Mail. olivier.colot@oteis.fr

DOSSIER HY34105300 / OC
Janvier 2024

Sommaire

PREAMBULE	6
A. RAPPEL de l'état des lieux	8
I. CONTEXTE GENERAL	9
I.1. Contexte géographique	9
I.2. Risque inondation	9
I.3. Contexte démographique et urbanisation	10
II. SYSTEME D'ASSAINISSEMENT	12
II.1. Population raccordée au réseau	12
II.2. Configuration du système d'assainissement.....	12
II.3. Canalisations, regards et ouvrages spéciaux	12
II.4. Station dépuraton.....	14
II.5. Indicateur de connaissance des réseaux et gestion patrimoniale des réseaux.....	16
III. ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	17
III.1. Population non raccordée au réseau	17
III.2. Diagnostic du SPANC et de la Mairie	17
III.3. Aptitude des sols à l'assainissement non collectif	18
III.4. Contrainte d'habitat à la réhabilitation de l'assainissement non collectif.....	19
B. Etude de scénarios de raccordement	20
I. PRESENTATION DES SCENARIOS	21
II. ANALYSE COMPARATIVE DES SCENARIOS	21
C. PROGRAMME des travaux préconisés dans le cadre du Schéma Directeur d'Assainissement	25
I. PREAMBULE	26
II. TRAVAUX D'ELIMINATION DES EAUX CLAIRES PARASITES DE TEMPS SEC (E CPP)	27
II.1. Description de l'action.....	27
II.2. Coût d'investissement.....	27
III. TRAVAUX D'ELIMINATION DES EAUX CLAIRES PARASITES DE TEMPS DE PLUIE (E CPM)	28

III.1.	Description de l'action.....	28
III.2.	Coût d'investissement.....	28
IV.	TRAVAUX D'ELIMINATION DES DYSFONCTIONNEMENTS IDENTIFIES LORS DU REPERAGE DES RESEAUX	29
IV.1.	Description de l'action.....	29
IV.2.	Coût d'investissement.....	29
V.	TRAVAUX D'AMELIORATION DU TRAITEMENT ET RISQUES DE REJET AU MILIEU NATUREL – SURVEILLANCE DES CHARGES HYDRAULIQUES A LA STATION D'EPURATION VILLAGE	30
V.1.	Vérification du dimensionnement pour l'horizon PLU	30
V.2.	Description de l'action.....	30
V.3.	Coût d'investissement.....	30
VI.	TRAVAUX D'AMELIORATION DU TRAITEMENT ET RISQUES DE REJET AU MILIEU NATUREL – MISE EN PLACE DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF DANS LE HAMEAU LE CUN	32
VI.1.	Description de l'action.....	32
VI.1.1.	Création d'un réseau d'assainissement.....	32
VI.1.2.	Construction d'une station d'épuration	32
VI.2.	Illustration	33
VI.3.	Coût d'investissement.....	34
D.	ETABLISSEMENT du programme pluriannuel de travaux.....	35
I.	SYNTHESE DU PROGRAMME DE TRAVAUX.....	36
I.1.	A la charge de la collectivité	36
I.2.	A la charge des particuliers	36
II.	PHASAGE DES TRAVAUX EN RESUME.....	37
III.	ILLUSTRATION DES TRAVAUX SUR PLAN	37
E.	ZONAGE de l'assainissement.....	39
I.	PREAMBULE AU ZONAGE.....	40
II.	CHOIX DU ZONAGE	40
III.	OBLIGATIONS DE LA COMMUNE ET DES PARTICULIERS	40
III.1.	Assainissement collectif.....	40
III.2.	Assainissement non collectif.....	41
III.2.1.	Habitations raccordables à terme	41
III.2.2.	Instruction des projets	41
III.2.3.	Contrôle technique exercé par la collectivité	41

III.2.4. Accès aux propriétés.....42

Liste des annexes

Annexe 1	Listing des installations en assainissement non-collectif
Annexe 2	Carte des travaux préconisés
Annexe 3	Carte du zonage de l'assainissement
Annexe 4	Carte du PLU

Vérification du rapport

N° de Version	Date	Rédigé par	Validé par	Modifications
1.0	08/01/2024	Martin ANDRE et Olivier COLOT	Olivier COLOT	Rédaction du dossier d'enquête publique
2.0	29/01/2024	Martin ANDRE et Olivier COLOT	Olivier COLOT	Correction dossier d'enquête publique suite aux remarques ATD11

Préambule

Un accord cadre relatif à la réalisation des missions d'études de type diagnostics et schémas directeurs en eau et assainissement a été lancé par l'Agence Technique Départementale de l'Aude.

Dans le cadre de cette procédure, la Commune de Les Martyrs a confié à OTEIS la réalisation du schéma directeur d'assainissement des eaux usées.

Cette étude couvre à la fois la problématique de l'assainissement collectif et celle de l'assainissement non collectif, exercées comme suit sur le territoire :

- La commune possède la compétence de l'assainissement collectif
- La compétence de l'assainissement non collectif (SPANC) est exercée également par la Communauté de Communes de la Montagne Noire

L'épuration des eaux, nécessité reconnue de tous, doit franchir une étape importante en étant l'objet d'une rigueur accrue. Dans un souci du respect de l'environnement et de la réglementation, la Commune de Les Martyrs a lancé une réflexion globale sur les possibilités d'assainissement.

La loi sur l'eau n°92-3 du 3 Janvier 1992 et la Loi sur l'eau et les milieux aquatiques n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 oblige les communes et leurs groupements à délimiter les zones relevant de l'assainissement collectif, les zones relevant de l'assainissement non collectif, et, le cas échéant les zones dans lesquelles des mesures doivent être prises en raison de problèmes liés à l'écoulement ou à la pollution des eaux pluviales.

Cette démarche est inscrite dans le Code général des collectivités territoriales à l'article L2224–10 ainsi rédigé :

- « Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement :
- 1° Les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ;
- 2° Les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont tenues d'assurer le contrôle de ces installations et, si elles le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif ;
- 3° Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;
- 4° Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement ».

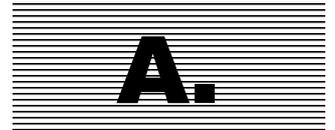
Une enquête publique est obligatoire avant d'approuver la délimitation des zones d'assainissement. Cette enquête est conduite par le maire ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, dans les formes

prévues par les articles R. 123-6 à R. 123-27 du code de l'environnement (article R2224-8 du Code général des collectivités territoriales).

- Le zonage d'assainissement mis en place par la commune concerne l'ensemble du territoire qui est découpé en zones auxquelles sont attribués des modes d'assainissement. Ce zonage est soumis à une enquête publique et sera annexé au document d'urbanisme en vigueur sur la commune.
- Ce document a été élaboré dans le cadre de l'élaboration du Schéma Directeur d'Assainissement de Les Martyrs.
- Le présent dossier d'enquête publique a pour objet d'informer le public et de recueillir ses appréciations, suggestions et contre-propositions afin de permettre à la commune de disposer de tous les éléments nécessaires à sa décision.

Ce dossier d'enquête est constitué :

- De la présente notice justifiant le zonage
- D'une carte de zonage d'assainissement



RAPPEL de l'état des lieux

I. Contexte général

I.1. Contexte géographique

La commune de Les Martyrs est située :

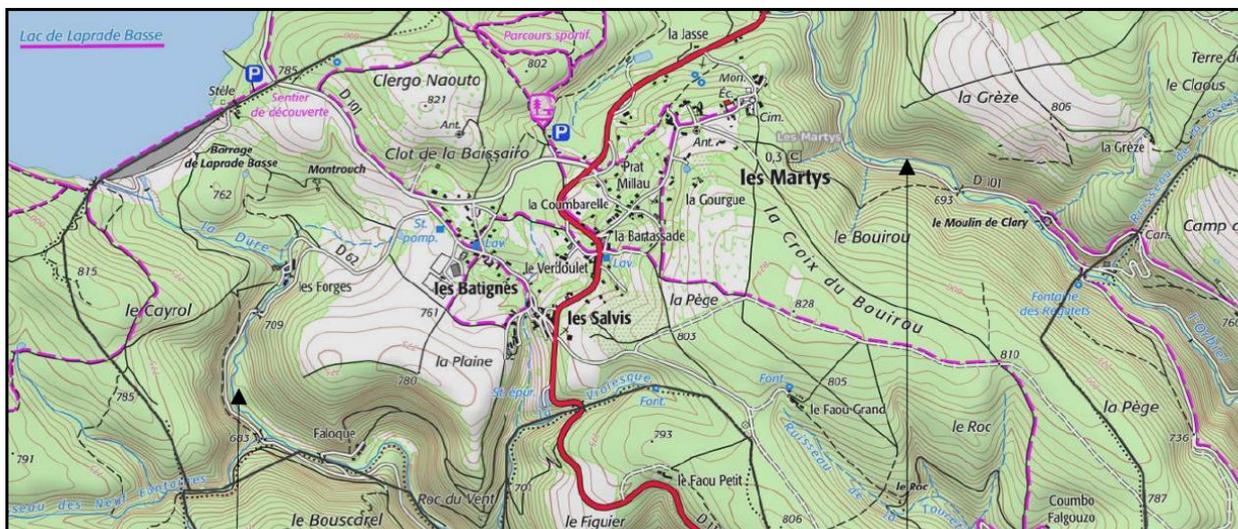
- Au Nord du département de l'Aude, à la limite du Tarn, à environ 22 km au Nord de Carcassonne et à 72 km au Sud-Est de Toulouse,
- Au centre du massif de la Montagne Noire

Les communes limitrophes sont :

Labruguière	Mazamet	Mas-Cabardès
Cuxac-Cabardès		Miraval-Cabardès
Caudebronde	La Tourette-Cabardès	

Les principaux cours d'eau traversant la commune sont les suivants :

- La Dure
- L'Orbiel



La Dure

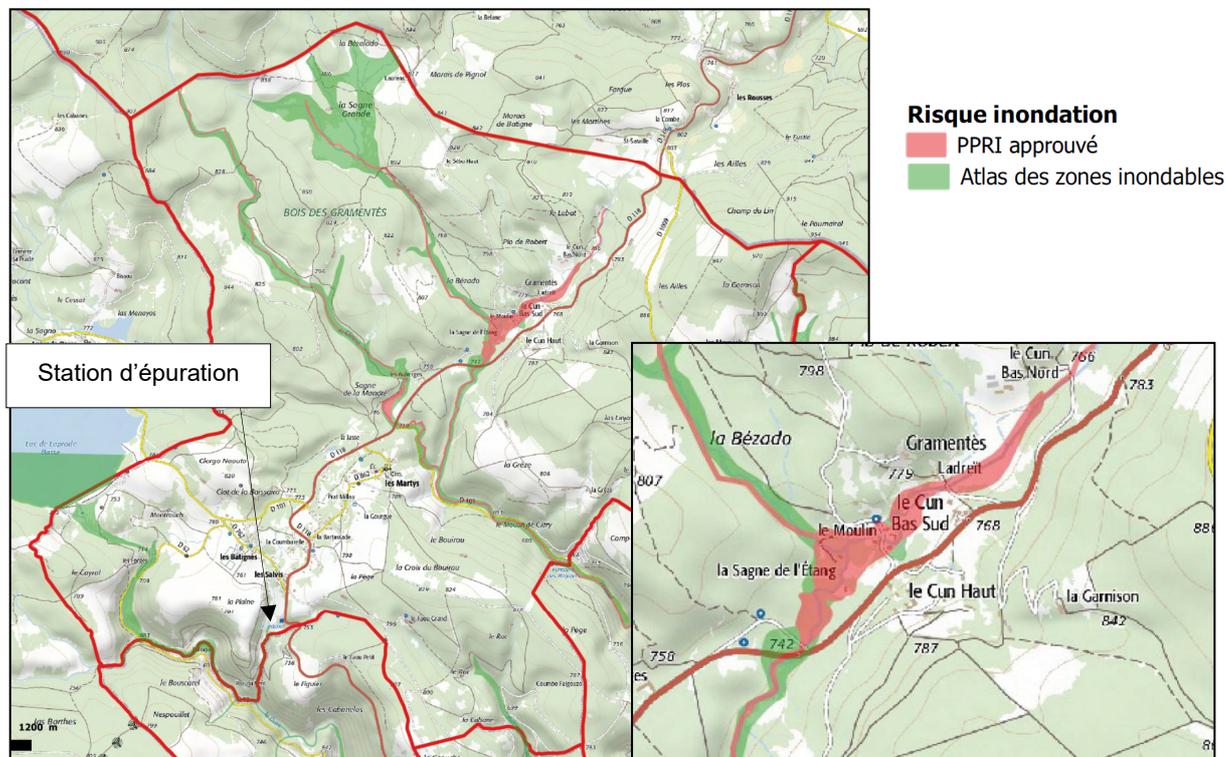
L'Orbiel

I.2. Risque inondation

La commune dispose d'un PPRI (Plan de Prévention du Risque Inondation) approuvé. Il s'agit du PPRI du bassin versant de l'Orbiel et de La Clamoux approuvé le 22 juin 2006.

Les zones inondables n'impactent pas les secteurs urbanisés du village ni la station d'épuration.

En revanche, la partie Sud du hameau de Cun est concernée par le risque inondation ainsi que les secteurs « Sagne de la Mandré » », au nord de la route de Mazamet et « Les Moussels » à l'Est de la commune.



I.3. Contexte démographique et urbanisation

Selon la mairie, la **population actuelle compte environ 309 habitants permanents.**

Selon l'INSEE, le nombre de logements sur la commune a été estimé à 247. Le parc de logements se répartit de la façon suivante :

- **53% de résidences principales** (130 logts)
- **39% de résidences secondaires** (97 logts)
- **8% de résidences vacantes** (20 logts)

Le nombre moyen d'habitant par logement principal est de 2.3.

La population communale secondaire est relativement importante sur la commune. En appliquant le niveau d'occupation des résidences principales (2.3) aux résidences secondaires et un taux de remplissage de 60% (donnée mairie), on obtient une population secondaire d'environ 134 habitants maximum.

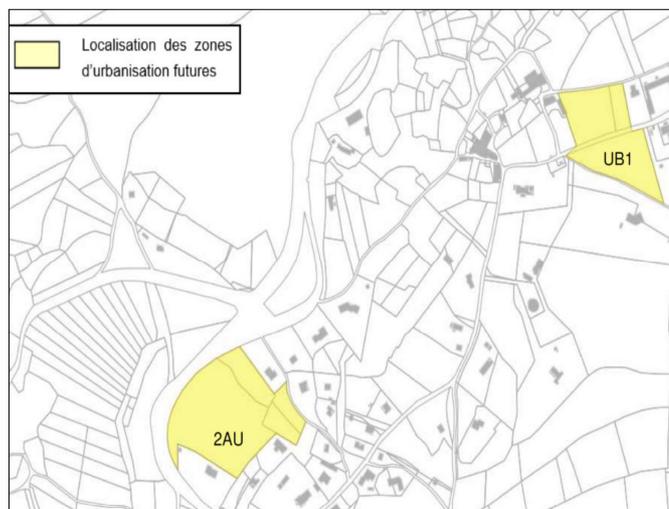
La commune dispose de capacité d'accueil supplémentaire avec le terrain de camping « Au bois de Mars » (3 chalets, 2 yourtes et 6 emplacements de campings cars). Au maximum, le camping peut accueillir 36 personnes. En réalité le taux de remplissage est plutôt de l'ordre de 80% (donnée mairie), soit 29 personnes au maximum.

La population estivale de Les Martyrs compte **309 habitants permanents** auxquels s'ajoutent **environ +134 (= 97 résidences x 2.3 x 0.6) habitants supplémentaires en résidence secondaire** (60% de remplissage) et **+29 (= 36 personnes x 0.8) habitants supplémentaires au camping** (80% de remplissage) en période de pointe estivale, soit une population de **472 habitants maximum**.

A l'horizon du PLU, la population future est estimée à **+37 habitants (en prenant un ratio de 2,3 habitants/logement)** selon un potentiel de 1.72 ha de zones UB1 et 2AU (16 logements). **On peut alors estimer une population future de 509 habitants maximum**.

Le PLU est en cours de révision (année d'approbation du PLU actuel en 2012 – Cf. carte en annexe 4). Selon le règlement du PLU :

- Pour la zone UB, le raccordement à un réseau collectif d'assainissement est obligatoire pour toutes constructions ou installations engendrant des eaux usées. En l'absence de réseau public et en attente de la mise en œuvre de ce dernier, les constructions et installations pourront être autorisées, sous réserve que leurs eaux usées soient dirigées sur des dispositifs de traitement individuel agréés,
- Pour la zone 2AU, la desserte par les réseaux n'est pas réglementée.



L'évolution de l'urbanisation peut s'estimer de la façon suivante :

- Population actuelle permanente = 309 habitants
- Population actuelle en période estivale = 472 habitants
- Population future permanente = 346 habitants
- Population future en période estivale = 509 habitants

II. Système d'assainissement

Le réseau de collecte (et l'unité de traitement) sont exploités par la commune.

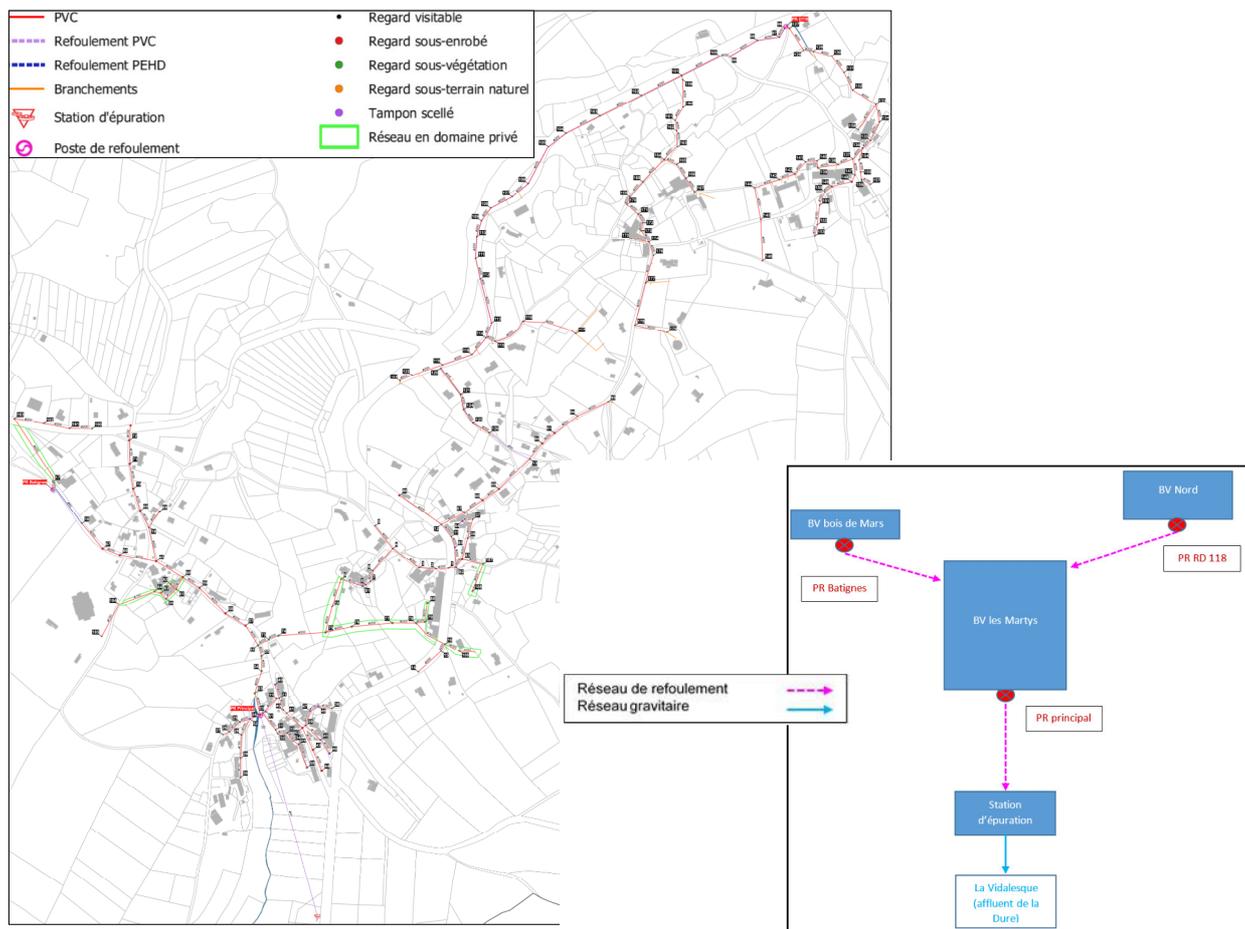
II.1. Population raccordée au réseau

La population raccordée au réseau correspond à :

- **Population permanente raccordée au réseau : 162 habitants** (= 309 habitants permanents - 147 habitants non raccordés)
- **Population estivale raccordée au réseau : 325 habitants** (= 309 habitants permanents – 147 habitants non raccordés + 163 estivants)

En considérant un nombre total d'habitations de 247 et un nombre d'habitations en assainissement non collectif de 64, le taux de raccordement est de 74%.

II.2. Configuration du système d'assainissement



II.3. Canalisations, regards et ouvrages spéciaux

Les eaux usées sont collectées gravitairement (5819 ml) et par l'intermédiaire de 3 canalisations de refoulement (1453 ml) vers la station d'épuration communale. On dénombre 186 branchements sur le réseau.

Nature	Matériau	Diamètre	Longueur	% du linéaire
Réseau gravitaire	PVC	150 mm	758	10%
	PVC	160 mm	183	3%
	PVC	200 mm	4878	67%
Refoulement	PVC	90 mm	1380	19%
	PEHD	60 mm	73	1%
TOTAL			7272	100%

Nature	Age ou période pose réseau	Longueur	% du linéaire
Réseau gravitaire	2006	2440	34%
	2015	226	3%
	2017	165	2%
	2020	251	3,5%
	2022	2739	38%
Refoulement	2006	394	5%
	2022	1057	15%
TOTAL		7272	100,00%

Le matériau rencontré principalement est le PVC à hauteur de 100%.

Le tableau suivant synthétise les ouvrages recensés :

Type	Quantité
Regard de visite	186
Ouvrage de délestage (Trop Plein, Déversoir d'Orage,...)	Trop plein du PR principal
Poste de relevage	PR principal PR Batignes PR RD118
Chasse d'eau	0
TOTAL	190

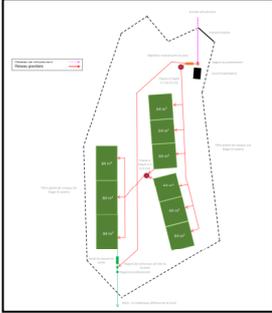
Le relevé de 41 regards visitable numérotés sur le plan (1 à 41), **sans l'extension récente** (93 regards) **et une investigation complète sur le terrain**, ont permis d'identifier des anomalies ou particularités, traces de mise en charge, de corrosion, d'infiltration, des mauvais branchements,... et tous les regards inaccessibles (52 regards) :

- **2 regards en mauvais état**
- 2 dysfonctionnements hydrauliques
- 7 problèmes d'écoulement ponctuels

- **52 regards inaccessibles** (24u sous enrobé, 12u sous végétation, 4 regards sous terrain naturel, 12u scellés)

II.4. Station dépuratoire

Les caractéristiques de la station sont présentées ci-dessous :

Station d'épuration	Village de Les Martys	
Année de mise en service	2006	
Filière Eau	Filtre Planté de Roseaux (FPR)	
Filière Boues	FPR	
Capacité	250 EH (15 kgDBO5/j, 37 m ³ /j, 30 kgDCO/j, 22.5 kgMES/j, 3.75 kgNTK/j, 0.5 kgPT/j)	
Rejet	La Vidalesque (affluent de la Dure)	
Masse d'eau du rejet	La Rougeanne, l'Alzeau, La Dure (FRDR190)	
Objectif qualité d'après le SDAGE 2022-2027	Objectif de l'état chimique atteint en 2015 ; Objectif de l'état écologique atteint en 2021.	
Nombre de bilan pollution	1 tous les 2 ans	
Arrêté ministériel station	21 juillet 2015 modifié le 31 juillet 2020	
Illustration (parcelles n°138 et 141 section AN pour un total de 3900 m ²)	 	
Performances minimales de traitement attendues	Concentration <ul style="list-style-type: none"> ▪ DBO5 : 35 mg/l ▪ DCO : 200 mg/l ▪ MES : / ▪ NTK : / ▪ PT : / 	Rendement <ul style="list-style-type: none"> ▪ DBO5 : 60% ▪ DCO : 60% ▪ MES : 50% ▪ NTK : / ▪ PT : /

Les ouvrages de la station d'épuration sont les suivants :

- Regard de prélèvement
- Dégrilleur manuel (entrefer 20 mm) avec by-pass en sortie
- Chasse à clapet réglable (4.10 m³) avec compteur de bâchée

- Premier étage du FPR composé de 6 casiers de 64 m², soit 384 m² au total. La séparation des casiers est assurée par des cloisons en béton et l'alimentation par des diffuseurs artésiens (4 par casier)
- Chasse à clapet réglable (2.8 m³)
- Deuxième étage du FPR composé de 3 casiers de 84 m², soit 252 m² au total. La séparation des casiers est assurée par des cloisons en béton et l'alimentation par des diffuseurs artésiens (4 par casier)
- Canal débitmétrique
- Regard de sortie en béton avec déversement du by-pass
- Regard de prélèvement
- Local d'exploitation équipé d'un évier

Au cours des visites réalisées, quelques désordres minimes ont été notés :

- Le compteur de bâchée du deuxième étage est hors service
- L'espace autour des casiers est insuffisant pour permettre à une mini pelle de réaliser le curage des lits du premier étage (talus abrupt à l'Est venant aux pieds des casiers)
- Une partie de la clôture est recouverte par la végétation ce qui risque de l'endommager
- La dalle béton de la deuxième chasse présente des fissures
- Le premier casier du premier étage du FPR (côté local d'exploitation) présente une faible densité de roseaux (même constat sur le premier et dernier casier du deuxième étage)
- Les casiers sont régulièrement envahis par les orties

Ils n'entravent pas le bon fonctionnement de la station. Il s'agit davantage d'améliorations à apporter dans le cadre de l'exploitation.

D'après les données du SATESE, la station semble fonctionner en moyenne à :

- **57% de sa charge hydraulique** (21 m³/j sur 37 m³/j)
- **44% de sa charge organique** (109 EH selon moyenne DBO/DCO sur 250 EH)

Les résultats épuratoires sont conformes aux exigences réglementaires, tant en concentration qu'en rendement épuratoire. Les rejets sont donc de bonne qualité et le fonctionnement de la station de traitement satisfaisant.

Le bilan 24h, réalisé dans le cadre de l'étude entre le 23 et 24 août 2023, le confirme : aucun dépassement n'a été observé en sortie pour les paramètres DBO5 et DCO (respectivement 35 et 200 mg/l en valeurs réglementaires) et la nitrification est complète, ce qui indique un rejet de bonne qualité (teneur faible en sortie pour N-NH4 avec 0.076 mg/l et 82.1 mg/l pour N-NO3).

La station d'épuration est dimensionnée pour traiter la pollution générée par environ 320 EH et jusqu'à environ 400 EH ponctuellement en période estivale. Il existe en effet un accroissement d'efficacité en période estivale sous l'effet de la température et de l'ensoleillement, durant 1 à 2 mois, de l'ordre de 30%. L'augmentation de la charge polluante par la population estivale est compensée par l'augmentation du rendement des filtres plantés. Ce point de vue est admis par le CEMAGREF.

II.5. Indicateur de connaissance des réseaux et gestion patrimoniale des réseaux

Groupe		Code	Nom de la variable	Unité	Conditions d'obtention des points	Barème (sinon = 0)	Note	
							Valeur de la variable	Notation
Existence et mise à jour du plan du réseau	VP.250	Existence d'un plan de réseaux mentionnant la localisation des ouvrages annexes (relèvement, refoulement, déversoirs d'orage, ...) et les points d'autosurveillance du réseau (10 points)	0(non) ou 1(oui)	VP.250=1	10	1	10	
	VP.251	Existence et mise en œuvre d'une procédure de mise à jour, au moins chaque année, du plan des réseaux pour les extensions, réhabilitations et renouvellements de réseaux (en l'absence de travaux, la mise à jour est considérée comme effectuée) (5 points)	0(non) ou 1(oui)	VP.251=1	5	1	5	
	VP.265	Total des points obtenus pour l'existence et la mise à jour du plan du réseau	unité		somme des points obtenus en fonction des VP.250 à VP.251	/	15	
Existence et mise à jour du descriptif détaillé	VP.252	Existence d'un inventaire des réseaux avec mention, pour tous les tronçons représentés sur le plan, du linéaire, de la catégorie de l'ouvrage et de la précision des informations cartographiques (10 points sous conditions, voir aide =>)	0(non) ou 1(oui)	VP.252=15 et VP.253>=50% et VP.254=1	10	1	10	
	VP.253	Pourcentage du linéaire de réseau pour lequel l'inventaire des réseaux mentionne les matériaux et diamètres (1 à 5 points sous conditions, voir aide=>)	%	VP.253=15 et VP.252=1 et VP.254=1 et [ou 60%=<VP.253<70% (cas1) ou 70%=<VP.253<80% (cas2) ou 80%=<VP.253<90% (cas3) ou 90%=<VP.253<95% (cas4) ou 95%=<VP.253 (cas5)]	cas 1 → 1 cas 2 → 2 cas 3 → 3 cas 4 → 4 cas 5 → 5	100%	5	
	VP.254	Intégration, dans la procédure de mise à jour des plans, des informations de l'inventaire des réseaux (pour chaque tronçon : linéaire, diamètre, matériau, date ou période de pose, catégorie d'ouvrage, précision cartographique)	0(non) ou 1(oui)			1	/	
	VP.255	Pourcentage du linéaire de réseau pour lequel l'inventaire des réseaux mentionne la date ou la période de pose (0 à 15 points)	%	VP.255=15 et [ou 50%=<VP.255<60% (cas 0) ou 60%=<VP.255<70% (cas 1) ou 70%=<VP.255<80% (cas 2) ou 80%=<VP.255<90% (cas 3) ou 90%=<VP.255<95% (cas 4) ou 95%=<VP.255 (cas 5)]	cas 0 → 10 cas 1 → 11 cas 2 → 12 cas 3 → 13 cas 4 → 14 cas 5 → 15	100%	15	
	VP.266	Total des points obtenus pour l'existence et la mise à jour du plan du réseau	unité		somme des points obtenus en fonction des VP.252 à VP.255	/	30	
	VP.256	Pourcentage du linéaire de réseau pour lequel le plan des réseaux mentionne l'altimétrie (0 à 15 points)	%	VP.256 + Vp266 >= 40 et [ou 50%=<VP.256<60% ou 60%=<VP.256<70% (cas 1) ou 70%=<VP.256<80% (cas 2) ou 80%=<VP.256<90% (cas 3) ou 90%=<VP.256<95% (cas 4) ou 95%=<VP.256 (cas 5)]	cas 0 → 10 cas 1 → 11 cas 2 → 12 cas 3 → 13 cas 4 → 14 cas 5 → 15	50%	10	
Variables complémentaires de connaissance et de gestion patrimoniale	VP.257	Localisation et description des ouvrages annexes (relèvement, refoulement, déversoirs d'orage, ...) (10 points)	0(non) ou 1(oui)	VP.257 + Vp266 >= 40 VP.257=1	10	1	10	
	VP.258	Inventaire mis à jour, au moins chaque année, des équipements électromécaniques existants sur les ouvrages de collecte et de transport des eaux usées (en l'absence de modifications, la mise à jour est considérée comme effectuée) (10 points)	0(non) ou 1(oui)	VP.258 + Vp266 >= 40 VP.258=1	10	1	10	
	VP.259	Nombre de branchements de chaque tronçon dans le plan ou l'inventaire des réseaux (10 points)	0(non) ou 1(oui)	VP.259 + Vp266 >= 40 VP.259=1	10	52%	5	
	VP.260	Localisation des interventions et travaux réalisés (curage curatif, désobstruction, réhabilitation, renouvellement, ...) pour chaque tronçon de réseau (10 points)	0(non) ou 1(oui)	VP.260 + Vp266 >= 40 VP.260=1	10	1	10	
	VP.261	Existence et mise en œuvre d'un programme pluriannuel d'inspection et d'auscultation du réseau assorti d'un document de suivi contenant les dates des inspections et les réparations ou travaux qui en résultent (10 points)	0(non) ou 1(oui)	VP.261 + Vp266 >= 40 VP.261=1	10	1	10	
	VP.262	Existence et mise en œuvre d'un plan pluriannuel de renouvellement (programme détaillé assorti d'un estimatif portant sur au moins 3 ans) (10 points)	0(non) ou 1(oui)	VP.262 + Vp266 >= 40 VP.262=1	10	1	10	
	TOTAL ICGP (VP.265 + VP.266 + somme VP.256 à 262)						120	/

III. Assainissement non collectif

III.1. Population non raccordée au réseau

On dénombre 64 logements en assainissement non-collectif. La population non raccordée est évaluée à 147 habitants (= 64 logements x 2.3) en assainissement non collectif.

⇒ Cf. listing des installations en assainissement non-collectif en annexe 1

III.2. Diagnostic du SPANC et de la Mairie

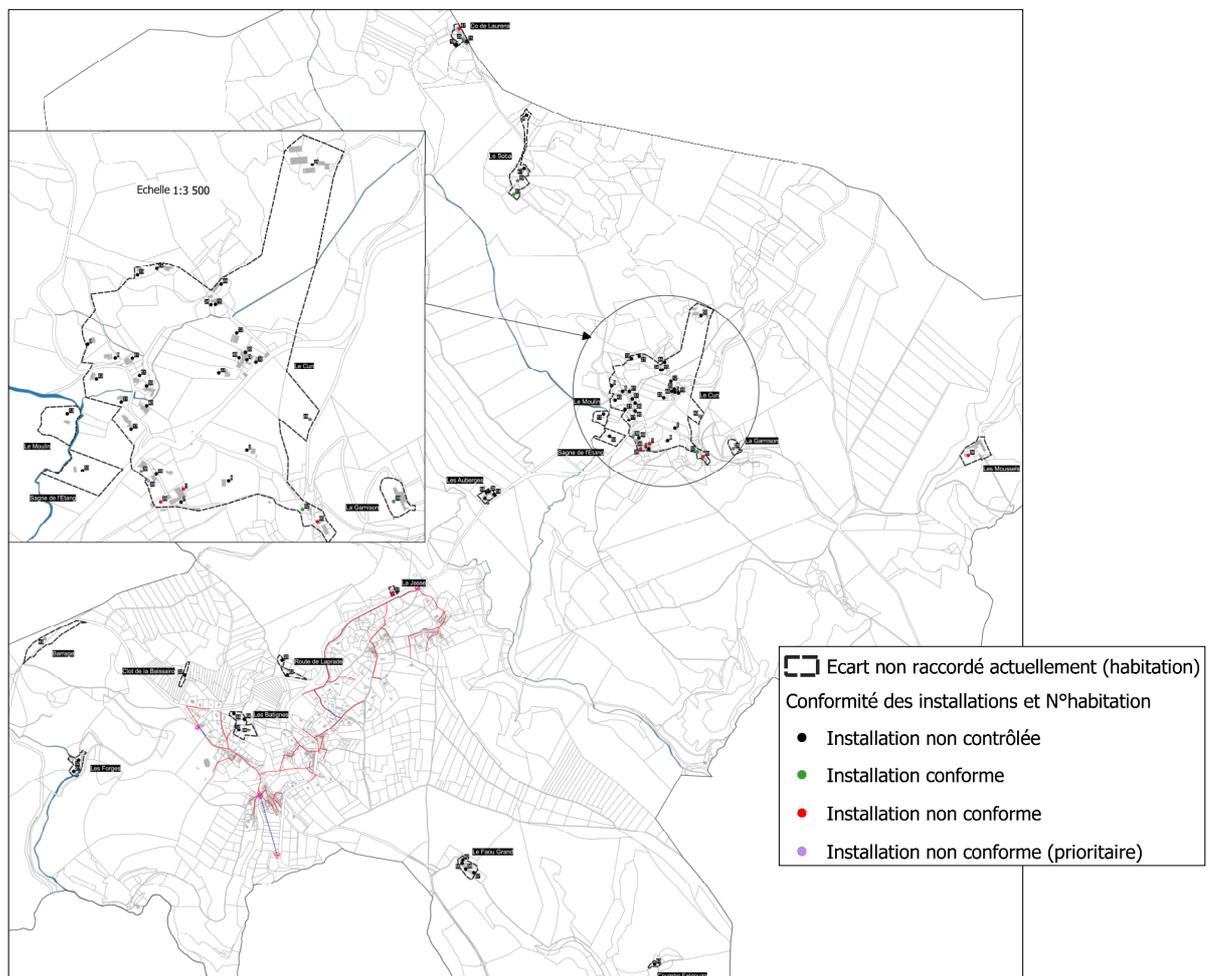
Parmi les installations d'assainissement non-collectif :

- 16 installations contrôlées par le SPANC
- 48 installations non contrôlées

Parmi les installations contrôlées :

- 13% sont conformes, 8u
- 13% sont non conformes, 8u

La localisation des secteurs et la répartition des conformités / non-conformités :



La priorisation des non-conformités est la suivante :

	Avis SPANC	Nombre d'habitations	Pourcentage
● Priorité 1 (absence d'installation)	Avis Défavorable à caractère Urgent	2	25%
● Priorité 2 (Défauts de sécurité sanitaire, de structure ou de fermeture)	Avis défavorable	5	63%
● Priorité 3 (installation incomplète et sous dimensionnée)	Avis favorable avec réserves	1	12%

III.3. Aptitude des sols à l'assainissement non collectif

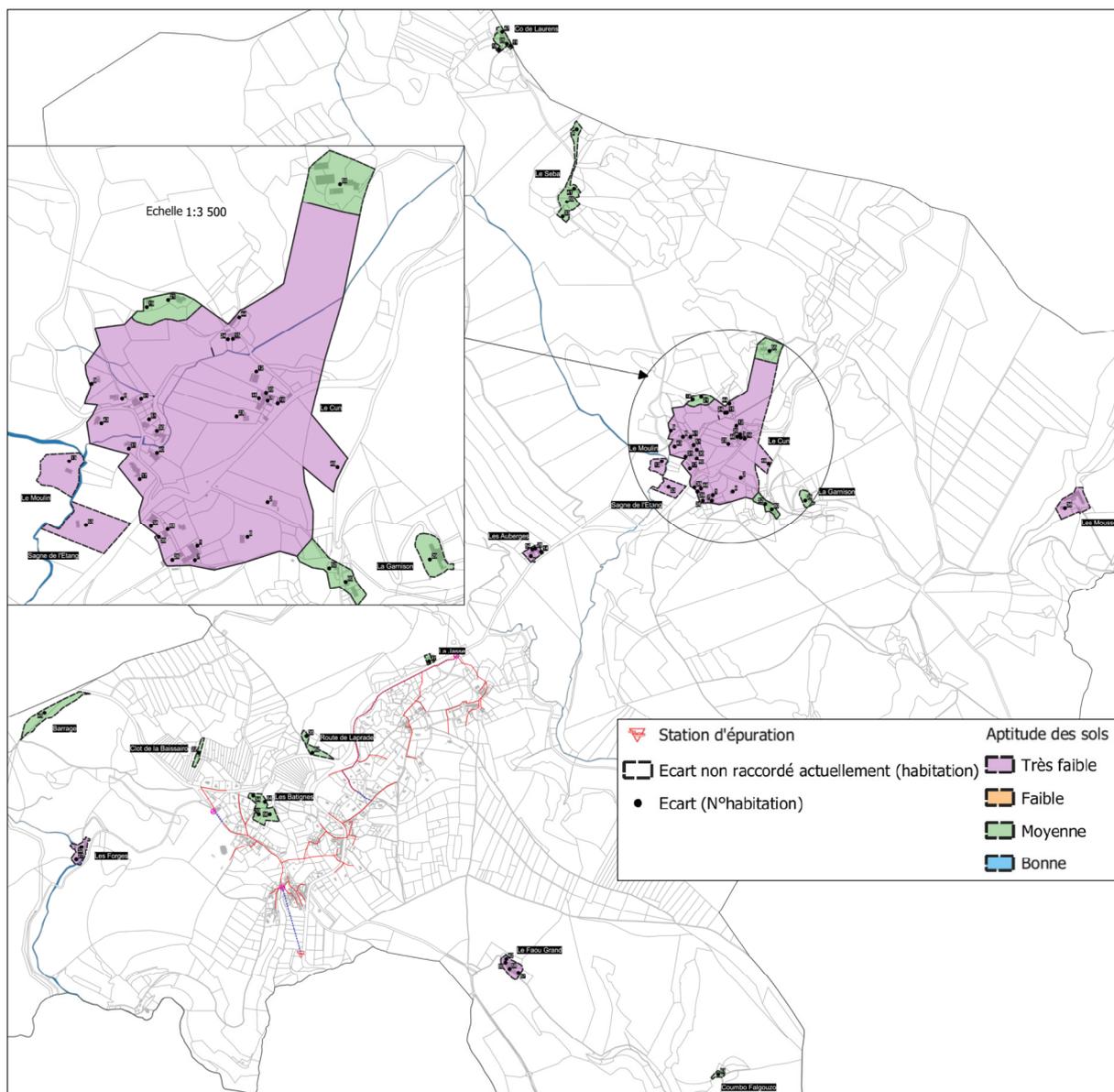
Les résultats proviennent du bureau d'études AGE Environnement dans le SDA réalisé en 2000. Deux types de sol ont été inventoriés :

Localisation (n°hab ou logt)	Type de sol	Aptitude des sols	Assainissement non-collectif préconisable
-	Classe I/II	Bonne (en bleu)	Epandage souterrain
Barrage, Clot de la Baissairo, Les Batignes, Route de Laprade, La Jasse, Coumbo Falgouzo, Le Cun (5 logts), La Garnison, Le Seba, Co de Laurens.	Classe II/III	Moyenne (en vert)	Epandage souterrain plus ou moins surdimensionné selon les cas ou tertre d'infiltration non drainé sur terrain en pente ou un lit filtrant vertical non drainé
-	Classe IV	Faible (en orange)	Lit filtrant vertical drainé avec rejet des eaux traitées vers un exutoire (conseillé) ou tertre d'infiltration non drainé ou épandage souterrain surélevé par rapport au TN (avec pompe) ou filtre compact ou micro-station
Les Forges, Le Faou Grand, Les Auberges, Sagne de l'Etang, Le Moulin, Le Cun (27 logts), Les Moussels,	Classe IV	Très faible (en violet)	Lit filtrant vertical drainé et étanche avec rejet des eaux traitées vers un exutoire ou tertre d'infiltration non drainé si les premières épaisseurs de sol sont suffisamment perméables ou filtre compact ou micro-station

L'aptitude des sols est globalement très faible ou moyenne. Dans le cadre d'une réhabilitation, les filières préconisées sont donc les suivantes :

- Epandage souterrain plus ou moins surdimensionné
- Lit filtrant vertical drainé et étanche avec rejet ou équivalent

L'aptitude des sols est illustrée sur la carte ci-après.



III.4. Contrainte d'habitat à la réhabilitation de l'assainissement non collectif

Les contraintes d'habitat n'ont pas été répertoriées dans l'étude réalisée par AGE Environnement en 2000. Néanmoins, au regard de la densité des habitations au niveau des écarts, il est possible de s'orienter vers une tendance :

- Forte contrainte dans le secteur Le Cun
- Faible à aucune contrainte dans les autres secteurs



Etude de scénarios de raccordement

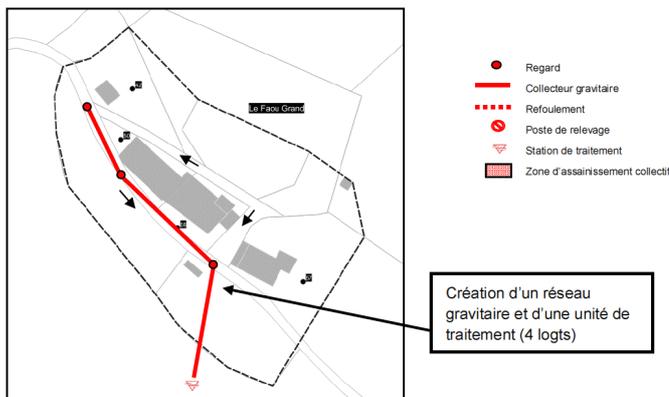
I. Présentation des scénarios

Les secteurs étudiés sont présentés ci-après :

Secteur	Nombre d'habitation/logement	Solutions	
		Solution 1 Assainissement collectif ou non-collectif regroupé	Solution 2 Assainissement Non collectif (à titre comparatif)
Le Faou Grand	4	X	X
Les Batignes	4	X	X
Les Auberges	4	X	X
Co de Laurens	4	X	X
Le Cun	31	X	X
Ensemble des secteurs étudiés	64 habitations dont 8 conformes, 8 non conformes et 48 non contrôlées		X

II. Analyse comparative des scénarios

a) Secteur « Le Faou Grand »

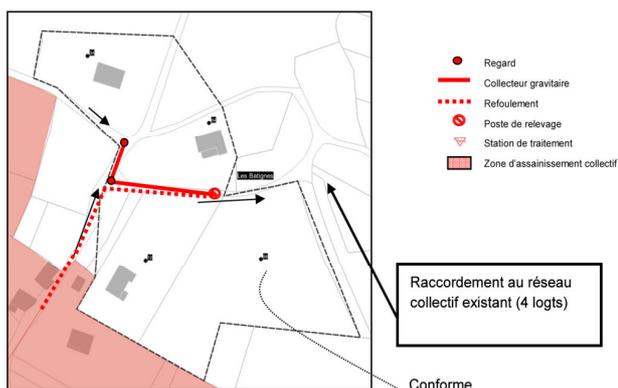


Coût solution 1 (49500 €HT) > solution 2 (48000 €HT)

Commentaire : La solution 2 est plus avantageuse financièrement

Choix : Assainissement non collectif

b) Secteur « Les Batignes »

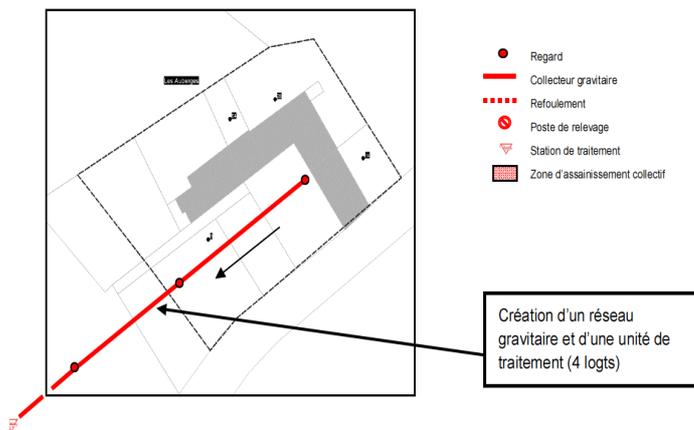


Coût solution 1 (47000 €HT) > solution 2 (21000 €HT)

Commentaire : Un dispositif d'assainissement non-collectif étant conforme et l'aptitude du sol étant « moyenne » pour l'épandage souterrain (dispositif moins coûteux), la solution 2 est plus avantageuse financièrement

Choix : Assainissement non-collectif

c) Secteur « Les Auberges »

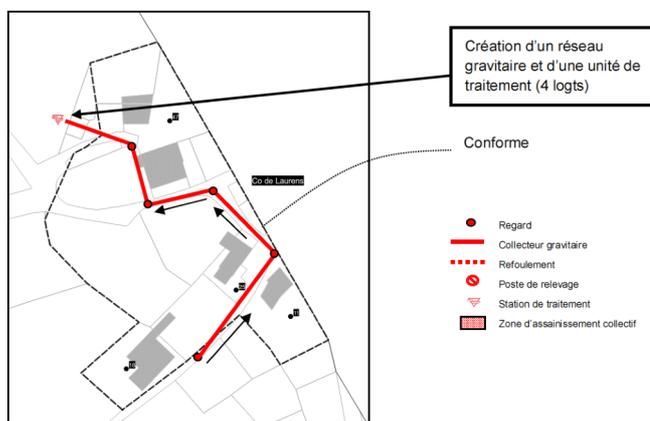


Coût solution 1 (55500 €HT) > solution 2 (48000 €HT)

Commentaire : La solution 2 est plus avantageuse financièrement en raison des contraintes pour mettre en place un assainissement collectif (zone marécageuse à éviter pour l'emplacement de l'unité de traitement)

Choix : Assainissement non collectif

d) Secteur « Co de Laurens »

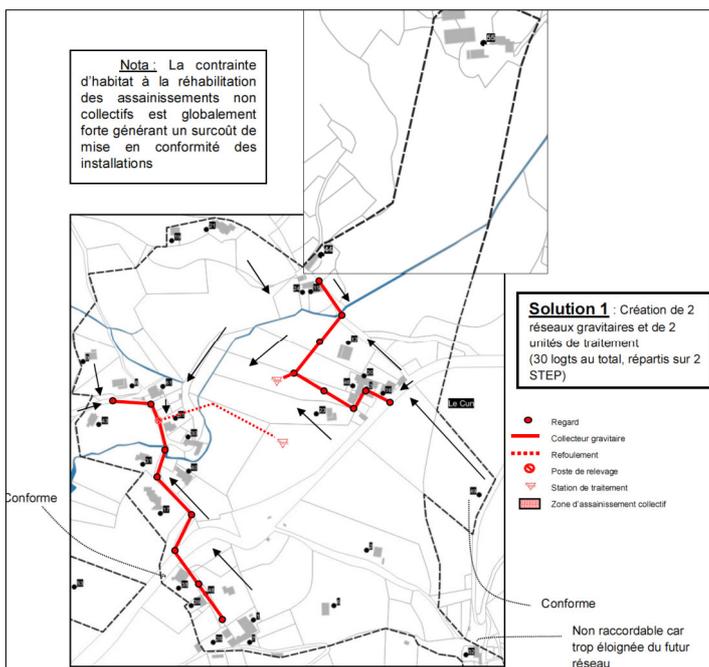


Coût solution 1 (61170 €HT) > solution 2 (21000 €HT)

Commentaire : Un dispositif d'assainissement non-collectif étant conforme et l'aptitude du sol étant « moyenne » pour l'épandage souterrain (dispositif moins coûteux), la solution 2 est plus avantageuse financièrement

Choix : Assainissement non-collectif

e) Secteur « Le Cun » (2 unités de traitement)

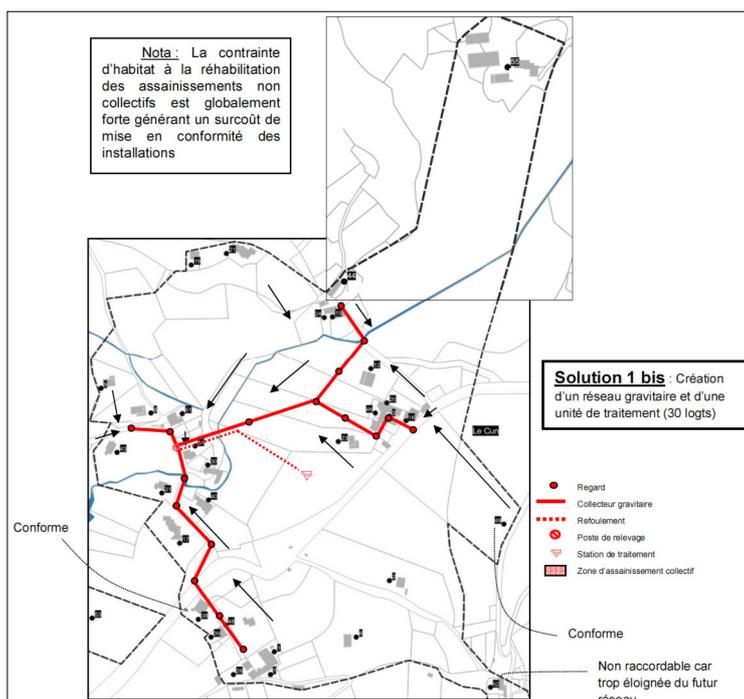


Coût solution 1 (358520 €HT) < solution 2 (405000 €HT)

Commentaire : La solution d'assainissement collectif est proche financièrement et moins onéreuse que la solution 2 de réhabilitation des dispositifs d'assainissement non-collectif en raison des contraintes fortes d'habitat (densité des habitations dans le secteur)

Choix : Assainissement collectif

f) Secteur « Le Cun » (1 seule unité de traitement)



Coût solution 1 (358570 €HT) < solution 2 (405000 €HT)

Commentaire : La solution d'assainissement collectif est proche financièrement et moins onéreuse que la solution 2 de réhabilitation des dispositifs d'assainissement non-collectif en raison des contraintes fortes d'habitat (densité des habitations dans le secteur)

Choix : Assainissement collectif

Situation actuelle de l'assainissement dans le hameau Le Cun :

- Mode d'assainissement non-collectif pour toutes les habitations
- Présence de 30 habitations + 1 habitation en cours de construction raccordables
- 3 installations conformes (habitations n°38, n°49 et n°futur)
- 3 installations non conformes (habitations n°1, n°26 et n°39)
- 25 installations non contrôlées

Le tableau ci-après présente un comparatif de deux types de filière de traitement :

	Unité de traitement type filtres plantés de roseaux	Unité de traitement type filtre compact
Coût d'investissement (hors frais divers)	- 96 000 €HT	- 92 000 €HT
Avantages	<ul style="list-style-type: none"> - Filière rustique, simple à exploiter - Coût d'exploitation faible - Très bonne intégration paysagère - Faible sensibilité aux variations de charges hydrauliques - Absence de production de boues primaires - Production réduite de boues avec un stockage de l'ordre de 10 ans, qui s'apparente plutôt à un compost - Pas de nécessité d'évacuer les graisses, qui sont accumulées sur le lit - Filière bien adaptée pour optimiser le 	<ul style="list-style-type: none"> - Coût d'exploitation faible - Emprise foncière des ouvrages peu importante - Réalisation simple (système compact constructeur) - Fiabilité dans un environnement sensible (nappe, captage AEP)

	dimensionnement (60 EH) et possibilité de traiter 30% de plus en été (jusqu'à 80 EH correspondant à la population estivale) – Possibilité d'extension	
Inconvénients	<ul style="list-style-type: none"> – Réalisation soignée des ouvrages indispensable (matériau de qualité, protection contre les eaux de nappe et de ruissellement...) – Problématique du faucardage et des herbes envahissantes à surveiller – Problématique du développement de moustiques à proximité 	<ul style="list-style-type: none"> – Production de boues primaires – Fonctionnement peu adapté aux variations de charge – Intervention plus complexe si dysfonctionnement – Remplacement du substrat filtrant tous les 10 ans (coûteux) – Aucune possibilité d'extension

La filière du type « lits plantés de roseaux » a été choisie en COPIL. Elle présente plus d'avantages pour un coût d'investissement assez équivalent.

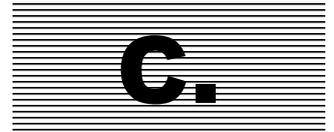
g) A propos des secteurs d'urbanisation future

A l'horizon du PLU, la population future est estimée à +37 habitants (en prenant un ratio de 2,3 habitants/logement) selon un potentiel de 1.72 ha des secteurs UB1 et 2AU (16 logements).

	Charge organique
Moyenne bilan 24h (auto-surveillance 2017 à 2020)	6.7 kg DBO5/jour 112 EH à raison de 60g DBO5/EH <i>(hors coefficient correcteur Cémagref 1,2 et pollution temps de pluie)</i>
Zones UB et 2AU	+37 EH
25 habitations raccordées en 2022	+57 EH
TOTAL population raccordée avec urbanisation future	Environ 206 EH
Capacité STEP théorique	250 EH

La capacité théorique de la STEP actuelle du village de 250 EH (318 EH après vérification selon ratios actuels) est suffisante pour raccorder l'ensemble des zones d'urbanisation future.

D'autre part, les pentes (ou l'absence de contre pente) de ces secteurs rendent favorables un raccordement gravitaire.



**PROGRAMME des travaux
préconisés dans le cadre du
Schéma Directeur
d'Assainissement**

I. Préambule

Les investigations réalisées dans le cadre du diagnostic du schéma directeur d'assainissement ont permis d'identifier les secteurs sensibles, puis plus précisément les équipements présentant des défauts responsables des dysfonctionnements observés sur le réseau de Les Martyrs.

Les travaux préconisés sont listés dans les tableaux ci-dessous selon les objectifs visés :

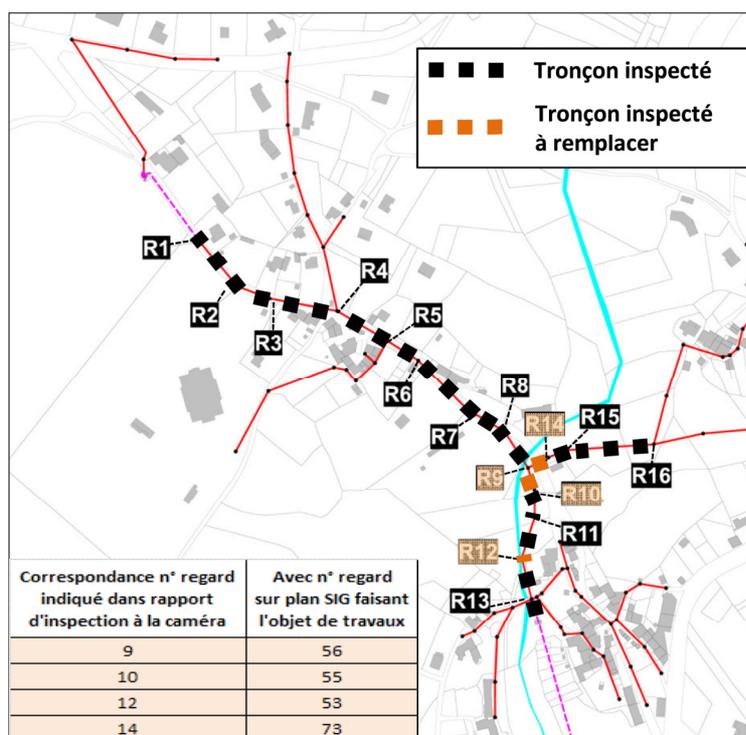
- Elimination des eaux claires parasites de temps sec (ECPD),
- Elimination des eaux claires parasites de temps de pluie (ECPM),
- Elimination des dysfonctionnements identifiés lors du repérage des réseaux (élimination des apports d'eaux claires, dysfonctionnements connus et gestion de l'accès au réseau),
- Amélioration du traitement y compris d'élimination des risques de rejets au milieu naturel de la station d'épuration du Village (surveillance des charges hydrauliques),
- Amélioration du traitement y compris d'élimination des risques de rejets au milieu naturel dans le hameau Le Cun (mise en place de l'assainissement collectif : réseau et station d'épuration).

II. TRAVAUX d'élimination des eaux claires parasites de temps sec (ECP)

Les travaux préconisés font référence aux anomalies localisées lors des inspections à la caméra réalisées dans le cadre de l'étude diagnostique.

II.1. Description de l'action

- Seulement 35 ml sont responsables des entrées d'eaux claires parasites permanentes de temps sec (ECP)
- Remplacement de la canalisation d'assainissement sur 35 ml en lieu et place du réseau existant par une canalisation DN200 mm
- Remplacement de 3 regards diamètre 800 mm (lestage 250kg/m³ en fond) sur le linéaire de la canalisation à remplacer
- Remplacement de 1 regard diamètre 800 mm (lestage 250kg/m³ en fond)
- Pas de reprise de branchement d'eaux usées
- Particularités :
 - ✓ Présence de la nappe
 - ✓ Accès difficile car mouillère en hiver
 - ✓ Absence de circulation
 - ✓ Sous terrain naturel



II.2. Coût d'investissement

Opération		Unité	Qté	PU	Coût
- Fourniture et pose canalisation en Ø200	Sous terrain naturel, tronçon (n°regard ITV R10-R9 et R9-R14), profondeur < 1.3 m/TN	ml	35	150	5 253
- Fourniture et pose regard en Ø800 lesté	Sous terrain naturel, n°regard ITV RV10, R9, R14 et R12, profondeur < 1.3 m/TN	U	4	2000	8 000
- Fourniture et pose branchement en Ø160	Aucun	U	0	1500	0
Frais contraintes particulières nappe, accès (10%)					1325.3
Frais divers MO, AMO, CSPP, CT, études préalables, essais à la réception,... (20%)					2915.66
Montant des travaux (€HT)			Priorité 1		17 494

Après travaux, le volume journalier d'eaux claires parasites résiduelles représentera donc environ 1 m³/j au lieu d'environ 17 m³/j actuellement (selon valeur inspection nocturne).

III. TRAVAUX d'élimination des eaux claires parasites de temps de pluie (ECPM)

Les travaux préconisés feront référence aux anomalies identifiées et localisées à partir des tests à la fumée / colorant, qui seront réalisés hors cadre de l'étude.

III.1. Description de l'action

La commune fera réaliser des tests à la fumée / colorant par un prestataire pour localiser les points d'intrusion d'eaux pluviales dans le réseau séparatif d'eaux usées. Ils seront réalisés par une équipe de deux techniciens par injection de fumée dans le réseau d'eaux usées depuis les regards de visite (un point d'entrée correspondant à l'injection de fumée sur 125m de part et d'autre du point, soit sur 250m).



Les contrôles au colorant permettront de valider les connexions hydrauliques des points positifs détectés aux tests à la fumée. Chaque point d'intrusion pluviale positif à la fumée sera décrit par une fiche avec plan de localisation.

La surface active raccordée sera estimée. Un plan sera réalisé, localisant l'ensemble des anomalies.

III.2. Coût d'investissement

Opération	Unité	Qté	PU	Coût
Réalisation de tests à la fumée	ml	5 800	1	4 060
Réalisation de tests au colorant	U	15	30	450
<i>Frais divers MO, AMO, CSPS, CT, études préalables, essais à la réception,... (20%)</i>	-	-	-	-
Montant des travaux (€HT)	Priorité 2			4 510

Après cette recherche, la mise en conformité des erreurs de branchement identifiées pourra être réalisée.

IV. TRAVAUX d'élimination des dysfonctionnements identifiés lors du repérage des réseaux

50 regards font l'objet de travaux selon des techniques différentes liés à l'importance des anomalies.

IV.1. Description de l'action

- Une réhabilitation par l'intérieur (avec fraisage, étanchéification,...) de 2 regards
- Une mise à la cote de 36 regards inaccessibles
- Un descellement de 12 regards inaccessibles

Certains regards n'ont pas fait l'objet de travaux individuellement car ils intègrent d'autres types de travaux (remplacement de canalisation,...) comme les 4 regards n°53, 55, 56 et 73.

IV.2. Coût d'investissement

Opération	n° regard	Unité	Qté	PU	Coût	
Remplacement par un regard neuf	-	U	0	1500	0	
Réhabilitation par l'intérieur du regard	- 3 10	U	2	1250	2 500	
Mise à la cote du regard inaccessible - sous enrobé	- 42 43 44 57 58 59 60 65 66 67 68 69 70 71 72 83 86 87 88 89 90 91 148 149	U	24	500	12 000	
- sous végétation	- (56) (73) 74 <u>75 76 77 78 79 80</u> (55) 54 (53)	U	8	300	2 400	
- sous terrain naturel	- <u>64 63 61 62</u>	U	4	300	1 200	
Descellement du regard inaccessible - scellé	- 81 51 52 49 47 48 45 50 46 82 84 85	U	12	250	3 000	
Réhabilitation ponctuelle du regard (branchement, cunette,...)	-	U	0	500 à 800	0	
<i>Frais divers MO, AMO, CSPS, CT, études préalables, essais à la réception,... (20%)</i>				-	-	4220
Montant des travaux (€HT)			Priorité 2		25 320	
(x) : n° regard non pris en compte car intégrant d'autres types de travaux (remplacement de canalisation,...)						
x : n° regard en domaine privé						

Le remplacement ou la réhabilitation plus ou moins partielle de 50 regards de visite permettront d'accroître l'élimination des apports d'eaux claires et dysfonctionnements connus.

V. TRAVAUX d'amélioration du traitement et risques de rejet au milieu naturel – Surveillance des charges hydrauliques à la station d'épuration Village

V.1. Vérification du dimensionnement pour l'horizon PLU

Les charges polluantes à considérer à l'horizon du PLU se répartissent de la façon suivante pour un total de 240 EH (valeur arrondie) :

- Charge polluante actuelle raccordée sur le réseau d'assainissement ($112 \times 1,2 = 134$ EH correspondant à la valeur retenue sur la base des bilans 24h récents d'autosurveillance réalisés par le SATESE entre 2017 à 2020). Notons que les charges polluantes prises en compte correspondent aux valeurs moyennes du paramètres DBO (dont coefficient correcteur 1,2 : recommandation Cémagref),
- Charge polluante supplémentaire des habitations raccordées en 2022 (57 EH)
- Population raccordable à échéance du PLU = 37 EH
- Surplus de pollution de temps de pluie = 10 EH

La station pourra traiter la charge polluante d'environ 240 EH à l'horizon du PLU (y compris population future) avec de possibles dépassements ponctuels à gérer en période estivale.

La capacité de la STEP actuelle (250 EH) est suffisante au vu de la population actuelle et future.

V.2. Description de l'action

Aucun travaux n'est à prévoir sur le site de la station d'épuration.

Néanmoins, il est envisageable d'installer 2 compteurs horaires pour chacune des pompes du PR principal (alimentant la station d'épuration).

V.3. Coût d'investissement

Opération	Unité	Qté	PU	Coût
Mise en place de compteur horaire pour chacune des pompes du PR principal	U	2	500	1 000
<i>Frais divers (20%)</i>	-	-	-	200
Montant des travaux (€HT)	Priorité 2			1 200

La mise en place de deux compteurs horaires pour chacune des pompes du PR principal permettra une surveillance accrue des charges hydrauliques en entrée de station d'épuration.

VI. TRAVAUX d'amélioration du traitement et risques de rejet au milieu naturel – Mise en place de l'assainissement collectif dans le hameau Le Cun

Dans le cadre du zonage d'assainissement, une étude comparative technico-financière (assainissement collectif / non collectif) a permis à la commune d'orienter le choix pour le hameau du Cun :

- Mise en place de l'assainissement collectif pour quasiment tout le hameau
- Création d'un réseau gravitaire et d'une unité de traitement
- Raccordement de 30 habitations + 1 habitation en cours de construction
- 2 habitations non raccordables car trop éloignées du réseau collectif

VI.1. Description de l'action

VI.1.1. Création d'un réseau d'assainissement

Données techniques :

- Déconnexion de 31 fosses et pose de 31 branchements jusqu'à la boîte
- Pose de 31 boîtes de branchement et raccordement au réseau
- Pose de 20 m de collecteurs Ø200 sous RD avec profondeur <1,3m
- Pose de 234 m de collecteurs Ø200 sous voirie communale avec profondeur <1,3m
- Pose de 540 m de collecteurs Ø200 sous terrain naturel avec profondeur <1,3m
- Pose de 18 regards de visite avec profondeur <1,3m
- Installation de 1 poste de relevage
- Pose de 150 m de refoulement sous terrain naturel avec profondeur <1,3m

VI.1.2. Construction d'une station d'épuration

La filière du type « lits plantés de roseaux » a été choisie en COPIL. Elle présente plus d'avantages pour un coût d'investissement assez équivalent.

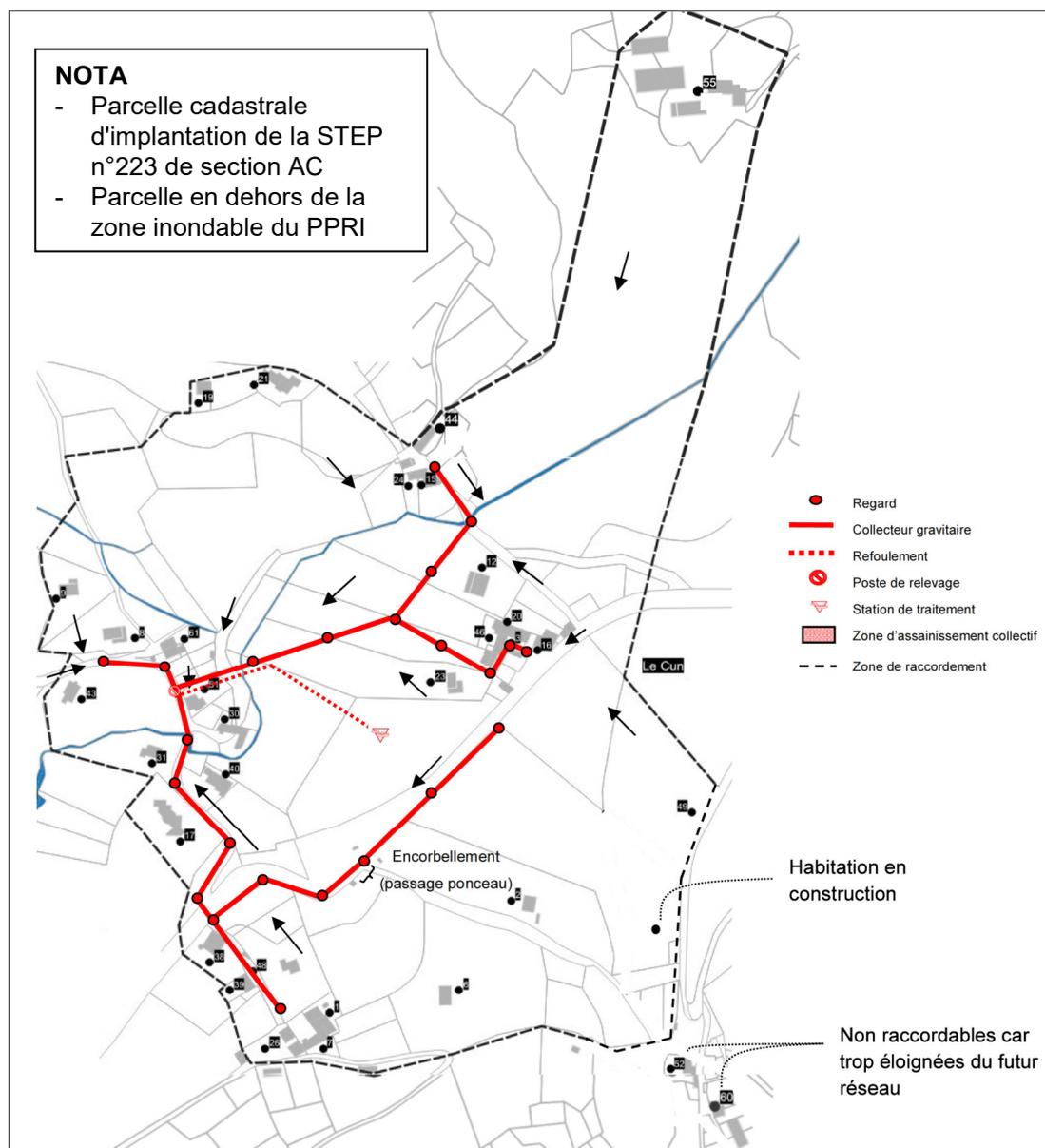
Données de dimensionnement :

- Charge polluante admissible en entrée STEP d'environ 80 EH (= 31 x 2.5 habitants en valeur arrondie) : 60 EH permanents et jusqu'à 80 EH en période estivale (car 8 habitations temporaires)
- Pour la filière du type « lits plantés de roseaux », une STEP dimensionnée pour 60 EH peut traiter davantage en été jusqu'à 80 EH, soit un accroissement d'efficacité en période estivale (de l'ordre de 30%) sous l'effet de la température et de l'ensoleillement (durant 1 à 2 mois)

Données techniques de la filière du type « lits plantés de roseaux » :

- Un dégrilleur manuel en entrée de station
- Un by-pass
- Une chasse sur 1 seul étage avec compteur de bâchée afin de permettre une lame d'eau de 2 à 5 cm de hauteur répartie uniformément à la surface du casier
- Un regard de répartition pour l'alternance d'alimentation des filtres
- Un seul étage composé de 3 casiers de 30 m², soit 90 m² au total. L'alimentation des casiers est assurée par des rampes aériennes
- Un canal de mesure en sortie
- Un regard de prélèvement
- Un local d'exploitation
- Une clôture rigide délimitant l'ensemble des installations (avec portail), accessible pour l'entretien et interdisant l'accès à toute personne non autorisée
- Une zone de rejet végétalisée

VI.2. Illustration



VI.3. Coût d'investissement

MISE EN PLACE DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF Réseau + STEP type "filtres plantés de roseaux" - hameau "Le Cun", Commune de Les Martys -	Coût d'investissement	
	Collectivité	Privé
31 habitations (ou logements) dont 25 non contrôlées, 3 conformes, 3 non conformes	(H.T)	(H.T)
<u>Raccordement au réseau d'assainissement</u> - Déconnexion de 31 fosses et pose de 31 branchements jusqu'à la boîte (1500 €HT/u à la charge du particulier)	0	46 500
<u>Création d'un réseau d'assainissement</u> - Pose de 31 boîtes de branchement et raccordement au réseau (1500 €HT/u) - Pose de 20 m de collecteurs Ø200 sous RD avec profondeur<1,3m (200 €HT/ml) - Pose de 400 m de collecteurs Ø200 sous voirie communale avec profondeur<1,3m (180 €HT/ml) - Pose de 310 m de collecteurs Ø200 sous terrain naturel avec profondeur<1,3m (150 €HT/ml) - Pose de 260 m de collecteurs Ø200 sous RD/accotement avec profondeur<1,3m (200 €HT/ml) - Passage du ponceau en encorbellement de 7 m de collecteurs Ø200 avec coque de protection (200 €HT/ml) - Pose de 23 regards de visite avec profondeur<1,3m (1500 €HT/u) - Installation de 1 poste de relevage (20000 €HT/u) - Pose de 150 m de refoulement sous terrain naturel avec profondeur<1,3m (150 €HT/ml)	299 400	0
<u>Construction d'une station d'épuration type "filtre compact"</u> - Installation de 1 unité de traitement semi-collective pour 60 EH (1600 €HT/EH)	96 000	0
Frais divers 20% : MO, AMO, CSPS, CT, études préalables, essais à la réception,...	79 080	0
TOTAL Opération Les Martys	474 480 €	46 500 €

La mise en place de l'assainissement collectif dans le hameau Le Cun permettra d'améliorer le traitement à l'échelle du hameau et d'éliminer les rejets au milieu naturel par le biais des installations non conformes.



ETABLISSEMENT du programme pluriannuel de travaux

Les travaux pour éliminer les eaux claires parasites, diminuer les surcharges hydrauliques, remédier aux anomalies, améliorer la collecte des effluents et éliminer les rejets polluants vers le milieu naturel, sont repris dans le tableau ci-après.

I. Synthèse du programme de travaux

I.1. A la charge de la collectivité

Le montant global des travaux à la charge de la collectivité s'élève à environ 523 000 €HT si les aménagements préconisés sont réalisés en totalité.

La répartition des travaux est la suivante :

- Travaux d'élimination des eaux claires parasites permanentes ou pseudo-permanentes de temps sec (ECP) : **17 490 €HT**
- Travaux d'élimination des eaux claires parasites de temps de pluie (ECPM) : **4 510 €HT** (tests à la fumée/colorant)
- TRAVAUX d'élimination des dysfonctionnements identifiés lors du repérage des réseaux : **25 320 €HT**
- TRAVAUX d'amélioration du traitement et risques de rejet au milieu naturel – Surveillance des charges hydrauliques à la station d'épuration Village : **1 200 €HT**
- TRAVAUX d'amélioration du traitement et risques de rejet au milieu naturel – Mise en place de l'assainissement collectif dans le hameau Le Cun : **474 480 €HT**

Les travaux d'assainissement à la charge de la collectivité permettront :

- D'éliminer près de 95% (-95%P1, -0%P2, -0%P3) des apports d'eaux claires permanentes ou pseudo-permanentes (remplacement d'environ 35 ml de canalisations (35mlP1, 0mlP2, 0mlP3). A noter que les défauts de structure (corrosion, perforation, fissure, décalage,...) peuvent générer également l'entrée d'une quantité importante d'eaux de ressuyage des sols dans les réseaux (interaction avec la nappe fluctuante par temps de pluie) ; d'où une amélioration certaine du fonctionnement hydraulique des réseaux par temps sec mais aussi par temps de pluie
- De rechercher les apports d'eaux claires de temps de pluie dans le but de réduire ensuite les insuffisances hydrauliques
- D'accroître l'élimination des apports d'eaux claires et dysfonctionnements connus (remplacement/réhabilitation/mise à la cote de 50 regards de visites)
- De mettre en place de l'assainissement collectif dans le hameau Le Cun, de surveiller la charge hydraulique en entrée de station d'épuration du Village et d'éliminer tout risque de rejet mal traité et ainsi respecter la qualité du milieu récepteur

I.2. A la charge des particuliers

Le montant global des travaux à la charge du privé s'élève à environ 46 500 €HT (branchements privés pour raccordement sur le futur réseau du hameau Le Cun).

II. Phasage des travaux en résumé

- **Les différentes opérations de travaux ont été hiérarchisées puis classées selon un ordre de priorité 1 à 3** ; le critère efficacité des résultats attendus par rapport au coût des travaux a été privilégié. La plupart des opérations permettront d'éliminer essentiellement les eaux claires parasites et donc les surcharges hydrauliques actuelles jusqu'à la STEP ou dysfonctionnements hydrauliques notamment en cas de fortes pluies.
- **Les opérations de travaux d'amélioration du traitement** seront réalisées en parallèles des principaux travaux sur les réseaux en priorité 1.

III. Illustration des travaux sur plan

⇒ Cf. carte des travaux préconisés en annexe 2

PROGRAMME DES TRAVAUX D'ASSAINISSEMENT SELON ECHEANCIER
- Commune de Les Martys -
Elaboration du schéma directeur d'assainissement

Chapitre	Travaux préconisés	Localisation	PARTICULARITES justifiant la nécessité des travaux	Détail des préconisations	Résultats attendus			Montant des travaux (domaine public)	Montant des travaux (domaine privé)	Ordre de priorité		
					Critères justifiant la priorité des travaux	Quantité ECP éliminées	% ECP éliminé à l'échelle communale			Résultat - Priorité 1 (orange) - Priorité 2 (vert)	Commentaire	
Chapitre B - Paragraphe I	TRAVAUX d'élimination des eaux claires parasites de temps sec (ECP)	Rte des Batignes, vers PR principal (mouillère) et vers Le Verdoulet (pâture)	- Canalisation PVC globalement dans un état correct sauf à un endroit en milieu sensible (mouillère) - Beaucoup d'anomalies, contrepentes, racines et une entrée d'eaux claires d'origine indéterminée) - Apport d'ECP de temps sec	Remplacement de la canalisation Ø200 sur 35 ml et de 4 regards de visite	Cf. TABLEAU chapitre F paragraphe I.3 rapport phase 4 Y compris élimination des ECP et principaux problèmes structurants (écoulement)	16.4 m3/j	95.0%	17 494 €	-	1-1	Prévision 2024-2025	
Chapitre B - Paragraphe IV.2	TRAVAUX d'amélioration du traitement et risques de rejet au milieu naturel (mise en place de l'assainissement collectif dans le hameau Le Cun : réseau et station d'épuration)	Hameau Le Cun	Hameau Le Cun : - Absence de réseau d'assainissement collectif - Absence de station d'épuration - Densité de 30 habitations + 1 habitation en cours de construction	Mise en place de l'assainissement collectif dans le hameau Le Cun : - Création d'un réseau d'assainissement - Construction d'une station d'épuration du type " filtres plantés de roseaux » de 60 EH	Cf. chapitre B paragraphe IV.2 rapport phase 5 Charge polluante admissible de 60 à 80 EH maxi l'été Charge hydraulique - Moyenne en entrée de 12 m3/j - Admissible en entrée de 1 m3/h en temps sec	-	-	474 480 €	46 500 €	1-2	Prévision 2024-2025	
Chapitre B - Paragraphe II	TRAVAUX d'élimination des eaux claires parasites de temps de pluie (ECPM)	Village (préalable à la mise en conformité des erreurs de branchement)	Apport d'ECP de temps pluie	Réalisation de tests à la fumée / colorant sur 5800 ml de canalisations d'eaux usées	Cf. TABLEAU chapitre F paragraphe II.3 rapport phase 4	1000 m2 (objectif avant mise en conformité des erreurs de branchements identifiées)	100% (objectif avant mise en conformité des erreurs de branchements identifiées)	4 510 €	-	2-1	Prévision 2026-2027	
Chapitre B - Paragraphe III	TRAVAUX d'élimination des dysfonctionnements identifiés lors du repérage des réseaux	N° regard	- 3 10	Regard partiellement en mauvais état	Réhabilitation par l'intérieur du regard (2 u)	Cf. TABLEAU chapitre G paragraphe II rapport phase 4	-	-	3 000 €	-	2-2	Prévision 2026-2027
			- 42 43 44 57 58 59 60 65 66 67 68 69 70 71 72 83 86 87 88 89 90 91 148 149 - 74 75 76 77 78 79 80 54 - 64 63 61 62	Regard inaccessible sous enrobé, sous végétation ou sous terrain naturel	Mise à la cote du regard inaccessible (36 u)	Cf. TABLEAU chapitre G paragraphe II rapport phase 4	-	-	18 720 €	-	2-2	Prévision 2026-2027
			- 81 51 52 49 47 48 45 50 46 82 84 85	Regard inaccessible scellé	Descellement du regard inaccessible (12 u)	Cf. TABLEAU chapitre G paragraphe II rapport phase 4	-	-	3 600 €	-	2-2	Prévision 2026-2027
Chapitre B - Paragraphe IV.1	TRAVAUX d'amélioration du traitement et risques de rejet au milieu naturel (mise à niveau de la station d'épuration du Village)	PR principal de la STEP du Village	En amont du site de traitement	PR principal : - Nécessité de surveiller les charges hydrauliques de la STEP	Mise en place de 2 compteurs horaires pour chacune des pompes du PR principal	Cf. chapitre B paragraphe IV.1 rapport phase 5	-	-	1 200 €	-	2-3	Prévision 2026-2027
TOTAL opérations PRIORITE 1					-	-	-	491 974 €	46 500 €	-	-	
TOTAL opérations PRIORITE 2					-	-	-	31 030 €	- €	-	-	
MONTANT TOTAL opérations					-	-	-	523 004 €	46 500 €	-	-	
											569 504 €	



ZONAGE de l'assainissement

I. Préambule au zonage

Le diagnostic du système d'assainissement de la commune de Les Martys a permis d'avoir une connaissance plus exhaustive du fonctionnement du réseau, notamment les débits en jeu sur la commune et les travaux à mettre en œuvre afin de réduire les entrées d'eaux claires et soulager la station d'épuration.

Il a également permis de mettre à jour les plans des réseaux et de faire un état des lieux sur l'état actuel de l'assainissement non-collectif.

A partir de ces résultats, des documents d'urbanisme de la commune et en accord avec le maître d'ouvrage, un projet de zonage d'assainissement a été défini.

II. Choix du zonage

A l'issue du zonage d'assainissement, les solutions suivantes ont été retenues pour la commune de Les Martys :

- Le mode d'assainissement collectif pour les secteurs actuellement raccordés,
- Le mode d'assainissement collectif pour les zones d'urbanisation future 2AU et UB1,
- Le mode d'assainissement collectif pour le secteur actuellement non raccordé « Le Cun »,
- Le mode d'assainissement non-collectif pour tous les autres secteurs actuellement non raccordés.

⇒ Cf. carte du zonage de l'assainissement en annexe 3

La carte de zonage d'assainissement permet de connaître le mode d'assainissement qui a été défini pour chaque zone homogène de la commune ; elle délimite les secteurs desservis par l'assainissement collectif et ceux dont l'assainissement sera assuré par des dispositifs d'assainissement non collectif (zone en assainissement collectif, en assainissement collectif au terme des projets d'urbanisation ou en assainissement non collectif).

III. Obligations de la commune et des particuliers

III.1. Assainissement collectif

Il n'existe pas de règlement du service d'assainissement collectif communal.

III.2. Assainissement non collectif

III.2.1. Habitations raccordables à terme

L'article L.1331-1 du Code de la santé publique rend obligatoire le raccordement des habitations aux égouts disposés pour recevoir les eaux usées domestiques dans un délai de deux ans après leur mise en service.

Les travaux de raccordement, y compris ceux concernant le branchement sous domaine public, sont à la charge des propriétaires. Si l'obligation de raccordement n'est pas respectée dans le délai imparti, la commune peut, après mise en demeure, procéder d'office et aux frais de l'intéressé aux travaux indispensables (article L.1331-6 du Code de la santé publique).

La commune a la possibilité de percevoir une somme au moins équivalente à la redevance assainissement auprès des propriétaires qui ne se sont pas conformés aux articles qui précèdent (article L.1331-8 du Code de la santé publique).

III.2.2. Instruction des projets

La Loi sur l'eau précise : « Le permis de construire ne peut être accordé que si les constructions projetées sont conformes aux dispositions législatives et réglementaires concernant [...] leur assainissement [...] » (article L.421-3 du code de l'urbanisme).

La construction d'un dispositif d'assainissement non collectif doit être autorisée et contrôlée par la commune. L'arrêté préfectoral n°2013290-0004 définit la composition du dossier de demande d'autorisation devant être déposé par le pétitionnaire en mairie.

Tout projet fera l'objet de deux visites de terrain par le Service Public d'Assainissement Non Collectif :

- Une visite préalable qui a pour but d'autoriser la réalisation du dispositif,
- Un contrôle de la réalisation des travaux, qui intervient avant recouvrement des ouvrages par de la terre végétale.

Un certificat de conformité sera délivré au pétitionnaire par la commune suite au contrôle de la réalisation des travaux.

III.2.3. Contrôle technique exercé par la collectivité

Les modalités de paiement pour les dépenses des contrôles des systèmes d'assainissement non collectif sont à la charge des administrés.

L'arrêté du 27 avril 2012 fixe les modalités de ce contrôle. Il s'agit d'une vérification périodique du bon fonctionnement et entretien des ouvrages.

Ce contrôle sera assuré par les agents du service public d'assainissement non collectif. Une redevance « assainissement non collectif » sera créée pour financer le service.

Conformément aux arrêtés du 27 avril 2012, les nouvelles habitations devront faire l'objet d'un contrôle de conception et de dimensionnement ainsi que d'un contrôle de conformité avant remblaiement par le Service Public d'Assainissement Non Collectif.

III.2.4. Accès aux propriétés

L'article L.1331-11 du Code de la santé publique stipule : « Les agents du service d'assainissement ont accès aux propriétés privées pour [...] assurer le contrôle des installations d'assainissement non collectif et leur entretien si la commune a décidé sa prise en charge par le service. »

La visite de contrôle est précédée d'un avis préalable de visite notifié aux intéressés dans un délai raisonnable. Les observations réalisées au cours de la visite sont consignées dans un rapport de visite dont une copie doit être adressée aux propriétaires des ouvrages et, le cas échéant, à l'occupant des lieux.

Annexes

Annexe 1

Listing des installations en assainissement non-collectif

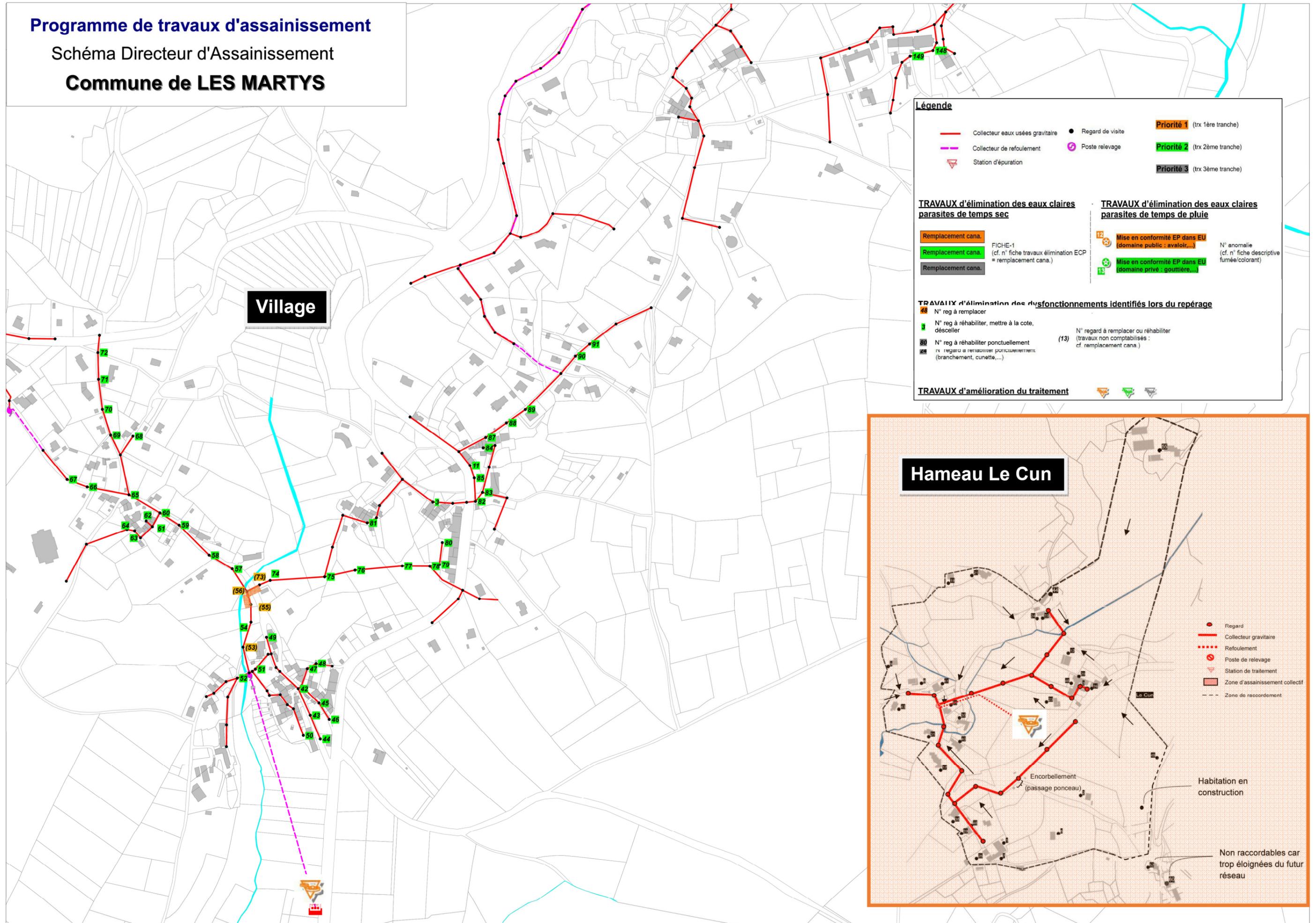
Elaboration du SDA – Commune de Les Martyrs

N° habitation / fiche	Nom propriétaire	Adresse indiquée par le SPANC	Parcelle	Type d'installation	Date d'installation	Date dernier contrôle	CONFORMITE	NON CONFORMITE (Priorité 1 à 3)	NON CONTRÔLE	Avis SPANC
1	Arraou Sébastien	4 Chemin de la grèze	AC249	-	-	13/04/2018	-	Priorité 2	-	Avis défavorable
2	Bascoul Michel	35 Rte de Mazamet	AD40	-	-	-	-	-	1	-
3	Beaulieu Jacques	Le Cun bas sud	AC95	-	-	-	-	-	1	-
4	Beelen Mennolt	Le Séba	C110	-	-	-	-	-	1	-
5	Boisbault Marie	Les Auberges	C131	-	-	-	-	-	1	-
6	Bonnet Claude	8 chemin de la grèze	AC128	-	-	-	-	-	1	-
7	Bonnet Michel	6 chemin de la grèze	AC248	-	-	-	-	-	1	-
8	Bonnet Emilie	9A chemin du moulin	AC267	-	-	-	-	-	1	-
9	Bonnet Aurélie	9B chemin du moulin	AC266	-	-	-	-	-	1	-
10	Brahic Dominique	Les Batignes	AR381	-	-	-	-	-	1	-
11	Brenac Evelyne	Co de Laurens	C92	-	-	-	-	-	1	-
12	Catala Joseph	6 Impasse de Ladreit	AC255	-	-	-	-	-	1	-
13	Cazaurang Roger	4 chemin du moulin	C148	-	-	-	-	-	1	-
14	Chilcott Arthur	Les Auberges	C126	-	-	-	-	-	1	-
15	Cicero Pierre	Ladreit	AC85	-	-	-	-	-	1	-
16	Consil Laurent	Le Cun bas sud	AC97	-	-	-	-	-	1	-
17	Cortizo Guy	Sagne de l'étang	AC26	-	-	-	-	-	1	-
18	Cros Christian	Co de Laurens	C89	-	-	-	-	-	1	-
19	Delmas Marie Reine	Le moulin	AC57	-	-	-	-	-	1	-
20	Divies Josette	5 Le Cun bas sud	AC94	-	-	-	-	-	1	-
21	Doumerc Marguerite	Gramentes	AC66	-	-	-	-	-	1	-
22	Fabre Georges	1 chemin du moulin	AP168	-	-	-	-	-	1	-
23	Fargues Madeleine	Le Cun bas sud	AC219	-	-	-	-	-	1	-
24	Farre Joel	Ladreit	AC84	-	-	-	-	-	1	-
25	Ferrié Michel	Co de Laurens	C91	-	-	11/06/2014	1	-	-	Contrôle de bonne exécution
26	Fitcher Yann	2 chemin de la grèze	AC122	-	-	17/02/2022	-	Priorité 2	-	Avis défavorable
27	Fite de Hoste Ingrid	Les Forges	AO7	-	-	-	-	-	1	-
28	Gros Maryse	Les Auberges	C125	-	-	-	-	-	1	-
29	Groupement Forestier	La Garnison	AD21	-	-	10/05/2016	1	-	-	Contrôle de bonne exécution
30	Habert Léonie	Le moulin	AC38	-	-	-	-	-	1	-
31	Hermand Brice	Sagne de l'étang	AC21	-	-	-	-	-	1	-
32	Hortoland Thierry	Les Forges	AO9	-	-	-	-	-	1	-
33	Jaillon Daniel	Le séba	AB23	-	-	07/11/2016	1	-	-	Avis favorable
34	Lafargue		AR390	-	-	-	-	-	1	-
35	Lapeyre		AR7	-	-	-	-	-	1	-
36	Lassalle Camille	Les moussels	AE50-51	-	-	02/02/2022	-	Priorité 3	-	Avis favorable avec réserves
37	Lesel Max	22 Rte de Mazamet	AP85	-	-	12/06/2017	-	Priorité 2	-	Avis défavorable
38	Lux Frédéric	Le Cun haut	AC214	-	-	14/03/2019	1	-	-	Contrôle de bonne exécution
39	Lux Frédéric	33 Rte de Mazamet	AC215	-	-	14/03/2019	-	Priorité 1	-	Avis Défavorable à caractère Urgent
40	Oberti Jean	3 chemin du moulin	AC36	-	-	-	-	-	1	-
41	Oulhiou Christophe	Le Séba	AB20	-	-	-	-	-	1	-
42	Ouradou Michel	Faou Grand	AL65	-	-	-	-	-	1	-
43	Pailhe Claude	2 chemin du moulin	AC48	-	-	-	-	-	1	-
44	Piquemoles Michel	Ladreit	AC79	-	-	-	-	-	1	-
45	Poirson	3 Rte de Laprade	AB230	-	-	14/03/2019	-	Priorité 1	-	Avis Défavorable à caractère Urgent
46	Prietto Valerie	Le Cun	AC253	-	-	-	-	-	1	-
47	Priot	Co de Laurens	C83	-	-	-	-	Priorité 2	-	Avis défavorable
48	Richard Bruno	33bis Rte de Mazamet	AC213	-	-	-	-	-	1	-
49	Sas Dominique	Le Cun	AD84	-	-	20/05/2015	1	-	-	Contrôle de conception
50	Serre Suzanne	Faou Grand	AL60	-	-	-	-	-	1	-
51	Terral Michel	Le moulin	AC41	-	-	-	-	-	1	-
52	Thyers John	Le Cun Haut	AC134	-	-	23/10/2014	1	-	-	Contrôle de conception
53	Tiquet André	Sagne de l'étang	AC20	-	-	-	-	-	1	-
54	Trigger Louise	Les Auberges	C128	-	-	-	-	-	1	-
55	Verbeke Christian	Le Cun Bas Nord	AB147	-	-	-	-	-	1	-
56	Vergnes Jean François	Les Batignes	AR428	-	-	01/02/2018	1	-	-	Contrôle de bonne exécution
57	Vivant Pierre	Faou Grand	AL55	-	-	-	-	-	1	-
58	Vivant Pierre	Faou Grand	AL59	-	-	-	-	-	1	-
59	Wambres Michel	Le Séba	AB130	-	-	29/07/2015	1	-	-	Avis Favorable
60	Ziegler Franck	Le Cun haut	AC141	-	-	03/02/2022	-	Priorité 2	-	Avis défavorable
61	-	Le moulin	AC260	-	-	-	-	-	1	-
62	-	Route de Laprade	AP202	-	-	-	-	-	1	-
63	Maison Forestière	-	AL38	-	-	-	-	-	1	-
64	-	5 rue du travail	AR37	-	-	-	-	-	1	-
TOTAL	-	-	-	-	-	-	8	8	48	-

Annexe 2

Carte des travaux préconisés

Programme de travaux d'assainissement
 Schéma Directeur d'Assainissement
 Commune de **LES MARTYS**



Village

Légende

- Collecteur eaux usées gravitaire
- Collecteur de refoulement
- Station d'épuration
- Regard de visite
- Poste relevage

Priorité 1 (trx 1ère tranche)
Priorité 2 (trx 2ème tranche)
Priorité 3 (trx 3ème tranche)

TRAVAUX d'élimination des eaux claires parasites de temps sec

- Remplacement cana.
- Remplacement cana.
- Remplacement cana.

FICHE-1 (cf. n° fiche travaux élimination ECP = remplacement cana.)

TRAVAUX d'élimination des eaux claires parasites de temps de pluie

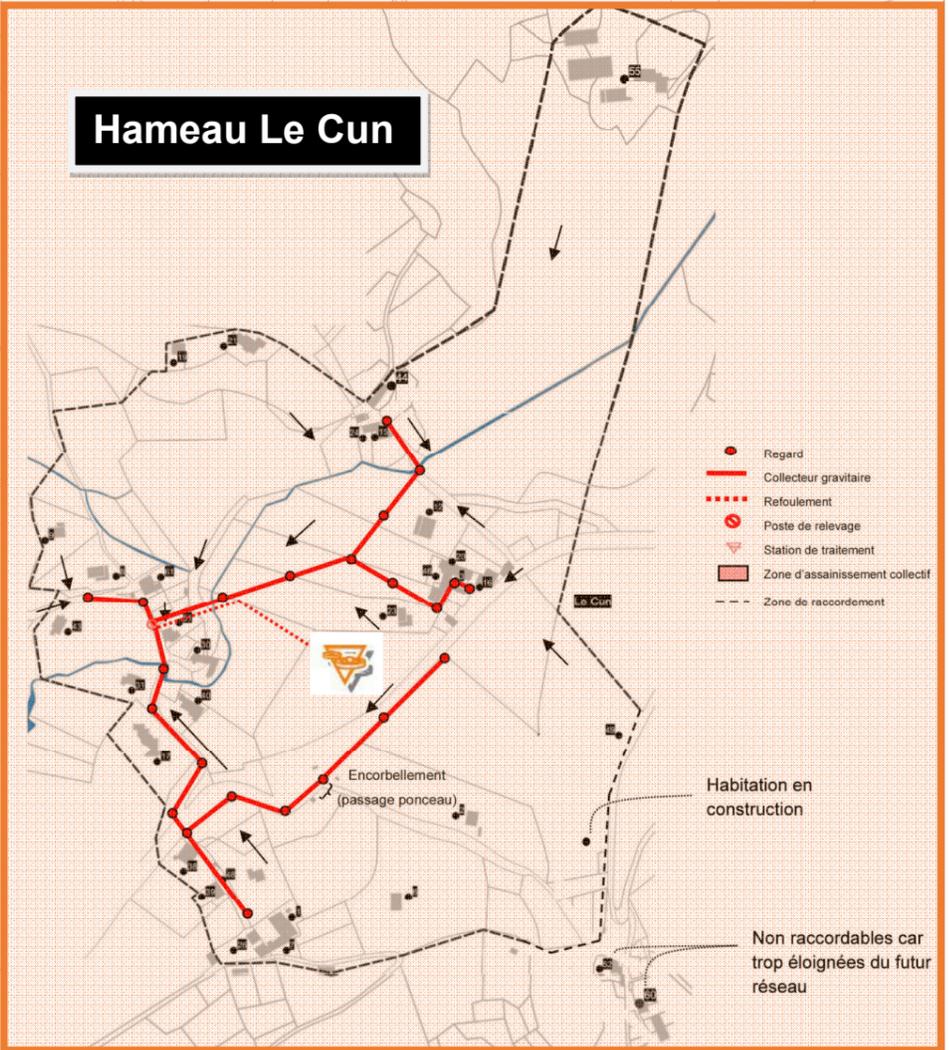
- Mise en conformité EP dans EU (domaine public : avaloir...)
- Mise en conformité EP dans EU (domaine privé : gouttière...)

N° anomalie (cf. n° fiche descriptive fumée/colorant)

TRAVAUX d'élimination des dysfonctionnements identifiés lors du repérage

- N° reg à remplacer
- N° reg à réhabiliter, mettre à la cote, désceller
- N° reg à réhabiliter ponctuellement
- N° regards à réhabiliter ponctuellement (branchement, cunette...)
- N° regard à remplacer ou réhabiliter (travaux non comptabilisés : cf. remplacement cana.)

TRAVAUX d'amélioration du traitement



Hameau Le Cun

- Regard
- Collecteur gravitaire
- Refoulement
- Poste de relevage
- Station de traitement
- Zone d'assainissement collectif
- Zone de raccordement

Encorbellement (passage ponceau)

Habitation en construction

Non raccordables car trop éloignées du futur réseau

Annexe 3

Carte du zonage de l'assainissement



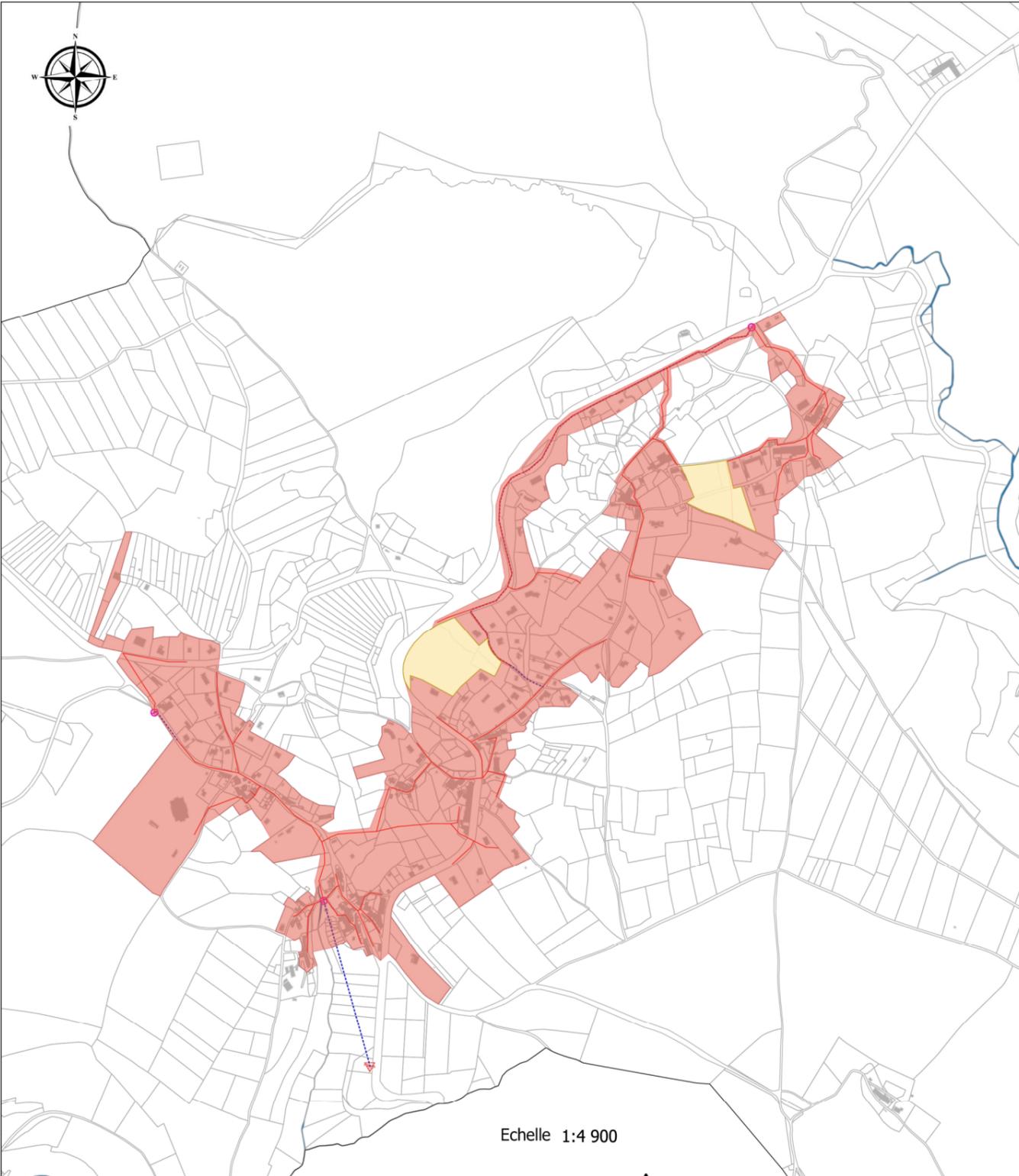
OTEIS Environnement et Infrastructures
Centre d'Affaires Equinoxe, 5 rue du Moulins
66300 CABESTANY
www.oteis.fr



ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT PROPOSE

Commune de Les Martyrs

-  Réseau collectif existant
-  Refoulement
-  Poste de refoulement
-  Station d'épuration
-  Zone destinée à l'assainissement collectif
-  Zone destinée à l'assainissement collectif (au terme des projets d'urbanisation)
-  Zone destinée à l'assainissement non-collectif



Echelle 1:4 900

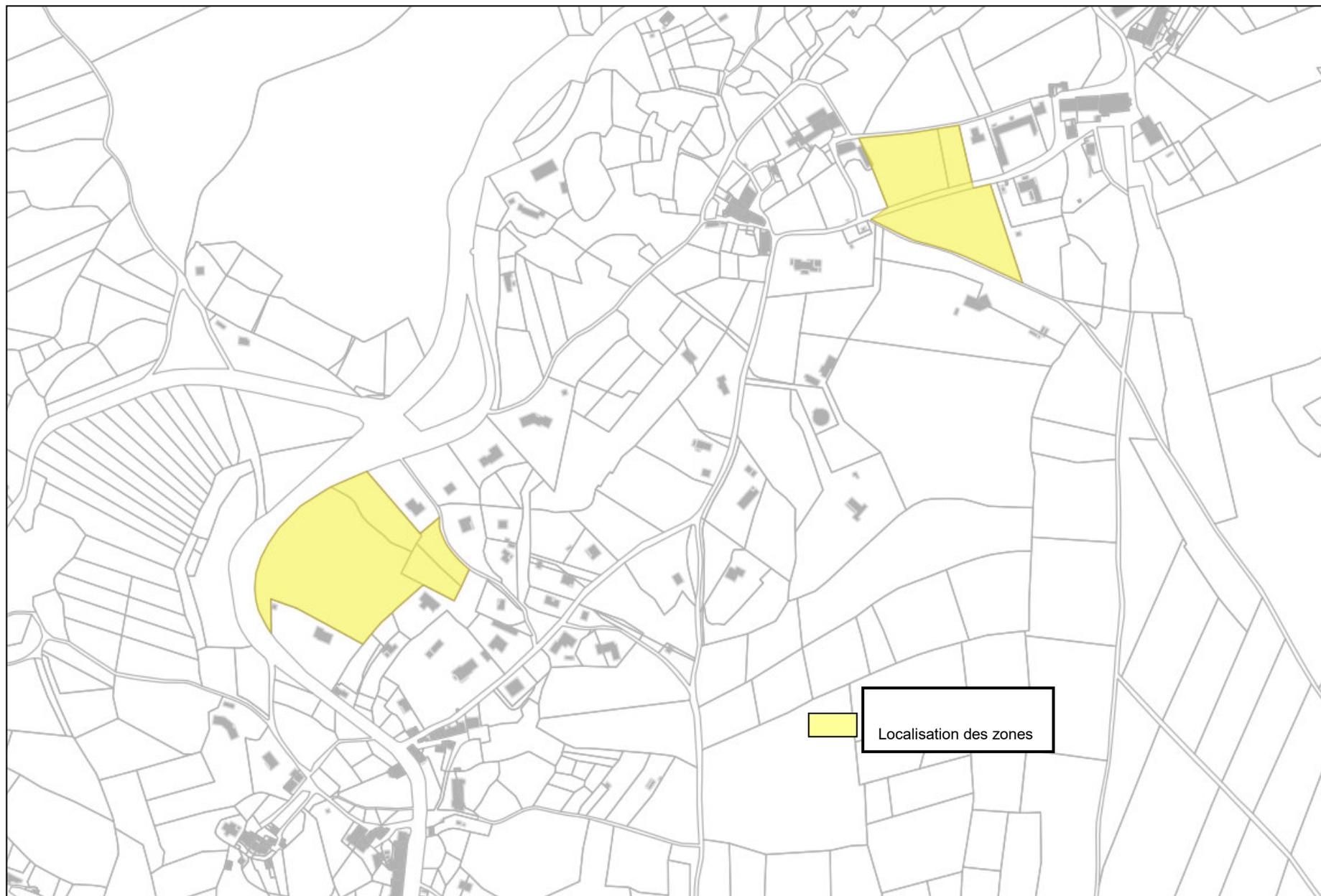


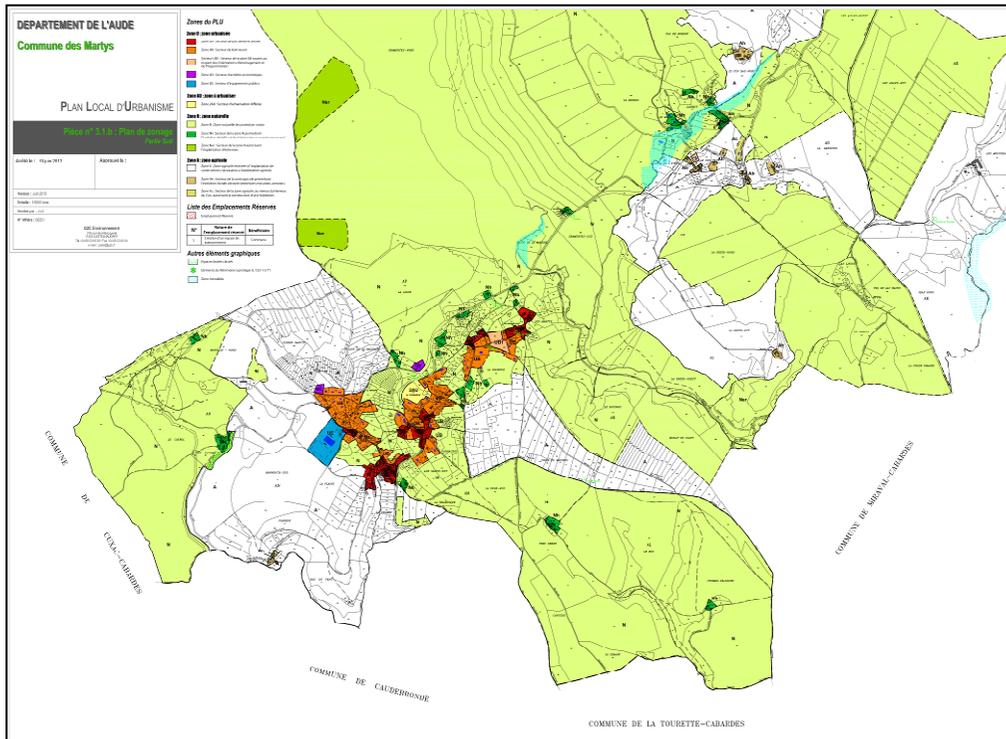
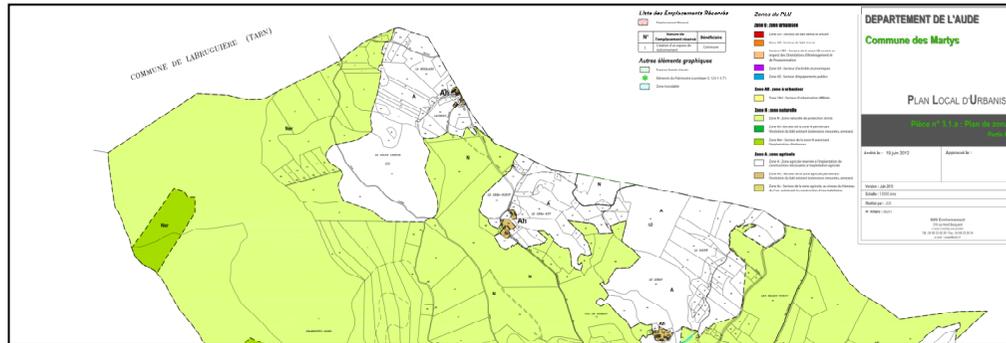
Echelle 1:10 800

Echelle 1:2 800

Annexe 4

Carte du PLU





Zones du PLU

Zone U : zone urbanisée

- Zone UA : Secteur de bâti dense et ancien
- Zone UB : Secteur de bâti récent
- Secteur UB1 : Secteur de la zone UB soumis au respect des Orientations d'Aménagement et de Programmation
- Zone UX : Secteur d'activités économiques
- Zone UE : Secteur d'équipements publics

Zone AU : zone à urbaniser

- Zone 2AU : Secteur d'urbanisation différée

Zone N : zone naturelle

- Zone N : Zone naturelle de protection stricte
- Zone Nh : Secteur de la zone N permettant l'évolution du bâti existant (extensions mesurées, annexes)
- Zone Ner : Secteur de la zone N autorisant l'implantation d'éoliennes

Zone A : zone agricole

- Zone A : Zone agricole réservée à l'implantation de constructions nécessaires à l'exploitation agricole
- Zone Ah : Secteur de la zone agricole permettant l'évolution du bâti existant (extensions mesurées, annexes)
- Zone Ac : Secteur de la zone agricole, au niveau du Hameau du Cun, autorisant la construction d'une habitation

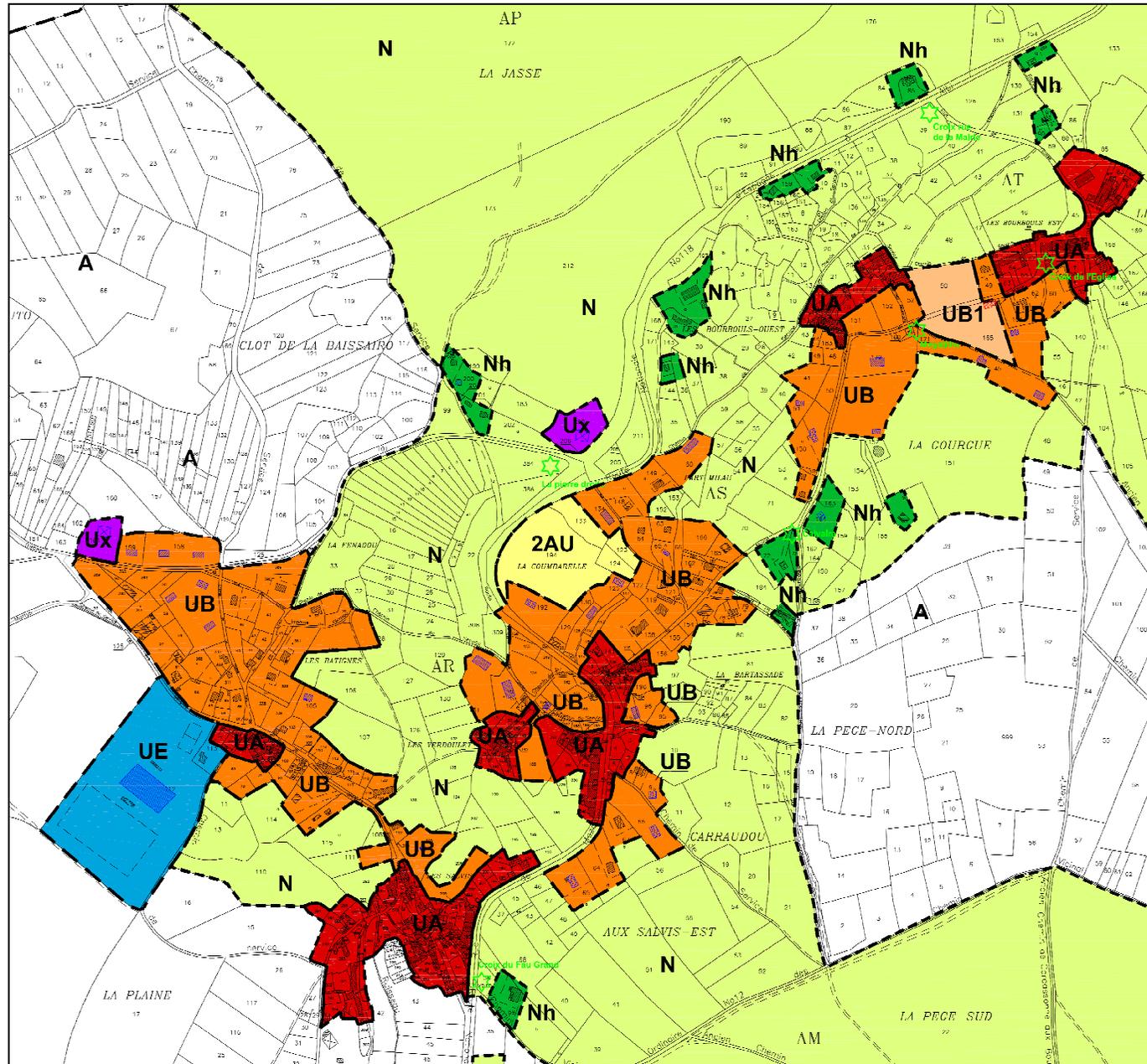
Liste des Emplacements Réservés

- Emplacement Réservé

N°	Nature de l'emplacement réservé	Bénéficiaire
1	Création d'un espace de stationnement	Commune

Autres éléments graphiques

- Espaces boisés classés
- Éléments du Patrimoine à protéger (L 123-1-5 7°)
- Zone inondable





Agence centre sud :

Bât. A3 Stratégie Concept
1300 Avenue Albert Einstein
34000 MONTPELLIER
☎ : 04 67 40 90 00 – 📠 : 04 67 40 90 01
✉ : nadia.richard@oteis.fr
SIRET : 338 329 469 00344 – APE : 7112 B
RCS Paris 338329469 – Code TVA : FR13 338329469

Antenne de Perpignan :

8, rue Joseph Cugnot – 66000 PERPIGNAN
☎ : 06 81 31 11 66 - 📠 : 04 68 81 85 85
✉ : olivier.colot@oteis.fr

Siège :

140 Boulevard Malesherbes - 75017 PARIS
☎ : 01 56 69 19 40 – 📠 : 01 56 69 19 41
SIRET : 338 329 469 00070

www.oteis.fr