

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT dossier d'enquête publique

Arrêté par délibération du Conseil Municipal :
du 20 juin 2024

Approuvé par délibération du Conseil Municipal :
du

REVISIONS, MODIFICATIONS ET MISES A JOUR

Zonage d'assainissement
Dossier d'enquête publique

LISTE DES PIECES

1. Délibération du 20/06/2024 arrêtant le projet de zonage de l'assainissement
2. Avis de la MRAE
3. Notice explicative du projet de zonage
4. Plan de zonage d'assainissement : ensemble de la commune au 1/6 000

1. Délibération du 20/06/2024 arrêtant le projet
de zonage de l'assainissement

République Française

Département de la Haute-Marne

DELIBERATION
CONSEIL MUNICIPAL
Commune de Lecey

SEANCE DU 20 JUIN 2024

Nombre de Membres		
Membres en exercice	Présents	Votants
10	9	9 + 1 pouvoir

Date de convocation
14 juin 2024

L'an deux mille vingt-quatre, le vingt juin à vingt heures, le Conseil municipal, régulièrement convoqué, s'est réuni au nombre prescrit par la loi, en Conseil municipal, qui a eu lieu Mairie de Lecey, sous la présidence de **Bruno CARBILLET**, maire.

Présents : **BLANCHARD Sylvain, CARBILLET Bruno, JACOB Jérôme, PETRIGNET Karine, REGNIER Eric, SARRON Anne, SARRON Luc, VARNEY Christine, WALTHER Guy.**

Absents : .

Représentés : **DELANDRE Yohann à BLANCHARD Sylvain.**

Monsieur SARRON Luc a été nommé secrétaire de séance.

Objet : Zonage de l'assainissement communal
N° de délibération : 2_1_2024

Conseillers présents	Suffrages exprimés avec pouvoir	Pour	Contre	Abstention	Non participant
9	1	10	0	0	0

Vu la loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006, consolidée au 22 août 2021, dite nouvelle loi sur l'eau; dite nouvelle loi sur l'eau (articles L210-1 et suivant du code de l'environnement)
Vu les articles L2224-8 et L2224-10 du Code général des collectivités territoriales,
Vu le code de l'Environnement, notamment les articles R 123-3 à R 123-18,

Considérant l'avis de la MRAE en date du 29 août 2023, ne soumettant pas l'élaboration du zonage d'assainissement à une évaluation environnementale,

Considérant le plan du réseau de l'assainissement collectif communal et la station de traitement existants à ce jour,

Monsieur le Maire rappelle qu'il convient d'établir et finaliser le zonage de l'assainissement communal suite aux recommandations reçues de la part du cabinet INTIATIVE AD et du Département de la Haute-Marne (note technique du 11 mai 2022)

Le conseil municipal après en avoir délibéré, arrête le projet de zonage d'assainissement du territoire de la commune et opte pour le zonage d'assainissement collectif sur l'ensemble de la commune.

Fait et délibéré les jour, mois et an susdits.
Pour extrait conforme
Affiché le 25 juin 2024
Bruno CARBILLET,
Maire

2. Avis de la MRAE



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

MRAe

Mission régionale d'autorité environnementale
Grand Est

**Décision de ne pas soumettre à évaluation environnementale
le projet d'élaboration du zonage d'assainissement
de la commune de Lecey (52)**

n°MRAe 2023DKGE29

La Mission régionale d'autorité environnementale Grand Est

Vu la directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, notamment son annexe II ;

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L.122-4, R.122-17 et R.122-18 ;

Vu le décret n° 2022-1165 du 20 août 2022 modifié portant création et organisation de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable, notamment son article 11 ;

Vu le décret n°2016-519 du 28 avril 2016 portant réforme de l'autorité environnementale ;

Vu les arrêtés ministériels du 21 septembre 2020, des 11 mars et 23 novembre 2021, du 28 novembre 2022 ainsi que du 19 juillet 2023, portant nomination des membres des Missions régionales d'autorité environnementale (MRAe) de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD) ;

Vu l'arrêté ministériel du 19 juillet 2023 portant désignation du président de la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Grand Est ;

Vu le règlement intérieur de la MRAe Grand Est, et notamment son article 6, relatif à l'intérim de son président ;

Vu la décision délibérée de la MRAe Grand Est du 20 juillet 2023 fixant les critères de collégialité pour les dossiers ;

Vu la demande d'examen au cas par cas réceptionnée le 10 juillet 2023 et déposée par la commune de Lecey (52), relative à l'élaboration du zonage d'assainissement de ladite commune ;

Considérant :

- le projet de zonage d'assainissement de la commune de Lecey (52) ;
- le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Seine-Normandie qui fixe les orientations pour une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau, incluant la commune de Lecey ;
- l'absence de document d'urbanisme spécifique à la commune mais la prise en compte des perspectives d'évolution de cette commune de 197 habitants (en 2020) par le Plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi-H) en cours d'élaboration de la communauté de communes du Grand Langres, dont fait partie Lecey ;
- l'existence, à l'est du territoire communal :
 - d'une Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 1 nommée « Lac-réservoir de la Liez et Bois Chaspussin » ;
 - de zones humides effectives, en bordure du lac-réservoir, ainsi que de zones à dominante humide ;
- la présence sur le territoire communal du captage d'eau potable du Lac-réservoir de la Liez ; une partie du village (lotissements rue de l'ormeau et rue du Pâtis des Agés) étant située au sein du périmètre de protection rapprochée ;

Observant que :

- la commune, qui compte 197 habitants, et dont la population est en diminution, a fait le choix de **l'assainissement collectif sur sa zone urbaine actuellement desservie ainsi que sur sa zone constructible**, après une étude technico-économique de type schéma

directeur avec analyse de deux scénarios (collectif et non collectif) ; **le reste** du territoire communal (quelques constructions) est placé en **assainissement non collectif** ;

- la commune dispose actuellement d'un réseau essentiellement unitaire, donc rassemblant les eaux usées et les eaux pluviales, relié à une Station de traitement des eaux usées (STEU) de type lagunage, dont la capacité nominale de 250 Équivalents-habitants (EH) correspond aux besoins communaux ; cette STEU est jugée conforme en équipement mais non conforme en performance, au 31 décembre 2021, par le portail d'information sur l'assainissement communal du Ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires¹, en raison de mauvaises performances épuratoires ; la masse d'eau réceptrice des effluents communaux, la Liez, est jugée en mauvais état écologique et en mauvais état chimique ;
- le projet de zonage ne porte que sur l'assainissement des eaux usées, en ne tenant pas compte de la collecte des eaux pluviales et de ruissellement ;
- les zones naturelles à enjeux bénéficieront de l'amélioration de la qualité de l'assainissement de la commune ;
- les prescriptions du captage d'eau potable doivent être respectées ;
- un apport important d'eaux claires parasites en provenance de sources et fontaines communales provoque via les déversoirs d'orage de trop nombreux déversements d'effluents non traités (après réglage, ceux-ci ne provoquent toutefois plus de déversements par temps sec) ; ces eaux claires parasites diluent également les eaux usées, ce qui pose problème pour le lagunage et explique la non-conformité ;
- afin de résoudre ce problème, le dossier indique qu'une étude détaillée sera à réaliser pour identifier les points d'apport d'eaux claires parasites et cibler les travaux nécessaires à leur réduction (travaux ponctuels, mise en place d'un réseau séparatif...) ;
- la compétence de Service public d'assainissement non collectif (SPANC) est exercée par la Communauté de communes du Grand Langres, qui a délégué à la Communauté de communes Auberive Vingeanne et Montsaigeonnais (CCAVM) le contrôle des installations d'assainissement, la vérification de leur conformité ainsi que le suivi de leur bon fonctionnement ; sur la commune, les contrôles n'ont pas encore été réalisés ;

Recommandant à la commune de :

- **réaliser :**
 - **un diagnostic des systèmes d'assainissement (réseaux de collecte et station d'épuration), ainsi qu'un échéancier des travaux de mise aux normes pour remédier aux non-conformités constatées sur ces systèmes avant toute ouverture de nouveaux secteurs à l'urbanisation ;**
 - **les contrôles de conformité à la réglementation des différents dispositifs d'assainissement non collectifs répertoriés puis d'évaluer l'impact sur la santé et l'environnement des éventuels dispositifs d'assainissement autonome non conformes ;**
- **se rapprocher de la communauté de communes du Grand Langres pour que la problématique des eaux pluviales soit bien prise en compte dans le PLUi-H en cours d'élaboration ;**

Rappelant qu'en cas d'impact avéré des dispositifs d'assainissement non collectif sur la santé ou l'environnement, ces installations doivent être mises en conformité sous délais courts ;

¹ <https://www.assainissement.developpement-durable.gouv.fr/PortailAC/data.php>

conclut :

qu'au vu de l'ensemble des informations fournies par la commune de Lecey (52), des éléments évoqués ci-avant et des connaissances disponibles à la date de la présente décision, et **sous réserve de la prise en compte des recommandations et du rappel**, l'élaboration du zonage d'assainissement de ladite commune n'est pas susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement et sur la santé humaine au sens de l'annexe II de la directive 2001/42/CE du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement ;

et décide :

Article 1^{er}

En application de l'article R.122-18 du code de l'environnement, l'élaboration du zonage d'assainissement de la commune de Lecey (52) **n'est pas soumise à évaluation environnementale**.

Article 2

La présente décision ne dispense pas des obligations auxquelles le projet peut être soumis par ailleurs.

Elle ne dispense pas les projets, éventuellement permis par ce plan, des autorisations administratives ou procédures auxquelles ils sont eux-mêmes soumis.

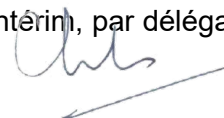
Une nouvelle demande d'examen au cas par cas du projet de plan est exigible si celui-ci, postérieurement à la présente décision, fait l'objet de modifications susceptibles de générer un effet notable sur l'environnement.

Article 3

La présente décision sera publiée sur le site Internet de la Mission régionale d'autorité environnementale.

Fait à Metz, le 29 août 2023

La Présidente de la Mission régionale d'autorité
environnementale,
par intérim, par délégation,



Christine MESUROLLE

Voies et délais de recours

1) En application de l'article R.122-18 IV du code de l'environnement, vous pouvez déposer un recours administratif préalable devant l'autorité environnementale qui a pris la décision de soumission à évaluation

environnementale. Ce recours administratif constitue un recours gracieux qui doit, sous peine d'irrecevabilité, précéder le recours contentieux.

Il doit être formé dans le délai de deux mois suivant la réception de la décision. En cas de décision implicite, le recours doit être formé dans le délai de deux mois suivant la publication sur le site internet de l'autorité environnementale de la mention du caractère tacite de la décision. L'absence de réponse au recours gracieux à l'issue d'un délai de deux mois vaut décision implicite de rejet du recours.

Ce recours gracieux doit être adressé à :

**Monsieur le président de la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Grand Est
DREAL Grand Est – Service évaluation environnementale (SEE)**

RECOURS GRACIEUX

**14 rue du Bataillon de Marche n°24 – BP 10001
67050 STRASBOURG CEDEX**

mrae-saisine.dreal-grand-est@developpement-durable.gouv.fr

2) Le recours contentieux

a) Si la décision de l'autorité environnementale impose une évaluation environnementale, alors le recours doit être formé dans le délai de deux mois à compter de la réception de la décision de rejet du recours administratif préalable (recours gracieux) ou dans le délai de deux mois à compter de la décision implicite de rejet de celui-ci. Le recours contentieux doit être adressé au tribunal administratif compétent.

b) Si la décision de l'autorité environnementale dispense d'évaluation environnementale, alors le recours doit être formé à l'encontre de la décision ou de l'acte d'autorisation approuvant ou adoptant le plan ou document concerné (et non à l'encontre de la décision de dispense de l'autorité environnementale) dans un délai de deux mois à compter de l'approbation de ce plan ou document. Le recours contentieux doit être adressé au tribunal administratif compétent.

En effet, la décision dispensant d'une évaluation environnementale rendue au titre de l'examen au cas par cas ne constitue pas une décision faisant grief, mais un acte préparatoire ; elle ne peut faire l'objet d'un recours direct, qu'il soit administratif préalable (recours gracieux) ou contentieux.

Commune de Lecey
Département de Haute-Marne (52)

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

Notice explicative

Junin 2023



INITIATIVE, Aménagement et Développement
RCS : D 339 752 644 - SIRET : 339 752 644 00015 - APE : 7112B

4, passage Jules Didier
70000 VESOUL
Tél. : 03.84.75.46.47
e-mail : initiativead@orange.fr



Sommaire

Sommaire	2
1 Introduction	3
2 Méthode	4
3 Présentation générale de la commune	5
3.1. Présentation de l'aire d'étude :	5
3.2. Présentation du milieu physique :	8
3.3. Présentation du milieu humain :	14
4 Diagnostic de l'assainissement collectif	16
4.1. Eaux usées:	16
4.2. Eaux pluviales :	18
5 Diagnostic de l'assainissement non collectif	22
5.1. Présentation d'un assainissement non collectif type :	22
5.2. Etat de l'assainissement non collectif sur la commune :	23
6 Scénarii d'assainissement eaux usées :	24
6.1 Assainissement autonome :	24
6.2 Assainissement collectif :	25
6.3 Comparaison :	27
7 Proposition de zonage d'assainissement :	28

1 Introduction

L'article L.2224.10 du Code Général des Collectivités Territoriales indique que :

"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."

La définition de ces zones se fait dans le cadre d'une réflexion globale à l'échelle de l'ensemble du territoire communal et permet ainsi à la commune de prévoir le développement de l'assainissement. Selon les cas, il n'est pas nécessaire que chaque type de zone soit présent sur la commune.

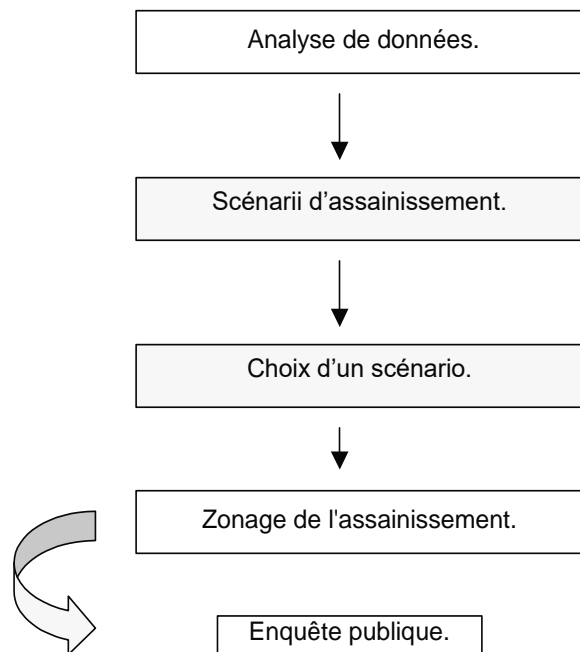
La commune de Lecey ne dispose actuellement pas d'un zonage de l'assainissement. Le présent document constitue donc le premier zonage communal.

La commune dispose déjà d'un réseau de collecte des eaux usées sur l'ensemble de son village et d'une station d'épuration adaptée. Il y a cependant des problèmes d'arrivées d'eaux claires parasites qui diluent les eaux usées. Le but du zonage est de comparer la réhabilitation du réseau avec le passage du village en assainissement autonome afin de valider le mode général d'assainissement de la commune, notamment pour les futures constructions.

Dans le cadre de ce zonage, on envisagera un scénario pessimiste de réhabilitation des réseaux. Une étude plus détaillée sera nécessaire ultérieurement pour cibler les travaux à effectuer.

2 Méthode

Le présent dossier a été élaboré suivant le protocole ci-dessous :



L'enquête publique a pour objet d'informer le public et de recueillir ses appréciations, suggestions et contre-propositions afin de permettre à l'autorité compétente de disposer de tous éléments nécessaires à ses décisions.

Le zonage d'assainissement est validé par arrêté municipal, après prise en compte de l'enquête publique.

L'objet de la présente note est d'expliquer les choix de la commune ayant aboutis au zonage proposé à l'enquête publique.

Elle s'appuie sur les données de la commune de Lecey et de la communauté de communes du Grand Langres, qui gère le SPANC.

Ce document est réalisé en parallèle à l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) de la Communauté de Communes du Grand Langres.

3 Présentation générale de la commune

3.1. Présentation de l'aire d'étude :

3.1.1- Localisation de la commune :

La commune de Lecey se situe au Sud-Est du département de Haute-Marne, 8 km à l'Est de Langres, sur les rives du réservoir de la Liez.

D'une superficie de 790 hectares, pour 199 habitants au recensement de la population 2019, c'est une petite commune rurale, essentiellement marquée par l'activité agricole.



Extrait de la carte IGN de la région, avec position de Lecey (point rouge) par rapport à Langres

3.1.2- Description du territoire :

Lecey se situe à flanc de collines sur la bordure Est d'un réservoir artificiel, qui vient barrer la vallée du ruisseau de la Liez. Le territoire communal se situe de part et d'autre de cette vallée, avec la moitié Est qui est située sur la vallée « naturelle » et la moitié Ouest qui est située sur le réservoir en eau. Le niveau d'eau du réservoir est situé à 346 m NGF environ, tandis que la vallée de la Liez remonte jusqu'à 364 m. Les collines en limite Nord et Sud remonte elle jusqu'à 424 m maximum, soit environ 40 à 80 m de différence de niveau avec la vallée. La pente des coteaux est moyenne à forte, allant de 10 à 50 %.

Le village s'est développé le long de la RD 188, sur le versant Nord de la vallée, c'est-à-dire le versant le plus ensoleillé, exposé au Sud. Il était alimenté en eau par plusieurs sources captées.

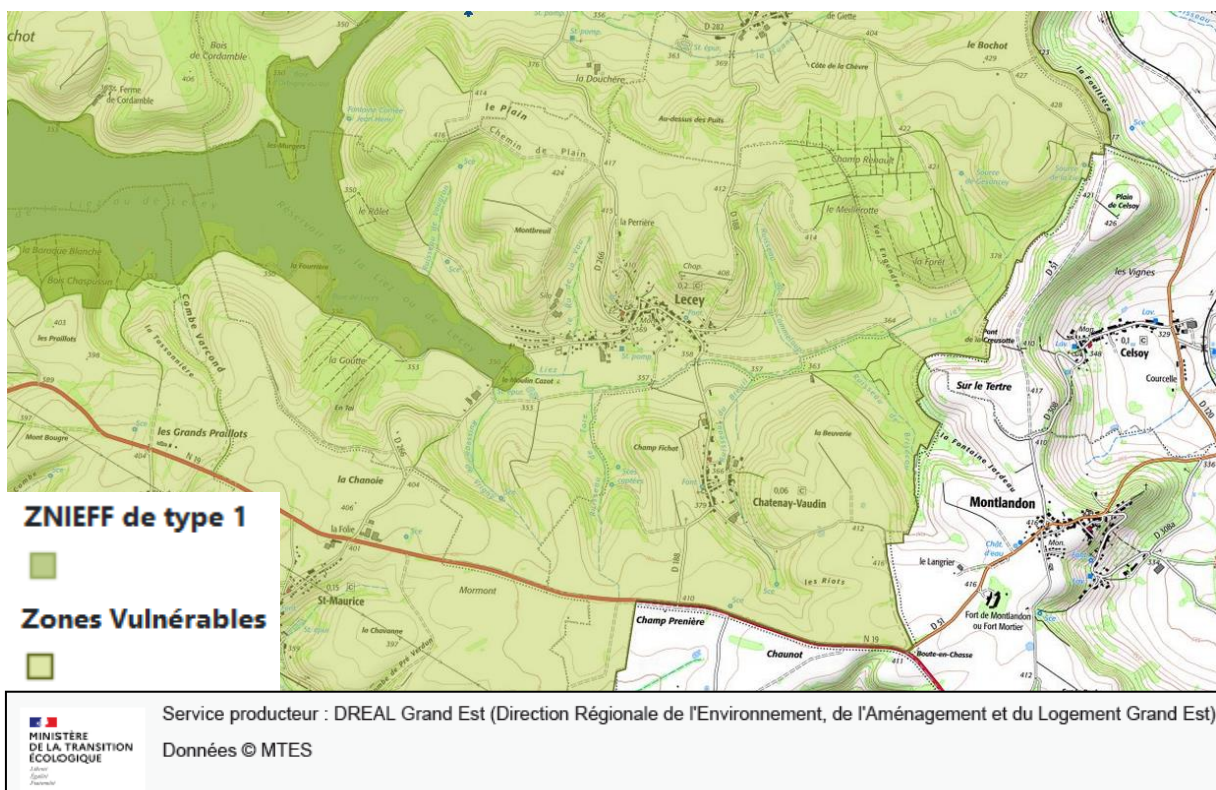
La commune ne comprend pas de hameau, mais il y a quelques bâtiments isolés éloignés du village.

Les zonages suivants recensent et protègent l'environnement et le paysage sur le territoire de Lecey (source : DREAL Grand Est) :

- ZNIEFF 1 : Lac-réservoir de la Liez et Bois Chaspussin
- Zone vulnérable : ensemble de la commune

Les ZNIEFF sont des zones d'inventaire écologique signalant la présence d'un ensemble d'habitat ou d'espèce remarquable. Les ZNIEFF de type 1 concerne des ensembles cohérents de taille limitée. Les ZNIEF ne mettent pas en place de protection particulière mais les espèces et habitats présents peuvent être protégés par ailleurs.

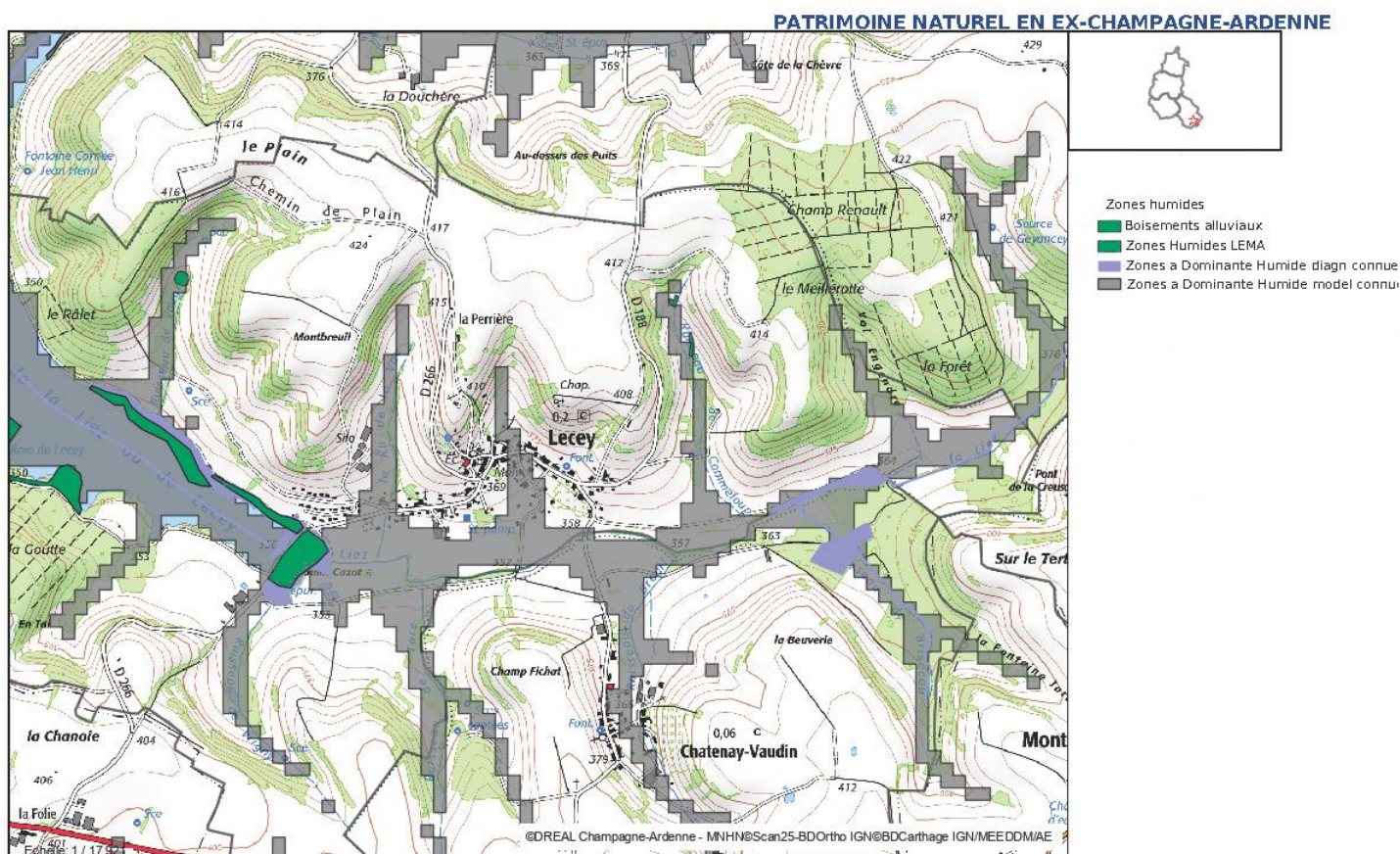
La zone vulnérable est un zonage réglementaire qui impose des contraintes dans le domaine agricole, en particulier sur l'épandage et le stockage des effluents. Il peut concerner l'assainissement des eaux usées au niveau de la valorisation agricole des boues de station d'épuration (contraintes supplémentaires à respecter).



La commune est aussi concernée par des zones à dominantes humides identifiées par les services de l'Etat. Ils concernent les fonds de vallon et les bords du lac-réservoir. Ces secteurs signalent des possibilités de présence de zones humides, qui doivent être vérifiées avant tous projets par des relevés de sol et de flore conformément à l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.

Les ZDH sont de simples inventaires sans contraintes particulières, mais ils signalent la présence possible d'espèces et d'habitats protégés par ailleurs.

Par ailleurs, des secteurs plus réduits (boisement alluviaux et zones humides LEMA, en vert sur la carte ci-dessous) ont déjà fait l'objet de relevés à la parcelle et constituent des zones humides avérées.



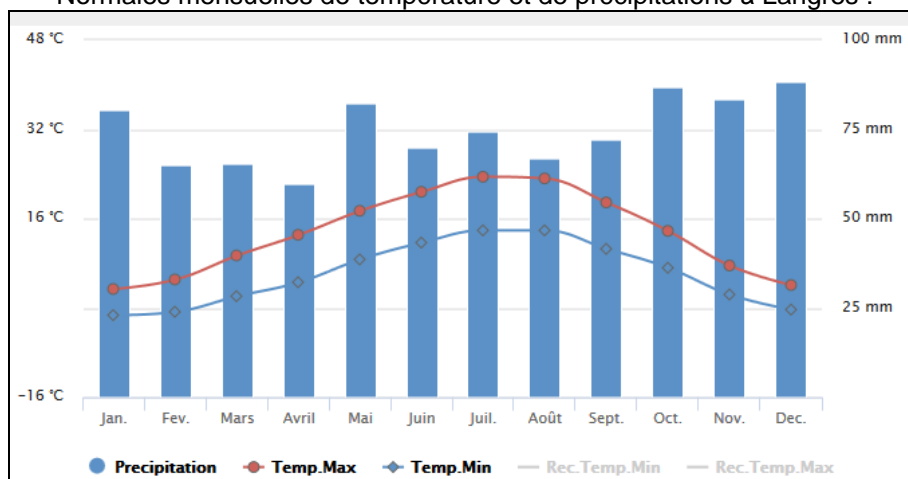
3.2. Présentation du milieu physique :

3.2.1- Conditions climatiques :

(Source : Météo France)

Les données climatiques ont été recueillies auprès de Météo France. La station de référence est celle de Langres. Ces données sont des moyennes calculées sur une période de 30 ans (1981-2010).

Normales mensuelles de température et de précipitations à Langres :



Normales annuelles à Langres :

- Température minimale (1981-2010) : 6,1°C
- Température maximale (1981-2010) : 13,4°C
- Hauteur de précipitations (1981-2010) : 895,5 mm
- Nombre de jours avec précipitations (1981-2010) : 132,0 jours
- Durée d'ensoleillement (1991-2010) : 1 702,8 heures
- Nombre de jours avec bon ensoleillement (1991-2010) : 64,37 jours

- Pluviométrie :

Les pluies sont assez régulièrement réparties dans l'année, avec un minimum peu marqué en avril et un léger maximum en décembre.

En revanche, on observe que les pluies d'été sont le plus souvent sous forme d'orage, alors que ce genre de précipitations est rare en hiver. La couverture nuageuse reflète ce fait, avec une durée d'ensoleillement maximum bien marquée en été : 225 heures en Août contre 48 heures en Décembre.

La moyenne est de 895,5 mm/an, ce qui est un peu plus élevé que la moyenne française (environ 700 mm/an).

Le maximum de précipitation en 1 jour est de 70 mm, ce qui correspond à un mois de pluie. La valeur de 30 mm/j est cependant rarement dépassée (moins d'un jour par an).

- Températures :

La différence entre l'été et l'hiver est marquée (environ 20°C), mais sans atteindre des valeurs exceptionnelles caractéristiques des climats continentaux. La différence moyenne entre jour et nuit reste limitée (8 °C) caractéristique d'un climat et d'un environnement assez humide. La température moyenne annuelle, voisine de 10 °C, est caractéristique des climats tempérés de plaine.

Les gelées apparaissent en général en décembre et durent jusqu'en février. Elles sont cependant possibles de novembre à mai. Les jours sans dégel restent rares.

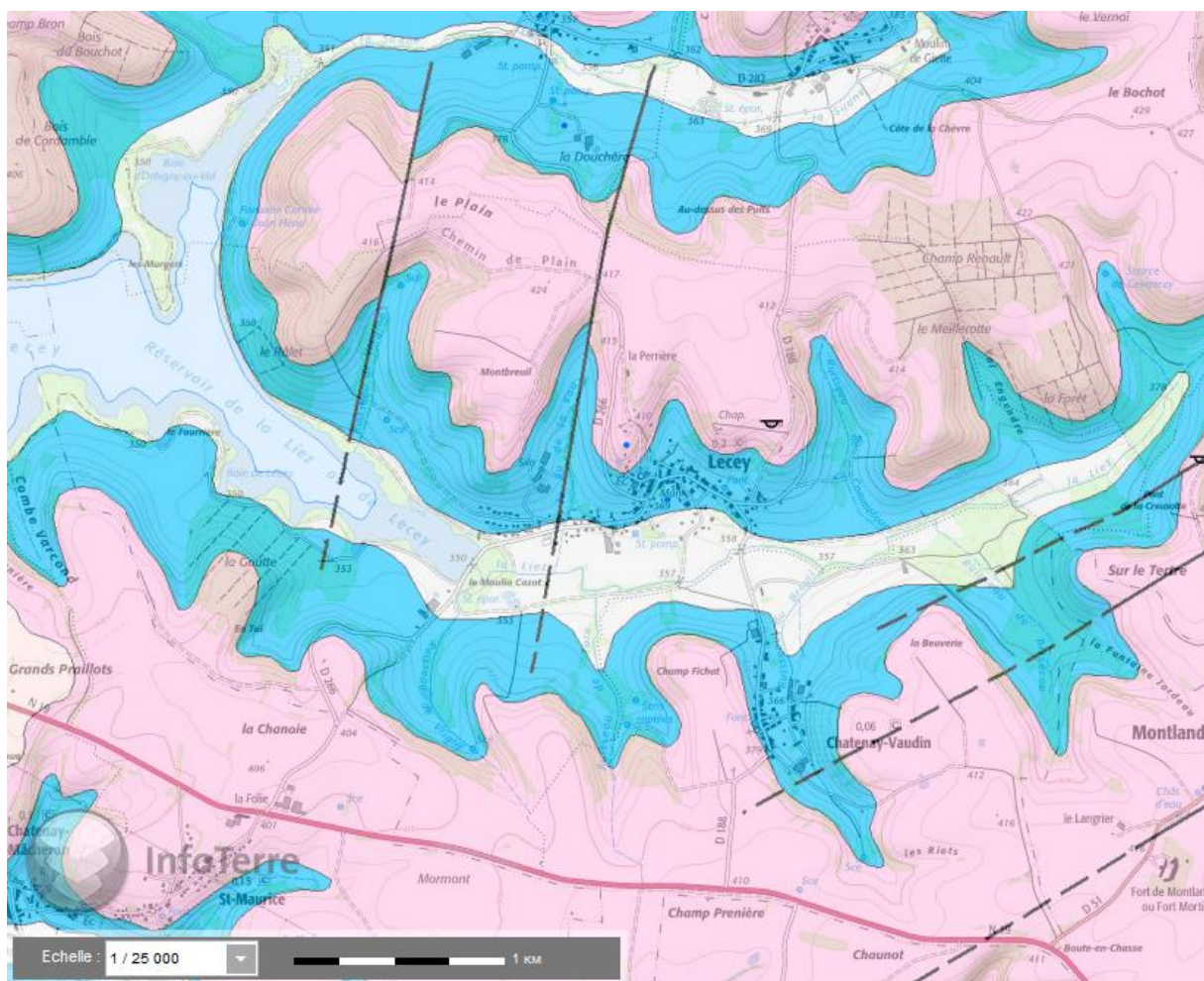
3.2.2- La géologie :

(données issues des cartes géologiques du BRGM)

Lecey possède une géologie relativement simple, avec sur les plateaux et sommets de collines environnant un niveau marno-calcaire (I3b) résistant à l'érosion et en dessous un niveau argileux (I3a) plus tendre, sensible à l'érosion, qui a été creusé par les éléments pour former les vallées.

Dans le fond de vallées, les éléments fins transportés par les ruissellements depuis les niveaux supérieurs (marnes, argiles) se sont accumulés pour former une couche d'alluvions (Fz) assez importante.

Le village se situe sur les argiles, niveaux imperméables sujet à des ruissellements d'eau dans et sur les sols.



- Fz Alluvions fluviales actuelles et récentes (Quaternaire-Holocène)
- I3b Calcaires marno-calcaires ferrugineux détritiques, Calcaires à gryphées ("Grès médioliasiques") (Pliensbachien: Domérien inférieur et supérieur)
- I3a Argiles à *Amaltheus margaritatus* (Pliensbachien: Domérien inférieur)

3.2.3- L'hydrogéologie :

Les terrains marno-calcaires présents sur le plateau sont moyennement perméables, et provoquent des ruissellements pour les pluies fortes, ce qui entraîne la formation de nombreux petits vallons qui concentrent les ruissellements vers la vallée.

Les infiltrations limitées, dans le sol et dans le sous-sol, donnent cependant naissance à une ligne de sources en contrebas, à la limite avec les argiles sous-jacentes.

Enfin, dans le fond de vallon, les alluvions abritent une nappe d'accompagnement de cours d'eau. Les alluvions étant limono-argileux, cette nappe est cependant limitée.

Le village de Lecey s'est développé sur les argiles, et était alimenté en eau par de nombreuses fontaines captant les eaux venant du plateau. Actuellement, la commune est alimentée par le SMIPEP du Sud de la Haute-Marne, dont l'eau provient en partie du réservoir de la Liez.

Une partie du village est concernée par le périmètre de protection rapproché du captage d'eau potable du lac-réservoir de la Liez, soit les lotissements rue de l'Ormeau et rue du Pâtis des Ages.

Au sein de ce périmètre, plusieurs activités et installations sont réglementés, notamment (voir arrêté préfectoral pour liste complète et texte détaillé) :

- Les rejets (non traités) d'eaux usées domestiques, agricoles et industrielles sont interdits.
- Les canalisations d'eaux usées industrielles sont interdites.
- Les cuves étanches destinées aux usées domestiques sont autorisées pour les résidences secondaires uniquement sous conditions d'entretien et de contrôle.
- Si une évacuation des eaux usées en dehors du PPR est impossible, les stations d'épuration sont autorisées sous réserve de traitement complet et satisfaisant.
- Les canalisations eaux usées sont autorisées sous condition de test d'étanchéité tous les 5 ans (ou 20 % chaque année).
- Les installations d'assainissement autonome sont interdites à moins de 100 m des rives du lac. Contrôle du SPANC renforcé pour le reste des installations.
- Les eaux pluviales de voirie doivent être traitées avant infiltration.
- Epannage de boues de stations d'épuration interdites, compost élaboré autorisé.

Dans le cadre du SDAGE Seine-Normandie 2022-2027, Lecey est concernée par la masse d'eau souterraine FRB1G107 - Plateau Lorrain versant Meuse.

Les informations concernant l'état et les objectifs de cette masse d'eau sont résumés dans les tableaux pages suivantes.

Le SDAGE ne prévoit pas de mesures particulières pour cette masse d'eau (source : <https://geo.eau-seine-normandie.fr/>).

Fiche méthode



Code européen de la Masse d'eau	FRB1G107
Nom de la Masse d'eau	PLATEAU LORRAIN versant Meuse
Contexte hydrogéologique	
Masse d'eau transbassin	Oui

Etat chimique 2019

Etat chimique État des lieux 2019	inconnu
Niveau de confiance associé (de 1-faible à 3-fort)	
Paramètres déclassants de l'état chimique	
Mode d'évaluation de l'état chimique	

Etat quantitatif 2019

Etat quantitatif État des lieux 2019	inconnu
Niveau de confiance associé (de 1-faible à 3-fort)	
Paramètres déclassants de l'état quantitatif	
Mode d'évaluation de l'état quantitatif	

Objectif d'état chimique

Objectif 2027	Bon état (depuis 2015)
---------------	-------------------------------

Objectif d'état quantitatif

Objectif 2027	Bon état (depuis 2015)
---------------	-------------------------------

3.2.4- L'hydrologie :

Lecey s'inscrit dans la vallée de la Liez, principale alimentation du réservoir de la Liez. Plusieurs petits affluents, parfois temporaires, sont aussi présents sur le territoire communal.

La Liez prend naissance à l'Est de Lecey, sur Orbigny-au-Mont, au niveau d'une petite source en limite entre les marnes et les argiles. Le ruisseau s'écoule ensuite vers l'Ouest et reçoit rapidement des apports depuis des affluents de rives droites et gauches, descendant depuis les plateaux.

Elle alimente le réservoir après un parcours « libre » de 4.7 km au milieu de boisement et de prairie. Le lac-réservoir occupe sa vallée sur environ 4 km de long. En sortie du barrage de Peigney, la Liez retrouve un lit mineur naturel sur 500 m avant de passer sous le canal Champagne Bourgogne et d'alimenter la Marne.

Dans le cadre du SDAGE 2022-2027 du bassin Seine-Normandie, Lecey appartient à la masse d'eau FRHR104G « La Liez à l'amont de la retenue ». *Source : <https://geo.eau-seine-normandie.fr/>*
Cette masse d'eau est de mauvaise qualité, avec des dégradations liées à la pollution organique (carbone, azote, phosphore) et à des polluants chimiques (Arsenic, hydrocarbures).

Bassin Seine Normandie		Fiche masse d'eau			
FRHR104G		La Liez à l'amont de la retenue			
UH	MARNE AMONT	Catégorie ME	Masse d'eau cours d'eau	Nature ME	Masse d'eau naturelle

ETAT DE LA MASSE D'EAU - EVALUATION 2022

Etat écologique 2022

Etat écologique	mauvais
Niveau de confiance associé (de 1-faible à 3-fort)	non évalué
Mode d'évaluation de l'état écologique	état mesuré
Etat physico-chimique	mauvais
Paramètres déclassants de l'état physico-chimique	Saturation en oxygène;Oxygène dissous;Carbone organique dissous;Nitrites;Ammonium;Phosphore total
Etat biologique	mauvais
Paramètres déclassants de l'état biologique	I2M2;IBD
Etat hydromorphologique	inconnu
Etat polluants spécifiques	moyen
Paramètres déclassants de l'état polluants spécifiques	Arsenic

Etat chimique 2022

Etat chimique avec ubiquistes	mauvais
Etat chimique sans ubiquistes	bon
Matrices	analyses effectuées sur l'eau
Niveau de confiance associé (de 1-faible à 3-fort)	non évalué
Paramètres déclassants de l'état chimique	Benzo(a)pyrène
Mode d'évaluation de l'état chimique	état mesuré

Objectif d'état écologique

Objectif 2027	Bon état
---------------	----------

Objectif d'état chimique

Objectif 2027 avec substances ubiquistes*	Bon état à l'exception de certains éléments
Objectif 2027 sans substances ubiquistes*	Bon état
Éléments qui dérogent à l'atteinte du bon état en 2027 (objectif visé en 2027 : non dégradation de la qualité actuelle)	HAP

*Les polluants dits ubiquistes sont présents dans tous les compartiments (air, sols, eau) et sont difficilement maîtrisables par la seule politique de l'eau. Les polluants ubiquistes sont écrits en italique.

Le programme de mesure du SDAGE sur cette masse d'eau concerne les domaines suivants :

Avancement* au 12/09/2022 des mesures et actions du programme de mesures 2022-2027

Macropolluants ponctuels				
Code mesure	Id osmose	Libellé mesure	Détail des actions	
ASS0302	I-H-3-ASS13-0023115	Réhabiliter et ou créer un réseau d'assainissement des eaux usées - Hors Directive ERU	Visualiser les actions	
Code action	Id osmose	Action menée	Information localisation	Avancement
ASS0302	H-3-ASS0302-0200075	52_Lecey : Anomalies réseaux d'assainissement et collecte	Commune : Lecey	Prévisionnelle
ASS0502	I-H-3-ASS13-0023117	Equipement d'une STEP - Hors Directive ERU (agglomérations ≥2000 EH)	Mesure non déclinée en actions	
Micropolluants ponctuels				
Pas de mesure planifiée dans le programme de mesures 2022-2027				
Nitrates diffus				
Code mesure	Id osmose	Libellé mesure	Détail des actions	
AGR02	H-3-AGR02-0025700	Limitation du transfert et de l'érosion	Mesure non déclinée en actions	
AGR03	H-3-AGR03-0025701	Limitation des apports diffus	Mesure non déclinée en actions	
Phosphore diffus				
Code mesure	Id osmose	Libellé mesure	Détail des actions	
AGR02	H-3-AGR02-0025700	Limitation du transfert et de l'érosion	Mesure non déclinée en actions	
AGR03	H-3-AGR03-0025701	Limitation des apports diffus	Mesure non déclinée en actions	
Phytoplanctons diffus				
Code mesure	Id osmose	Libellé mesure	Détail des actions	
AGR02	H-3-AGR02-0025700	Limitation du transfert et de l'érosion	Mesure non déclinée en actions	
AGR03	H-3-AGR03-0025701	Limitation des apports diffus	Visualiser les actions	
Code action	Id osmose	Action menée	Information localisation	Avancement
AGR0303	I-H-3-AGR0303-0202834	52_Mener une action globale écophyto	UH : MARNE AMONT;MARNE BLAISE;AUBE;SEINE SUPERIEURE;SAULX ET ORNAIN	Engagée
Hydromorphologie				
Pas de mesure planifiée dans le programme de mesures 2022-2027				

* Issu de la base Osmose

Lecey est directement concernée par les mesures ASS0302 et ASS0502, le SDAGE notant la présence d'anomalie sur le réseau d'assainissement de la commune à corriger.

Les autres mesures concernent le domaine agricole (AGR). Le projet de zonage d'assainissement n'est pas concerné.

Par ailleurs, on notera que la commune de Lecey n'est pas concernée par un contrat de milieu ou un SAGE.

3.3. Présentation du milieu humain :

Source : Insee

Lecey est une petite commune rurale, avec une activité essentiellement agricole. Il y a cependant présence, au sein du village, d'une activité génératrice d'emploi.

3.3.1- Démographie :

Lecey a connu une hausse de sa population dans les années 1960-1970, avec stabilisation depuis les années 1980, mais aussi des variations importantes entre les recensements. Sur la dernière période intercensitaire, la population a baissé. Cette évolution s'accompagne d'un vieillissement de la population, avec une baisse de la tranche 45-59 ans, au profit d'une hausse de la tranche 60-74 ans.

	1968	1975	1982	1990	1999	2008	2013	2019
Population	164	172	232	238	204	218	216	199

La taille moyenne des ménages est de 2.14 personnes par ménage en 2019 sur Lecey, contre 2.17 à l'échelle du Grand Langres et 2.21 à l'échelle de la Haute-Marne. Elle est en baisse régulière depuis plusieurs décennies (phénomène de décohabitation).

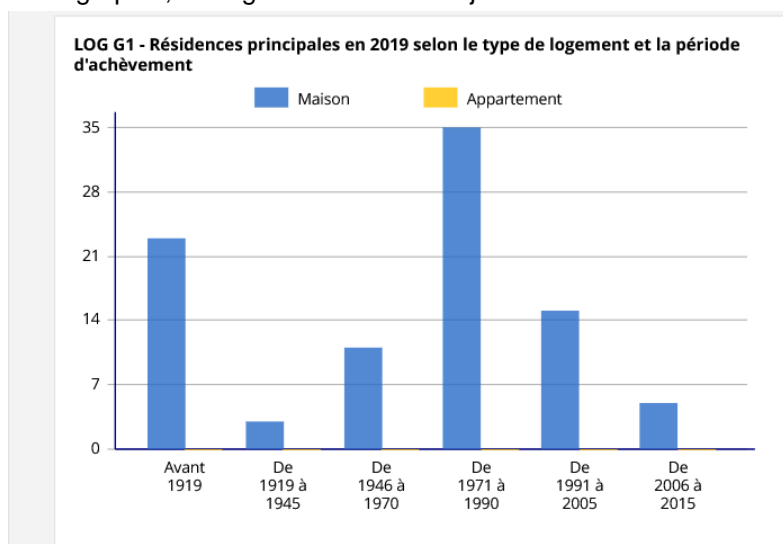
3.3.2- Habitat :

D'après le recensement de 2019 de l'INSEE, la commune comprend 109 logements, dont 93 résidences principales, 12 résidences secondaires ou logements occasionnels et 4 logements vacants. Il s'agit exclusivement de maisons, en général de grande taille (89.3 % avec 4 pièces ou plus).

	1968	1975	1982	1990	1999	2008	2013	2019
Ensemble	57	70	86	92	98	114	118	109
Résidences principales	50	58	74	77	83	97	95	93
Résidences secondaires et logements occasionnels	3	6	6	8	4	3	4	12
Logements vacants	4	6	6	7	11	14	19	4

En tenant compte de l'habitat secondaire ($12 \times 2.14 = 26$) **la population maximale de la commune est de 225 personnes environ.**

En lien avec la démographie, les logements datent majoritairement des années 1970.



Résidences principales construites avant 2016.

Source : Insee, RP2019 exploitation principale, géographie au 01/01/2022.

3.3.3- Les activités économiques :

L'activité économique est peu présente sur Lecey et est en majorité agricole.

D'après l'INSEE, il y avait 34 emplois en 2019 sur la commune, pour une population active de 71 personnes, dont 3 chômeurs (4.2 %). En lien avec la démographie, le nombre d'actif est en baisse ces dix dernières années (96 actifs en 2008, 92 en 2013).

Le nombre d'emploi sur la commune a lui fortement diminué (78 emplois en 2013).

3.3.3.1- Agriculture :

D'après la base de données Agreste, Lecey comptait 3 exploitations professionnelles en 2020, représentant 6 équivalents temps plein (8 exploitations et 8 équivalents temps pleins en 2010).

1 site d'exploitation est situé au niveau du village, rue du Lac. Les bâtiments d'élevage ne sont cependant pas raccordés au réseau d'assainissement. Les 2 autres sites d'exploitation sont situés à l'écart du village.

3.3.3.2- Commerces, services, industrie et artisanat :

D'après le site Insee, la commune comprend 6 établissements :

- une administration publique : mairie
- un débit de boissons
- un transporteur routier de frets de proximité
- un salon de massage
- une entreprise d'entretien et de réparation de véhicules automobiles légers

La commune comporte aussi une entreprise d'insertion sociale et de formation pour adulte. Si les ateliers ont fermé en 2018, ce qui explique la baisse d'emplois sur la commune depuis 2013, les bureaux accueillent toujours une activité réduite.

3.3.3.3- Tourisme :

L'Insee ne recense pas de résidence de tourisme sur la commune (hôtel, gîte, camping,...).

3.3.4- La zone constructible :

La commune de Lecey ne dispose actuellement d'aucun document d'urbanisme.

Un Plan Local d'Urbanisme intercommunal est en cours de réalisation à l'échelle de la communauté de commune du Grand Langres (PADD arrêté, zonage en cours de finalisation). Ce document ne prévoit pas de grande extension urbaine (pas de zone AU) mais la zone urbaine délimitée comprend plusieurs « dents creuses » totalisant une surface de 0.7ha environ et permettant la construction de 7 nouveaux logements minimum.

4 Diagnostic de l'assainissement collectif

4.1. Eaux usées:

4.1.1 Réseaux de collecte :

La commune de Lecey dispose d'un réseau unitaire qui dessert l'ensemble du village. Ce réseau est réparti en 4 branches :

- La branche Est dessert la rue de la Chapelle, le chemin de la Croisette et le début de la rue des Fontaines.
- La branche Centrale dessert la rue des Sources, la rue de la Charoille, la rue des Fontaines jusqu'à l'Eglise, le chemin des Cognets et la rue des Jardins.
- La branche Ouest dessert la fin de la rue des Fontaines, la rue de l'Ecole et la rue du Lac jusqu'au pont.
- La branche récente dessert les lotissements rue de l'Ormeau et rue du Pâtis des Ages.

Les branches se terminent sur des déversoirs d'orages, qui renvoient les eaux de temps sec vers la station de traitement via un réseau séparatif, avec un poste de refoulement pour passer sous la rivière. Les débits excédentaires générés par les fortes pluies sont renvoyés sans traitement vers le milieu hydraulique superficiel (fossés, cours d'eau).

On notera aussi la présence d'une petite branche séparative qui dessert quelques logements situés en contrebas de la rue du Lac entre la branche centrale et la branche Ouest.

2 logements situés au-dessus de l'église ne sont pas desservis par le réseau. Un logement situé dans la même zone est raccordé par un branchement privé. Les 3 fermes présentes sur la commune ne sont pas raccordées.

4.1.2 Station de traitement :

Les eaux usées collectées sur le village sont renvoyées vers un traitement constitué par un lagunage naturel comportant trois bassins de traitement successifs. Il a été mis en service en 2002 et est dimensionné pour 250 équivalents habitants (EH).

D'après les données disponibles (contrôle SATESE de 2020) le lagunage fonctionne correctement, mais les déversoirs d'orage provoquent trop de déversements d'effluents non traités, en lien avec des arrivées trop importantes d'eaux claires dans les réseaux depuis les fontaines du village, les sources et les drains, ainsi que possiblement des cassures sur le réseau.

Les effluents sont très dilués en entrée de station.

Paramètres	ANALYSES du 17/11/2020 en sortie de station (mg/L)										
	DBO5	DCO	MES	NTK	NGL	Pt	NH4	NO2	NO3	PO4	pH
Résultats	8,1	38	6	17	17,58	1,5	16	0,38	2,1	-	8,1
Maximum admissible*	35	200									

* : d'après l'arrêté du 21 juillet 2015, valeurs pour les stations de moins de 2000 EH.

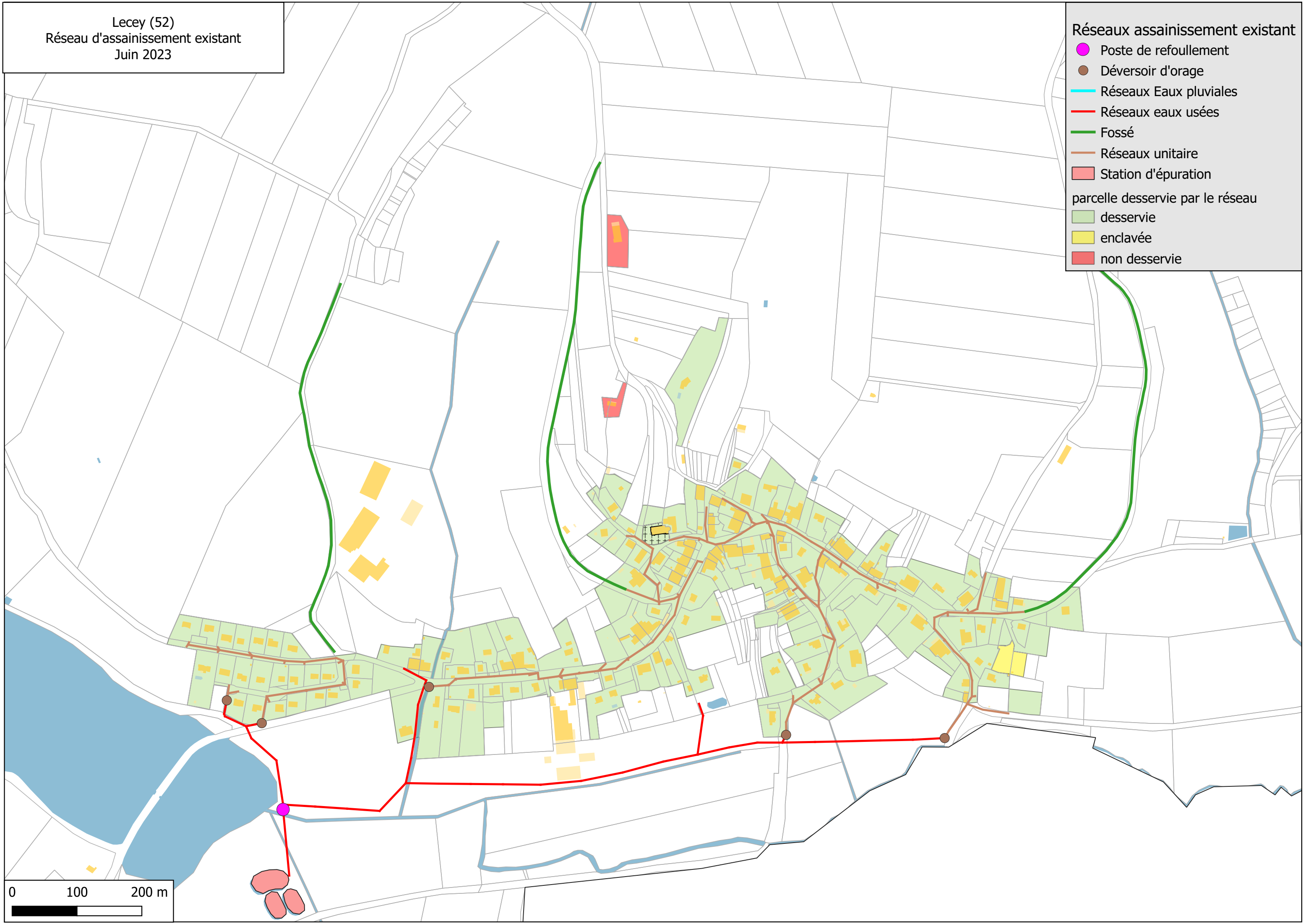
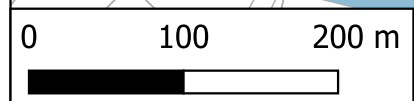
Lecey (52)
Réseau d'assainissement existant
Juin 2023

Réseaux assainissement existant

- Poste de refoulement
- Déversoir d'orage
- Réseaux Eaux pluviales
- Réseaux eaux usées
- Fossé
- Réseaux unitaire
- Station d'épuration

parcelle desservie par le réseau

- desservie
- enclavée
- non desservie



Bilan 24 h de novembre 2020 :

Paramètres	EAU BRUTE		EAU TRAITEE		Rendement	NORMES	
	[mg/l]	kg/j	[mg/l]	kg/j		[mg/l]	Rendement
DBO ₅	28	1,9	8,1	0,55	71,1	35	60
DCO	81	5,5	38	2,58	53,1	200	60
MES	29	1,97	6	0,41	79,3		50
NH ₄	30	2,04	16	1,09	46,7		
NTK	36	2,44	17	1,15	52,8		
NO ₂	1,4	0,095	0,38	0,026	72,9		
NO ₃	7,8	0,53	2,1	0,14	73,1		
NGL	38,2	2,59	17,6	1,19	54		
Pt	2,3	0,16	1,5	0,1	34,8		
pH	7,8		8,1				

L'effluent brut est dilué par des ECP. Ce phénomène est régulièrement observé dans la commune. Les résultats obtenus sont conformes à la réglementation.

Synthèse de la mesure de débit sur 24 h de novembre 2020 :

SYNTHESE			
	Volume en m ³	Débit moyen en m ³ /h	Caractéristiques (m ³ /h)
Diurne	46,1	2,88	Débit mini 2,62
Nocturne	21,8	2,72	Débit parasite 2,36
Journalier	67,9	2,83	% Nocturne 32,1
Débit instantané maxi		3,26	m ³ /h

Les débits sont très réguliers et mettent en évidence un débit d'eau claire parasite de 2,36 m³/h, soit 56,64 m³/j, ce qui représente 83,4 % du volume véhiculé par le réseau.

Le volume d'eaux usées serait donc de 11,26 m³/j, soit environ 75 EH (150 l/j/EH).

La charge organique en entrée de station est de 1.9 kg DBO₅/j, soit environ 32 EH (60 g DBO₅/j/EH).

Le ratio entre DBO₅ et DCO est compris entre 2 et 3 (2.89 en 2020) ce qui est cohérent avec une pollution d'origine domestique (pas d'effluents agricoles ou industriels).

Synthèse des dernières observations en entrée de station :

Date	18/11/2020	19/07/2018	06/10/2016	18/06/2014	28/10/2010	Capacités
Charge DBO ₅ kg/j	1.9	3.2	3.7	2.8	2.2	15 kg DBO ₅ /j
Charge DBO ₅ en EH	32	54	62	47	37	250 EH
Charge hydraulique m ³ /j	67.9	97.9	33.8	30.8	36	37.5 m ³ /j
Charge hydraulique EH	453	653	226	206	240	250 EH

Voir rapport complet du SATESE en annexe.

La charge maximale de pollution générée par la commune est de 199 EH pour les résidences principales, 26 EH pour les résidences secondaires et 17 EH pour les activités (34 emplois, ratio de 0.5). Le projet de PLUi ne prévoit pas de zone d'extension urbaine, mais on pourra considérer la mise en place de 4 nouveaux logements sur les 7 permis par la zone constructible, soit environ 8 EH supplémentaires.

Soit un total de 250 EH maximum. La station est donc correctement dimensionnée.

4.2. Eaux pluviales :

Le réseau unitaire reprend les eaux pluviales des bâtiments et des voiries en plus des eaux usées.

4.2.1- Bassins versants :

Situé en bas de collines argileuses, le village de Lecey reprend des bassins versants amonts importants :

- La branche Est reprend une surface de 22 ha environ, augmentée par la présence d'un fossé le long de la RD 188 qui est repris par le réseau pluvial.
- La branche Centrale reprend une surface de 37 ha, correspondant à un vallon sec qui arrive au niveau de l'intersection de la rue des Fontaines avec la rue des Source.
- La branche Ouest reprend 14 ha, dont un fossé qui arrive depuis la RD 266.
- La branche Récente reprend 11 ha, dont un fossé qui arrive depuis le chemin de l'Ormeau.

Soit un bassin versant amont de 84 ha environ.

4.2.2- Les arrivées d'eaux depuis les zones artificialisées:

Au niveau du village, la zone urbaine collectée, y compris la voirie, est de :

- 2.4 ha environ pour le réseau Est,
- 5.7 ha environ pour le réseau Centre,
- 4.9 ha environ pour le réseau Ouest,
- 3.2 ha environ pour le réseau Récent.

4.2.3- Débits correspondants :

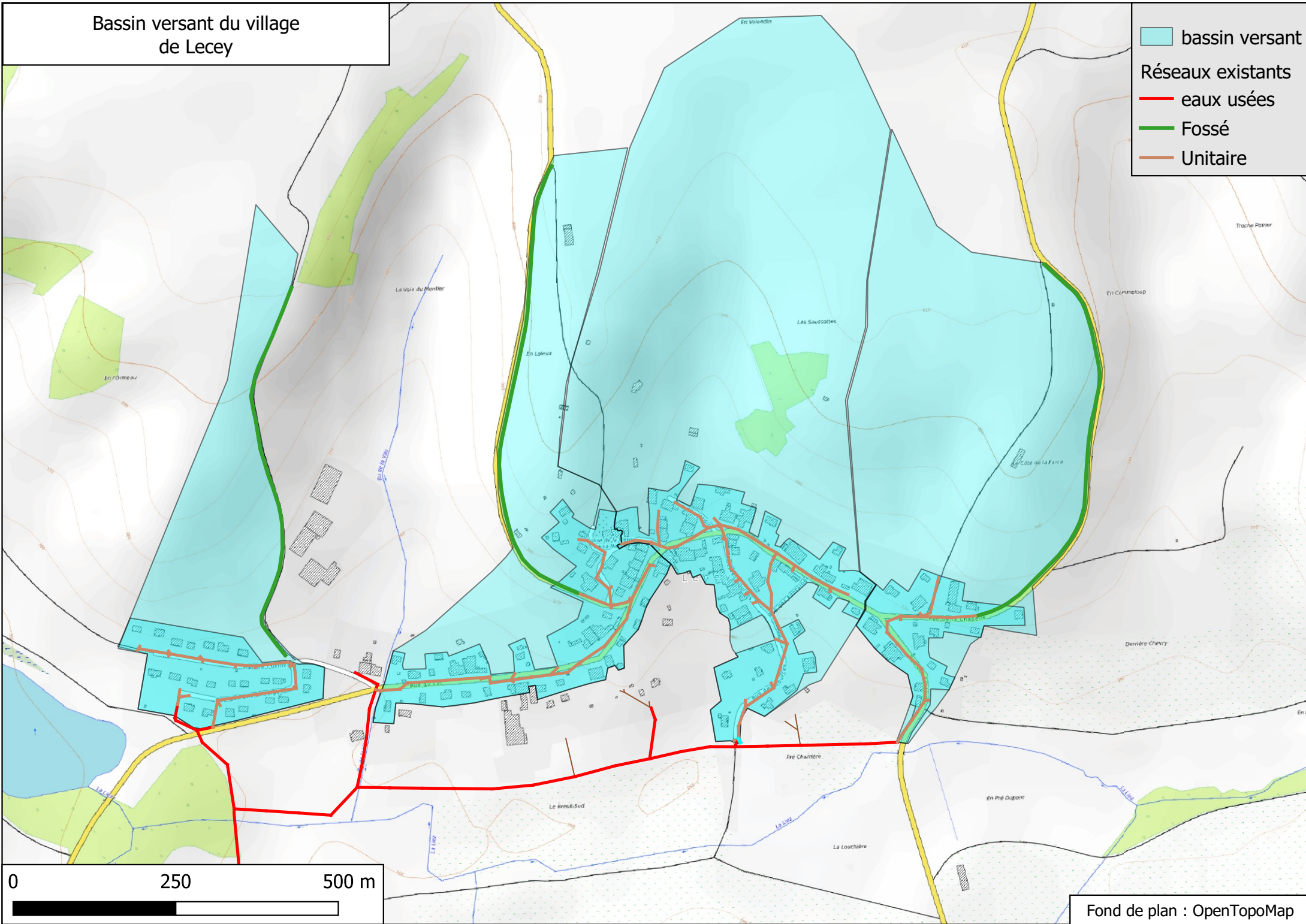
Ces surfaces génèrent les débits suivants (ordre de grandeur) :

Bassin versant	Est	Centre	Ouest	Récent	total
Orage annuel	367 l/s	578 l/s	375 l/s	278 l/s	1326 l/s
Orage décennal	706 l/s	1113 l/s	721 l/s	535 l/s	2550 l/s
Orage centennal	1 079 l/s	1 742 l/s	1 065 l/s	789 l/s	4022 l/s

Note : les différents bassins versants se rejettent en des points différents. Il faut un certain temps pour que les débits se rejoignent, et les pics de crues ne se chevauchent pas exactement. Le débit total n'est donc pas égal à la somme des débits de chaque bassin versant.

Bassin versant du village de Lecey

- bassin versant
- Réseaux existants
 - eaux usées
 - Fossé
 - Unitaire



4.2.4- Les eaux de sources ou de nappe :

Comme indiqué dans la partie eaux usées, le réseau unitaire reprend un volume important d'eau de source, notamment les fontaines du village.

Ces débits sont nettement moindres que les débits pluviaux, de l'ordre de 1 l/s, mais ils s'écoulent presque en permanence pendant toute la période de nappe haute, tandis que les débits pluviaux, plus ponctuels, peuvent être plus facilement gérés par les déversoirs d'orage (déversement important, mais limités dans le temps et fortement dilué).

4.2.5- Problème sur le réseau

Le principal problème sur le réseau est le fonctionnement intempestif des déversoirs d'orage, notamment à cause des eaux de source, qui peuvent provoquer des déversements d'effluents non traités et peu dilués sur de longue période.

Le réglage des déversoirs a été corrigé depuis le dernier contrôle par le Satese (suppression des déversements de temps secs) mais la dilution des eaux usées pose problème au niveau du lagunage. Il faudrait donc à terme pouvoir supprimer, ou du moins fortement diminuer, les eaux claires parasites.

La mairie ne signale actuellement pas de problème de débordement du réseau ou de ruissellement sur la voirie en période de forte pluie.

5 Diagnostic de l'assainissement non collectif

5.1. Présentation d'un assainissement non collectif type :

L'**assainissement non collectif** (ou assainissement autonome) concerne le traitement des eaux usées vannes et ménagères pour les maisons et les immeubles non raccordables au réseau d'assainissement.

L'arrêté du **7 septembre 2009 DEVO 0809422A**, modifié le 07/04/2012, définit la filière type. Elle se compose de :

- La collecte des eaux usées de l'habitation.
- Le pré-traitement par fosse toutes eaux.
- L'épuration (épandage, filtre à sable, terre).
- L'évacuation (sol, nappe, fossé, cours d'eau).

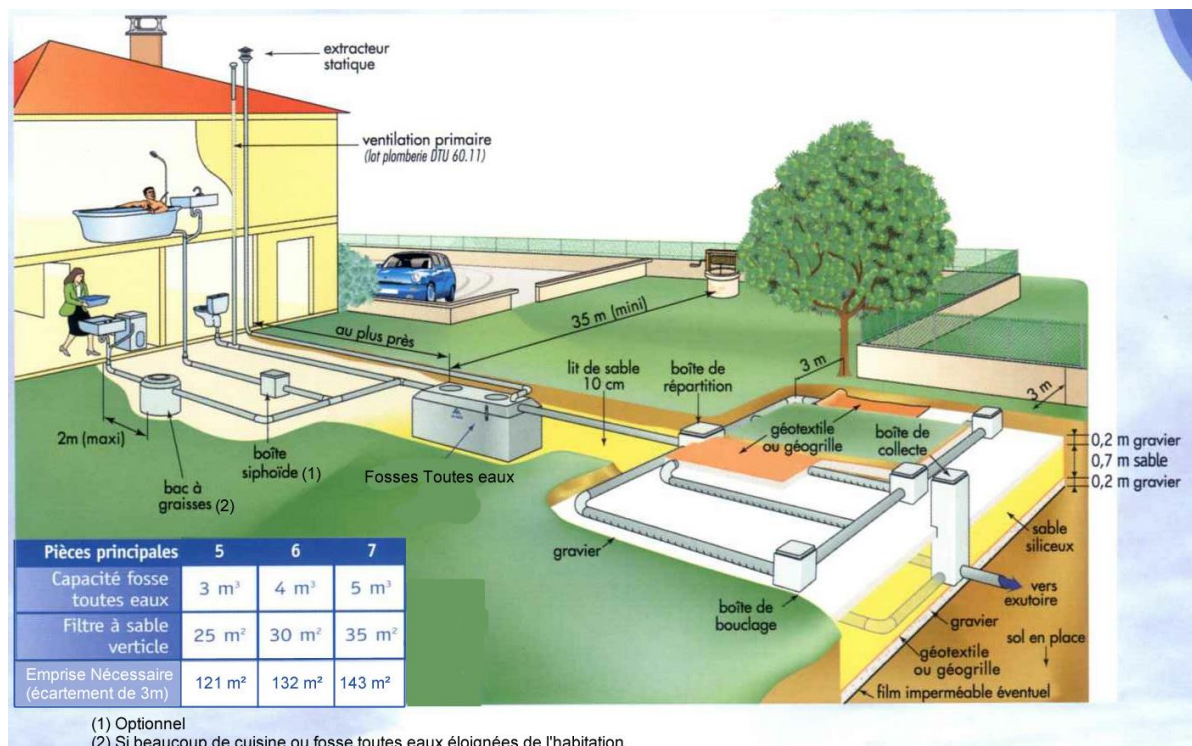
Le choix de la filière se base sur les caractéristiques du sol, la pente, la surface disponible et la profondeur de la nappe. Outre les filières dites "classiques" (tranchées superficielles, filtre à sable, terre) il est aussi possible de mettre en place des filières agréées (filtre compact, filtre planté, microstation,...) ou des toilettes sèches, fonctionnant sans apport d'eau.

La conception et la construction des filières classiques sont soumises à des règles rigoureuses, définies par le Document Technique Uniformisé 64.1 et par l'arrêté du 7 septembre 2009.

La liste des filières agréées est disponible sur le site du ministère :

<http://www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr/>

Le schéma ci-dessous illustre une filière type, le filtre à sable drainé, qui est adapté aux sols imperméables, majoritaires sur la commune :



5.1.2- Responsabilités liées à l'assainissement autonome :

Le propriétaire d'une maison ou d'un logement est responsable du financement, de la mise en place et de l'entretien des ouvrages d'assainissement autonomes.

La collectivité doit quant à elle réaliser obligatoirement :

- Un contrôle initial de toutes les installations existantes
- Un contrôle de conception et de réalisation des nouvelles installations
- Un contrôle périodique des installations déjà contrôlées

Elle peut aussi effectuer deux prestations optionnelles :

- Les réhabilitations
- L'entretien (vidanges notamment)

Pour répondre à ces compétences, la commune ou la communauté de communes doit mettre en place un Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC).

Ce contrôle et, éventuellement cet entretien, sont financés par une redevance sur l'assainissement autonome, payée par les propriétaires et les locataires des logements concernés.

Ces prestations sont définies et encadrées par l'arrêté du 27 avril 2012.

5.2. Etat de l'assainissement non collectif sur la commune :

Sur la commune de Lecey, **le SPANC est assuré par la Communauté de Communes du Grand Langres.**

Seules les compétences obligatoires (contrôles) sont actuellement prises en charge, et la communauté de communes peut aussi aider à la mise en place de réhabilitations groupées afin de bénéficier des éventuelles subventions (Agence de l'Eau et Département). Il n'est pas prévu de prendre en charge les réhabilitations et l'entretien.

Actuellement, tous les logements du village sont raccordés.

Il y a cependant présence de 2 bâtiments non raccordés situés à l'écart du village, au Nord, sur le coteau au-dessus de l'église – voir les secteurs non raccordés le plan du réseau existant.

6 Scénarii d'assainissement eaux usées :

Le but de ce chapitre est d'étudier, pour les zones où la question se pose, les différentes possibilités d'assainissement, autonome ou collectif. Les scénarii ainsi élaborés seront ensuite comparés.

On commencera par indiquer que les dispositifs d'assainissement autonome, correctement réalisés et entretenus, offrent les mêmes niveaux de traitement que les dispositifs collectifs. Le choix se fait donc plutôt sur des contraintes financières et techniques (densité de l'urbanisation, présence de contre-pente, espace au niveau des logements,...).

On notera aussi que l'article L1331-1 du Code de la Santé Publique indique que *"le raccordement des immeubles aux réseaux publics de collecte disposés pour recevoir les eaux usées domestiques et établis sous la voie publique à laquelle ces immeubles ont accès soit directement, soit par l'intermédiaire de voies privées ou de servitudes de passage, est obligatoire dans le délai de deux ans à compter de la mise en service du réseau public de collecte."*

Tous les logements desservis par un réseau sont donc de fait en assainissement collectif, même s'il est nécessaire de mettre en place un poste de refoulement.

Actuellement, seuls 2 bâtiments sont en assainissement autonome, le reste de la commune étant relié au réseau d'assainissement unitaire. Ce réseau connaît cependant des problèmes récurrents de dilution importante des eaux usées par des eaux claires parasites (sources, drains).

Dans le cadre la présente étude, il s'agit de confirmer le maintien de la collecte des eaux usées du village en comparant le passage en autonome à une réhabilitation du réseau.

6.1 Assainissement autonome sur le village :

La conception d'un assainissement autonome dépend d'un certain nombre de critères : surface disponible, taille du logement, caractéristique du sol, pente, ... Il existe cependant des dispositifs adaptés à tous les cas, mais avec des coûts de mise en place parfois importants.

Sur Lecey, le centre du village est composé de maisons accolées, avec peu de surface disponible du côté de la rue. Les jardins sont présents à l'arrière des logements. Il faut donc soit mettre un système très compact sous cours coté rue, soit un système plus extensif coté jardin. Cependant, en fonction de la position de la sortie des eaux usées, la deuxième solution peut nécessiter des travaux importants à l'intérieur des logements ou la mise en place d'une pompe de refoulement pour renvoyer les effluents de la rue vers le jardin. Soit un coût estimé à 12 000 € HT par logement.

Pour les logements plus récents, les jardins sont plus importants, ce qui offre plus de possibilité, mais les travaux restent complexes en réhabilitation, aussi on comptera 10 000 € HT par logement.

Autonome	Cout unitaire	Quantité	Montant HT
Logement centre	12 000 €	37	444 000 €
Logement plus récent	10 000 €	56	560 000 €
Total investissement			1 004 000 €
Entretien annuel + SPANC	180 €	93	16 740 €
Total 20 ans			1 338 800 €

L'entretien annuel correspond à la vidange (600 € tous les 4 ans environ, soit 150 €/an) plus les coûts de contrôles périodiques des installations par le SPANC (150 € tous les 6 ans, soit 25 €/an).

Rappel : Les solutions autonomes présentées dans la présente étude ne sont que des hypothèses de travail. Une étude de conception spécifique doit être réalisée et validée par le SPANC avant chaque réalisation d'un assainissement autonome.

6.2 Réhabilitation de l'assainissement collectif :

En l'absence de campagne de mesure sur le réseau, on envisagera un scénario "pessimiste" avec la mise en place d'un réseau séparatif sur l'ensemble du village, en doublement du réseau unitaire. Le réseau unitaire existant serait conservé pour les eaux pluviales et les sources, ce qui permet de résoudre les problèmes de dilution des eaux usées par les eaux claires parasites.

Soit la mise en place de 2 600 ml de nouveaux réseaux eaux usées sous voirie.

La reprise des branchements existants pour séparer eaux usées et eaux pluviales au niveau de chaque logement est aussi nécessaire.

La station d'épuration et les tronçons séparatif existants seraient conservés en l'état.

Collectif	Cout unitaire	Quantité	Montant HT
Réseau sous route communale (ml)	250 €	2 600	650 000 €
Boite de branchement (unité)	2 000 €	89	178 000 €
ANC pour logements non raccordés	10 000 €	2	20 000 €
Total investissement			848 000 €
Entretien annuel réseau (1 %) + STEP (2000 €/an) + SPANC			9 220 €
Total 20 ans			1 032 400 €

Les frais de raccordement des logements sur le réseau (boite de branchement) sont à la charge de chaque propriétaire. De même les propriétaires des logements qui restent en autonome restent responsables de leurs dispositifs d'assainissement.

Investissement et entretien du réseau et de la station d'épuration sont financés par la taxe sur l'assainissement, comportant une part fixe et une part variable. La part variable est payée en fonction de la consommation d'eaux potables. Sur Lecey, la consommation est de 20 000 m³/an (chiffre communal).

En estimant un financement par un emprunt à 3% sur 20 ans, avec un prêt relai à 6 % sur 1 an pour la TVA (remboursable sur facture), et 10 % de frais pour étude et imprévus, on arrive à une hausse du prix de l'eau de **2.63 €/m³**, soit un coût de 566 €/an par un logement, soit 13 320 € sur 20 ans (avec les 2 000 € initiaux de frais de raccordement et l'entretien).

Avec la même méthode de calcul, on arrive à 18 890 € sur 20 ans pour un assainissement autonome à 10 000 €.

Réseaux assainissement existant

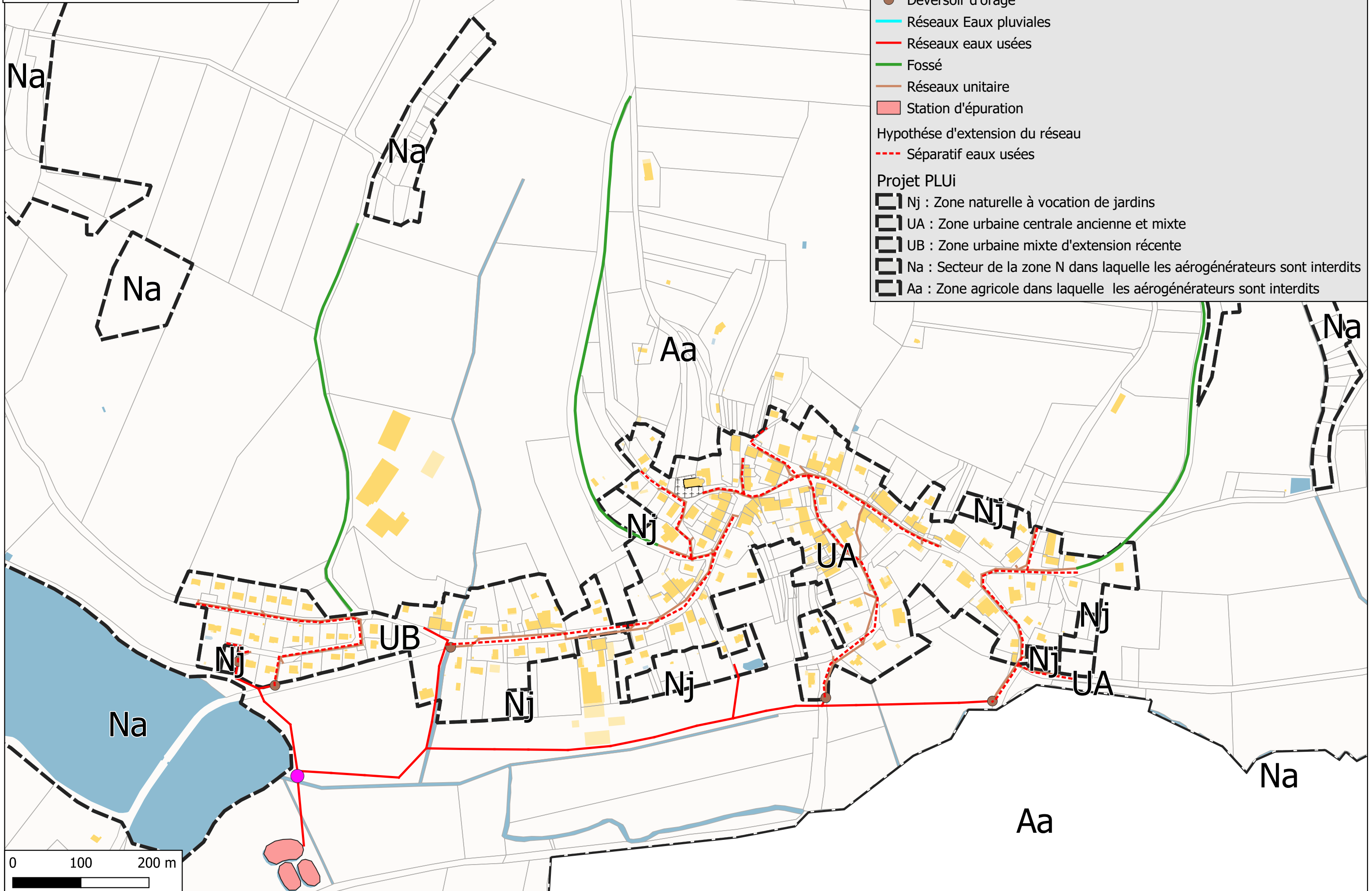
- Poste de refoulement
- Déversoir d'orage
- Réseaux Eaux pluviales
- Réseaux eaux usées
- Fossé
- Réseaux unitaire
- Station d'épuration

Hypothèse d'extension du réseau

- - - Séparatif eaux usées

Projet PLUi

- Nj : Zone naturelle à vocation de jardins
- UA : Zone urbaine centrale ancienne et mixte
- UB : Zone urbaine mixte d'extension récente
- Na : Secteur de la zone N dans laquelle les aéro-générateurs sont interdits
- Aa : Zone agricole dans laquelle les aéro-générateurs sont interdits



6.3 Comparaison :

	Village tout autonome	Village en séparatif
Investissement	1 004 000 € HT	848 000 € HT
Entretien annuel	16 740 € HT	9 220 € HT
Prix sur 20 ans	1 338 800 € HT	1 032 400 € HT
Avantage	Investissement progressif selon le rythme des réhabilitations	Utilisation de la station d'épuration existante. Entretien plus simple
Inconvénient	Travaux et entretien très complexes	Investissement important et ponctuel

Pour ces raisons, **la commune a choisi de classer le village en zone d'assainissement collectif.**

Les logements isolés sont classés en assainissement autonome car la commune ne prévoit pas de mettre en place le réseau séparatif jusqu'à leur niveau (trop loin). Les branchements existants resteront en place.

On rappellera qu'une étude détaillée sera à réaliser pour identifier les points d'apport des eaux claires parasites et mieux cibler les travaux. La solution consistant à passer l'ensemble de la commune en séparatif est un scénario pessimiste sur l'état du réseau existant.

Par ailleurs, on pourra aussi étudier la déconnexion des fossés de bord de route arrivant dans le réseau unitaire pour les renvoyer directement vers les ruisseaux.

7 Proposition de zonage d'assainissement :

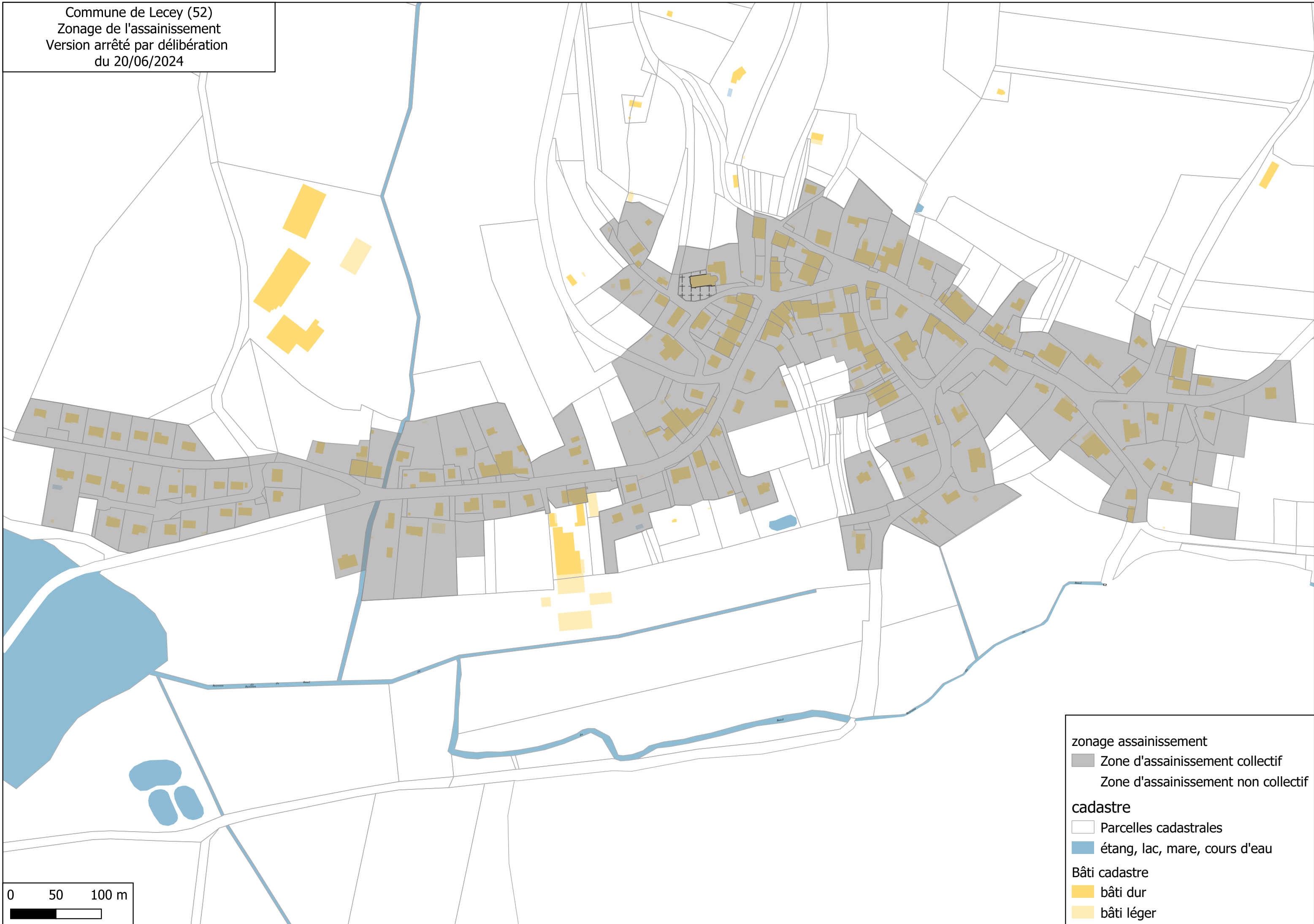
Au vu des différentes hypothèses et comparaisons, la commune a choisi :

- **De classer l'ensemble du village (secteur actuellement desservi plus zone constructible) en assainissement collectif.**
- **De classer le reste de la commune en assainissement autonome**

La carte de zonage de l'assainissement, jointe au présent rapport, reprend ces conclusions.

Elle présente deux zones :

- **Les zones d'assainissement collectif** où la commune sera tenue 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 ;
- **Les zones relevant de l'assainissement non collectif** où la communauté de communes sera tenue d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement et, si elle le décide, 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 ;



zonage assainissement

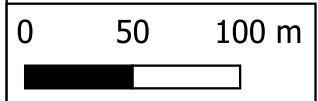
- Zone d'assainissement collectif
- Zone d'assainissement non collectif

cadastre

- Parcelles cadastrales
- étang, lac, mare, cours d'eau

Bâti cadastre

- bâti dur
- bâti léger



LECEY
Lagunage naturel
Code SANDRE : 035228001000

Bilan 24 heures du 17 au 18 novembre 2020

Personnes rencontrées : 2 élus

Technicien : Vincent FOURNIER (03-25-32-85-71)

SOMMAIRE

1)	DESCRIPTIF STATION.....	3
2)	AUTORISATION DE REJET	3
3)	RESULTATS DU BILAN SORTIE STATION.....	3
4)	OBJET DE LA MESURE	3
5)	CONDITIONS DE MESURE	4
5-1	MESURE DES DEBITS	4
5-2	PRELEVEMENTS	4
6)	RESULTATS OBTENUS LORS DU BILAN	4
6-1	CHARGES REÇUES	6
7)	COMMENTAIRES DETAILLES AU FIL DE L'EAU DES OUVRAGES	7
7-1	EAU BRUTE	7
7-2	RELEVEMENT	7
8)	CONCLUSION GENERALE	7
9)	ANNEXES	8

1) DESCRIPTIF STATION

Commune : LECEY	DBO5 (kg/j) : 15
Station : Lagunage naturel	Débit nominal (m3/j) : 37,5
Procédé : Lagunage naturel	Mise en service : 2002
Capacité EH : 250	Code Sandre : 035228001000
<u>Etat de charge :</u>	<u>Visite :</u>
Habitants recensés : 222	Type de visite : bilan 24 heures
Habitants raccordés : NR	Date : 17/11/2020
	Météo : Beau
<u>Réseau :</u>	Technicien : Vincent FOURNIER
Unitaire	Personne(s) : 2 élus
	rencontrée(s) :
Nombre de DVO : 4	
Nombre de PR : 1	
Milieu récepteur : Ruisseau de la Liez	
Bassin versant : Marne Amont	

2) AUTORISATION DE REJET

Arrêté 21 juillet 2015 <120kg/DBO5/j
Période annuelle (du 1 janvier au 31 décembre)

			DBO5	DCO	MES
Concentration maximale (mg/l)	24 heures	Sec	35	200	
Rendement minimum sur concentration (%)	24 heures	Sec	60	60	50
Valeur rédhibitoire	24 heures	Sec	70	400	85

Exigences réglementaires en concentration OU en rendement

3) RESULTATS DU BILAN SORTIE STATION

ANALYSES (mg/L)										
DBO ₅	DCO	MES	NTK	NGL	Pt	NH ₄	NO ₂	NO ₃	PO ₄	pH
8,1	38	6	17	17,58	1,5	16	0,38	2,1	-	8,1

4) OBJET DE LA MESURE

Cette étude, réalisée dans le cadre de l'assistance technique, s'est déroulée sur 24 heures entre le 17 et 18 novembre 2020 dans un contexte de météo : Beau.

Elle a eu pour objet la détermination des flux polluants générés par la commune et la vérification des conditions de fonctionnement de la station d'épuration, mise en service en 2002.

5) CONDITIONS DE MESURE

5-1 Mesure des débits

La mesure des débits a été effectuée à l'aide d'un manchon déversoir de type «Flow-Poke», diamètre 200 mm, inséré dans la conduite de rejet. L'appareil est maintenu en place et rendu étanche à l'aide de sa membrane gonflable.

La mesure de la hauteur d'eau est effectuée au moyen d'un débitmètre de type bulle à bulle (modèle « ISCO 730 »). La centrale d'acquisition convertit ensuite cette hauteur en débit.

5-2 Prélèvements

A l'entrée du dispositif d'épuration, le matériel utilisé de marque « ISCO 6712 » met en œuvre le principe de prélèvement des eaux par pompe péristaltique. Les prises d'échantillons de 100 ml ont été effectuées au niveau du PR.

Cet échantillonnage global sur 24 heures se fait proportionnellement au temps à raison d'un pompage toutes les 9 minutes.

Les prélèvements à la sortie de l'unité de traitement ont été confectionnés à partir d'un matériel de terrain de marque « ISCO 3710 » qui a permis de réaliser un échantillon moyen de vingt-quatre heures proportionnellement au temps, avec une prise de 80 ml toutes les 9 minutes. L'échantillonnage a été effectué au niveau du canal de rejet.

6) RESULTATS OBTENUS LORS DU BILAN

Moyenne station

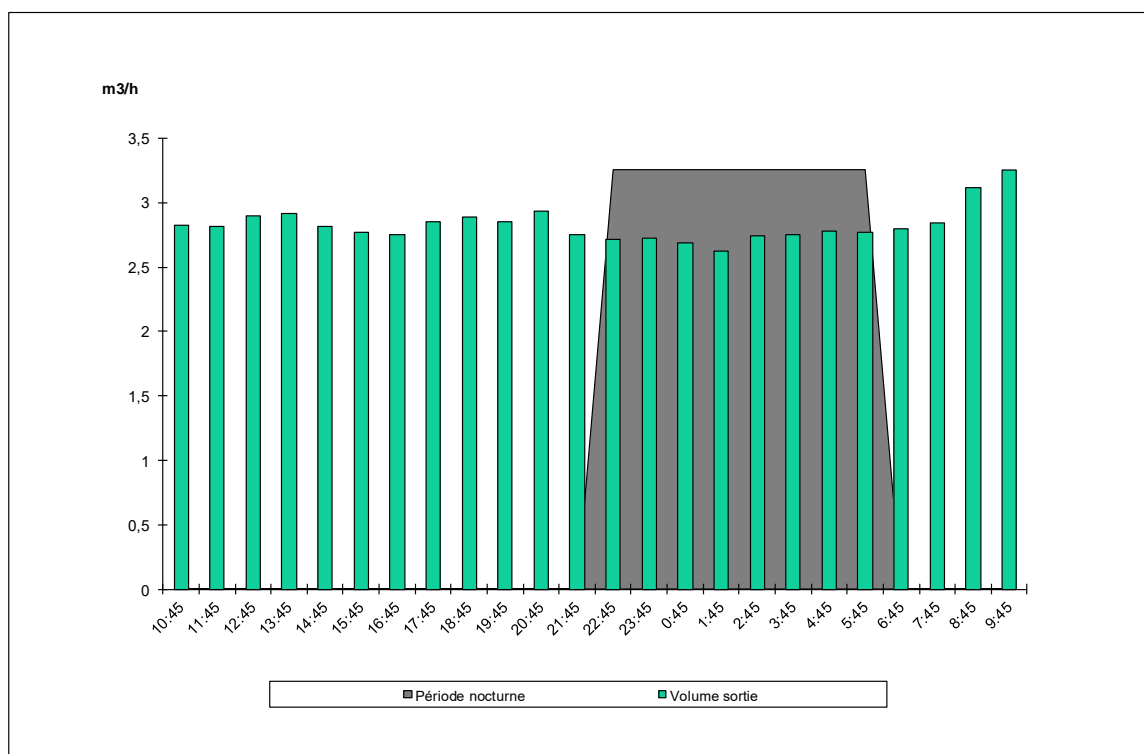
Paramètres	EAU BRUTE		EAU TRAITEE		Rendement	NORMES	
	[mg/l]	kg/j	[mg/l]	kg/j		[mg/l]	Rendement
DBO ₅	28	1,9	8,1	0,55	71,1	35	60
DCO	81	5,5	38	2,58	53,1	200	60
MES	29	1,97	6	0,41	79,3		50
NH ₄	30	2,04	16	1,09	46,7		
NTK	36	2,44	17	1,15	52,8		
NO ₂	1,4	0,095	0,38	0,026	72,9		
NO ₃	7,8	0,53	2,1	0,14	73,1		
NGL	38,2	2,59	17,6	1,19	54		
Pt	2,3	0,16	1,5	0,1	34,8		
pH	7,8		8,1				

L'effluent brut est dilué par des ECP. Ce phénomène est régulièrement observé dans la commune. Les résultats obtenus sont conformes à la réglementation.

Heure	Volume sortie en m ³
10:45	2,82
11:45	2,81
12:45	2,9
13:45	2,92
14:45	2,81
15:45	2,77
16:45	2,75
17:45	2,86
18:45	2,89
19:45	2,85
20:45	2,93
21:45	2,75
22:45	2,71
23:45	2,72
00:45	2,69
01:45	2,62
02:45	2,74
03:45	2,76
04:45	2,78
05:45	2,77
06:45	2,8
07:45	2,84
08:45	3,12
09:45	3,26
TOTAL	67,874

 Période nocturne

SYNTHESE				
	Volume en m ³	Débit moyen en m ³ /h	Caractéristiques (m ³ /h)	
Diurne	46,1	2,88	Débit mini	2,62
Nocturne	21,8	2,72	Débit parasite	2,36
Journalier	67,9	2,83	% Nocturne	32,1
Débit instantané maxi		3,26	m ³ /h	



La mesure des débits étant effectuée au rejet, la courbe est lissée par le fonctionnement hydraulique des bassins.

6-1 Charges reçues

Au cours de cette étude de 24 heures, la station d'épuration a reçu 67,9 m³ d'effluent représentant 1,9 kg de DBO₅ soit, par rapport à ses capacités nominales :

- une charge hydraulique de 181% soit 453 Eh (sur la base réglementaire de 150 litres par habitant et par jour) ou encore 606 Eh (sur la base de 112 litres par habitant et par jour – moyenne départementale/données SATEP),
- une charge organique (pollution) de 12,7% soit 32 Eh (sur la base réglementaire pollution carbonée DBO₅ 60 g/j).

Historique des mesures			Pollution organique			Matières en suspension	Azote	Phosphore
Date	Météo	Volume m ³	DBO ₅ kg/j	DCO kg/j	$\frac{DCO}{DBO_5}$	MES kg/j	NK kg/j	Pt kg/j
18 nov 2020	Beau	67,9	1,9	5,5	2,9	2	2,4	0,2
19 juil 2018	Beau	97,9	3,2	10,8	3,3	8,4	2,2	0,2
06 oct 2016	Beau	33,8	3,7	8,8	2,4	2,3	1	0,1
18 juin 2014	-	30,8	2,8	8,6	3,1	3,4	1,9	0,1
28 oct 2010	-	36	2,2	6,1	2,8	2,4	1,5	0,2
Capacités nominales		37,5	15					

7) COMMENTAIRES DETAILLES AU FIL DE L'EAU DES OUVRAGES

7-1 Eau brute

Rapport de biodégradabilité

	Rapport station	Indicatif
DBO ₅ / N / P	100 / 129 / 8,21	100 / 20 / 3,6
DCO / DBO ₅	2,89	Entre 2 et 3
MES / DBO ₅	1,04	Voisin de 1
DBO ₅ / NTK	0,78	Voisin de 5
DCO / Pt	35,2	Entre 20 et 70
N-NH ₄ ⁺ / NTK	0,65	0,66
DCO / NTK	2,25	10
pH	7,8	Entre 6 et 8,5

Le ratio DCO/DBO calculé à 2,89 et correspond au rapport de biodégradabilité de l'effluent brut. Il doit être compris entre 2 et 3 pour indiquer une origine domestique de la pollution collectée.

7-2 Relèvement

Equipements	unité	Temps de marche durant la visite	Compteur horaire jour j	Compteur horaire jour j+1
POSTE DE RELEVEMENT/Pompe 1	h/j	0,7	25428,51	25429,25
POSTE DE RELEVEMENT/Pompe 2	h/j	0,6	27554,86	27555,51

Il a été constaté lors du montage, une arrivée blanche au niveau du PR. Il a été conseillé aux élus de faire un arpentage du réseau. Lors du démontage, nous avons été informé qu'il s'agissait d'un habitant qui nettoyait des pinceaux.

8) CONCLUSION GENERALE

Interprétations des résultats d'analyses :

Les résultats des analyses effectuées sur les échantillons de la station d'épuration révèlent que, par beau temps, l'effluent brut est très dilué (DCO = 81 mg/l).

L'unité de dépollution obtient des résultats qui respectent l'arrêté du 21 juillet 2015.

Le dispositif d'assainissement :

Le site est correctement entretenu. Le transit entre les bassins s'effectue correctement.

Le réseau d'assainissement :

Le réseau collecte de nombreuses eaux parasites. Ceci est régulièrement observé.

Un diagnostic de réseau est recommandé.

Le PR était fonctionnel lors de la visite.

9) ANNEXES

DBO5 : Demande biochimique en oxygène en 5 jours. elle indique la quantité d'oxygène consommée par les micro-organismes présents dans l'eau pour dégrader la partie biodégradable de la pollution en cinq jours d'incubation à 20° C.

Pollution biodégradable : c'est celle qui peut précisément être attaquée par les micro-organismes épurateurs (résidus alimentaires, excréments, certains détergents) par opposition à la pollution non biodégradable (métaux lourds, pesticides) ou difficilement biodégradable (hydrocarbures, cellulose...).

DCO : Demande chimique en oxygène – elle indique la quantité d'oxygène qui sera consommée par toute la pollution biodégradable ou non soumise à l'attaque chimique d'un oxydant puissant : la DCO contient la DBO5.

M.E.S. : matières en suspension : quantité de matières non dissoutes et occasionnant une plus ou moins grande turbidité de l'eau.

Le Phosphore - (Pt – PO4) Et l'Azote : NH4 (toxique pour la vie aquatique dans certaines conditions)

NO2 – NO3 – NTK sont des fertilisants contenus dans la pollution (excréments, urine, lessives...).

Présents en excès, ils provoquent un développement de végétaux (algues, plantes aquatiques) dont la décomposition consomme de grandes quantités d'oxygène au détriment des autres organismes.

Equivalent Habitants : Grandeur calculée à partir de la comparaison des eaux des commerces, services et industries et des eaux usées domestiques et portant sur le volume journalier d'eau usée ou d'un élément polluant.

1 EH = 1 personne qui rejette 150 litres (112 litres pour la Haute-Marne) par jour et 60 grammes de DBO par jour.

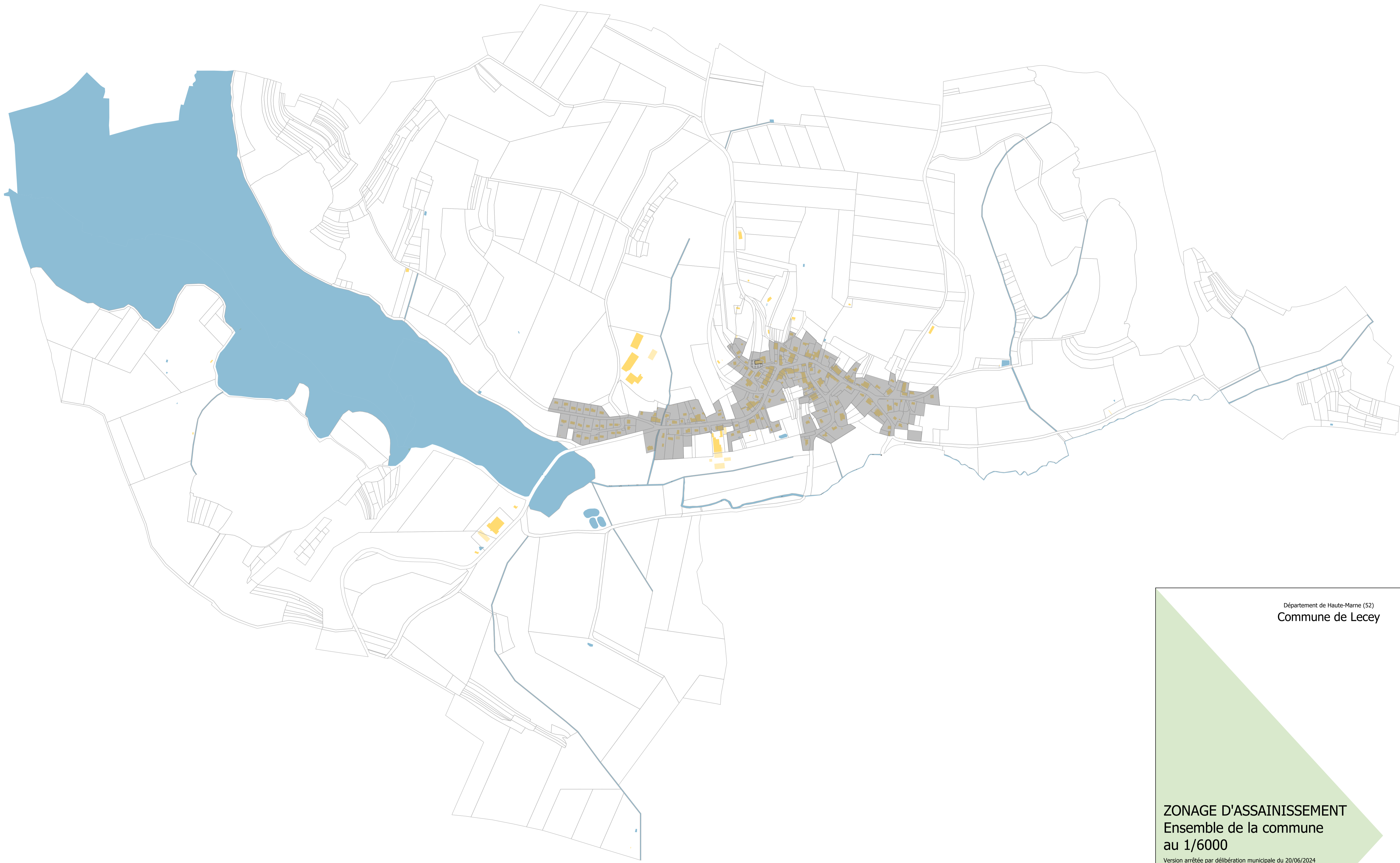
DO : Déversoir d'orage

PR : Poste de refoulement

BO : Bassin d'orage

ECP : Eaux claires parasites

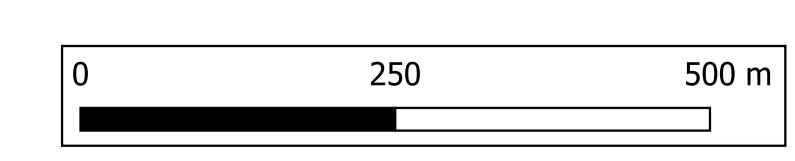
4. Plan de zonage d'assainissement :
ensemble de la commune au 1/6000



Département de Haute-Marne (52)
Commune de Lecey

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT
Ensemble de la commune
au 1/6000
Version arrêtée par délibération municipale du 20/06/2024

- Légende:**
- zonage assainissement
 - Zone d'assainissement collectif
 - Zone d'assainissement non collectif
 - Bâti cadastre
 - bâti dur
 - bâti léger
 - Parcelles cadastrales
 - Surface en eau



REVISIONS, MODIFICATIONS ET MISES A JOUR
