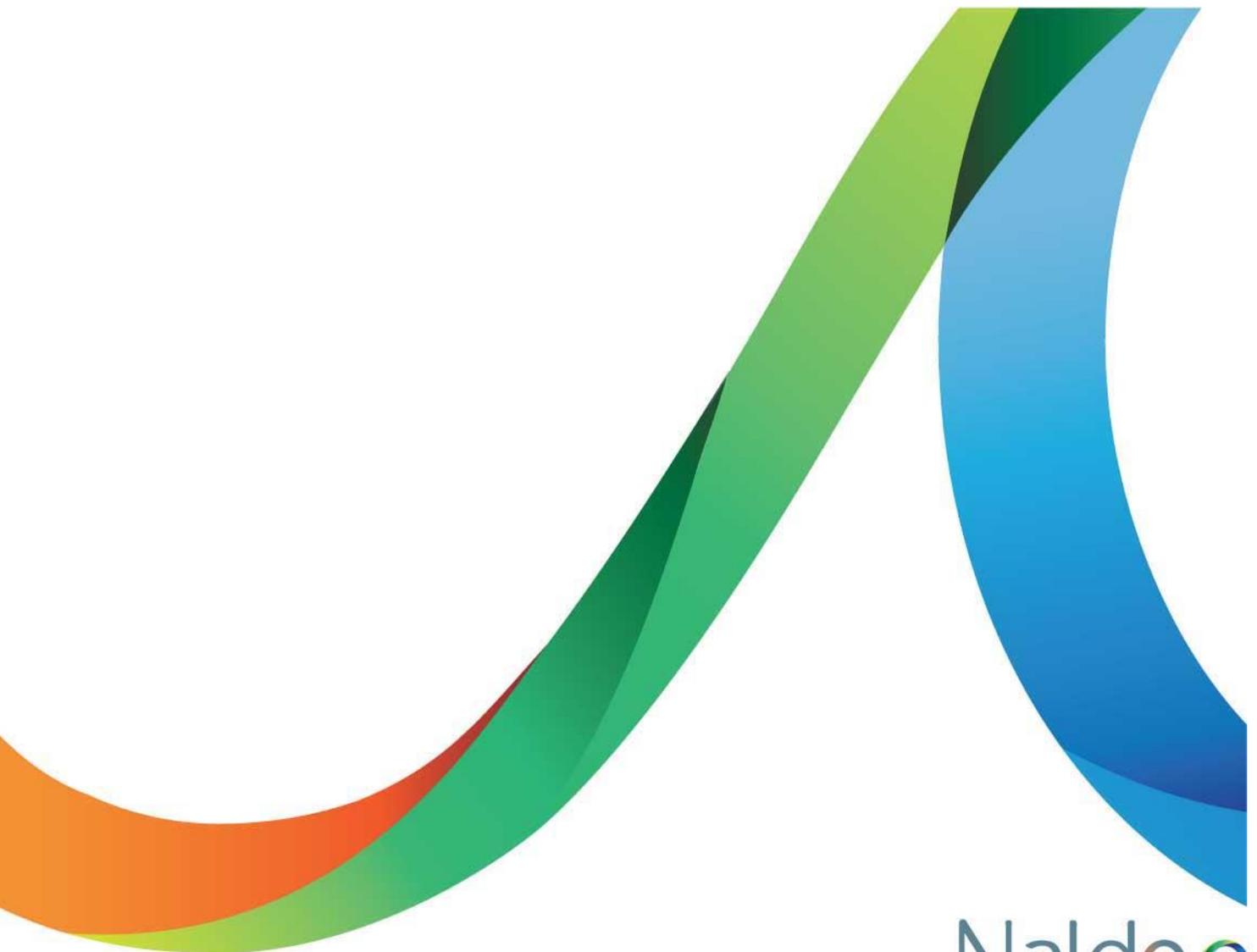


RAPPORT

Affaire n° A2000856 du 06/01/2025

COMMUNE DE LE RUSSEY

Révision du zonage d'assainissement
Phase 5



Historique des révisions				
VERSION	DATE	COMMENTAIRES	RÉDIGÉ PAR :	VÉRIFIÉ PAR :
0.0	06/01/2025	Création de document	RP	HK

Maître d'ouvrage : Commune De Le Russey
Mission : Révision du zonage d'assainissement
Phase 5

Affaire n° : A2000856
En date du : 06/01/2025

Contact : Hervé KOVACIC
Adresse : Naldeo, agence de Besançon
4 chemin de l'Ermitage
25000 BESANCON
Tél. : 03 81 52 38 38
courriel : herve.kovacic@naldeo.com

Daniel CHARIER
Directeur d'Agence

Table des matières

1	L'ENQUETE PUBLIQUE	5
1.1	La maitrise d'ouvrage.....	5
1.2	Objet de l'enquête.....	5
1.2.1	Contexte.....	5
1.2.2	Cadre réglementaire.....	6
1.2.3	Composition du dossier.....	8
1.3	Caractéristiques principales du projet de révision du zonage d'assainissement.....	9
1.3.1	Les objectifs du zonage d'assainissement.....	9
1.3.2	Justification du zonage.....	10
1.4	Déroulement du projet et de l'enquête publique.....	10
1.4.1	Débat publique et concertation préalable.....	10
1.4.2	L'enquête publique.....	11
1.4.3	Schéma de déroulement du projet du zonage d'assainissement.....	11
2	DONNEES COMMUNALES	13
2.1	Données générales.....	13
2.1.1	Contexte géographique.....	13
2.2	Climatologie.....	14
2.3	Le réseau de collecte et les ouvrages particuliers.....	14
2.4	Données de population et urbanisme.....	14
2.4.1	Evolution de population.....	14
2.4.2	Urbanisation.....	15
2.5	Activités.....	18
3	LE MILIEU RECEPTEUR	19
3.1.1	Eaux de surface.....	19
3.1.2	Eaux souterraines.....	19
3.1.3	Zonages réglementaires.....	22
3.1.4	Zone naturelle particulière.....	23
4	SYSTEME D'ASSAINISSEMENT EXISTANT	26
4.1	Système de Collecte : description et fonctionnement.....	26
4.1.1	Gestion des eaux usées du système.....	26
4.1.2	Réseaux de collecte.....	26
4.1.3	Etat général du réseau d'assainissement.....	26
4.1.4	Défauts d'exploitation.....	26

4.2	Système de Traitement : description et fonctionnement.....	26
4.3	Bilan du schéma directeur d'assainissement.....	27
4.3.1	Eaux usées	27
4.3.2	Eaux claires parasites permanentes	27
4.3.3	Temps de pluie.....	28
4.3.4	Système de traitement	28
4.3.5	Programme d'aménagement proposé	28
4.4	Gestion des Eaux Pluviales	30
4.4.1	Gestion à la parcelle systématique	30
4.4.2	Campagne de sensibilisation	30
4.4.3	Ouvrage de traitement	30
4.5	Programme travaux du Schéma Directeur Assainissement	30
5	ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	31
5.1	Systèmes existants	31
5.2	Caractéristiques pédologiques.....	31
5.2.1	Nouveaux systèmes.....	31
6	ZONAGE D'ASSAINISSEMENT EAUX USEES	32
6.1	Assainissement collectif	32
6.1.1	Obligations de la Collectivité	32
6.1.2	Obligations des particuliers	33
6.2	Assainissement non collectif	33
6.3	Justification du projet	35
6.3.1	Délimitation du zonage.....	35
7	ZONAGE D'ASSAINISSEMENT EAUX PLUVIALES	36
7.1	Délimitation du zonage pluvial	36
7.2	Incidence probable du zonage pluvial.....	36
7.3	Inscription dans le SDAGE	37
7.4	Prescriptions du zonage d'assainissement des eaux pluviales	39
7.4.1	Définitions du zonage.....	39
7.4.2	Principes généraux	39
7.4.3	Maitrise de l'imperméabilisation.....	40
7.4.4	Maitrise quantitative	42
7.4.5	Maitrise qualitative	44

1 L'ENQUETE PUBLIQUE

1.1 La maîtrise d'ouvrage

La maîtrise d'ouvrage du projet de révision du zonage d'assainissement est assurée par la commune de **Le Russey**, dont l'adresse est la suivante :

Commune de LE RUSSEY
5 Place Dominique-Parrenin
25210 LE RUSSEY

1.2 Objet de l'enquête

1.2.1 Contexte

La Commune de **Le Russey** (département du Doubs) souhaite mettre à jour son zonage d'assainissement, avant un transfert de la compétence Assainissement à la Communauté de Communes du Plateau du Russey (CCPR).

L'objet de cette mission est donc de constituer le dossier réglementaire de révision du zonage de l'assainissement (eaux usées et eaux pluviales) prêt à être soumis à enquête publique.

1.2.1.1 Révision du zonage d'assainissement des eaux usées

En application de l'article L. 2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales, les communes ou leurs établissements publics de coopération intercommunale doivent délimiter, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du Code de l'Environnement :

- 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,
- 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 ainsi que, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif.

Ainsi, le projet de zonage délimite des zones d'assainissement collectif et non collectif qui intègrent l'évolution de l'urbanisation et les nouveaux périmètres des zones à urbaniser.

Ce zonage d'assainissement eaux usées s'appuie sur l'étude de schéma directeur d'assainissement dont les conclusions ont été présentées en 2024 pour la commune.

1.2.1.2 Révision du zonage d'assainissement des eaux pluviales

En application de l'article L. 2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales, les communes ou leurs établissements publics de coopération intercommunale doivent délimiter, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du Code de l'Environnement :

- 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,
- 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 commune de **Le Russey** a décidé de procéder également à la première révision de son zonage d'assainissement des eaux pluviales, afin de préserver la cohérence entre les deux documents.

La révision du zonage des eaux pluviales a également pour objectif de mieux maîtriser la quantité et de la qualité des eaux pluviales rejetées au milieu récepteur. Il vient s'appuyer également sur le schéma directeur d'assainissement réalisé en 2024. A noter que la commune de Le Russey ne dispose pas de schéma directeur eaux pluviales stricto sensu.

1.2.2 Cadre réglementaire

En France, la réglementation portant sur l'assainissement est présente à différents niveaux et à travers différents codes.

1.2.2.1 Le droit européen

Le droit européen donne des directives et des règlements concernant l'assainissement :

- **Directive européenne du 12 juin 1986** relative à la protection de l'environnement et notamment des sols, lors de l'utilisation des boues d'épuration en agriculture
- **Directive européenne du 21 mai 1991** relative au traitement des eaux urbaines résiduaires
- **Directive Cadre sur l'eau du 23 octobre 2000** (version consolidée au 21 mars 2008)
- **Règlement n°648/2004** du Parlement européen et du Conseil du 31 mars 2004 relatif aux détergents
- **Règlement n°259/2012** du Parlement européen et du Conseil du 14 mars 2012 modifiant le règlement (CE) n°648/2004 en ce qui concerne l'utilisation des phosphates et autres composés du phosphore dans les détergents textiles destinés aux consommateurs et les détergents pour lave-vaisselle automatiques destinés aux consommateurs
- **Règlement européen du 18 janvier 2006** concernant la création d'un registre des rejets et des transferts de polluants
- **Directive européenne du 16 décembre 2008** établissant des normes de qualité environnementales dans le domaine de l'eau

1.2.2.2 Le droit national

En application de l'article 35 de la **Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992**, et du Code Général des Collectivités Territoriales à l'article L2224-10, les communes (ou leurs groupements) doivent délimiter après enquête publique :

- « 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,
- Les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont seulement tenues, afin de protéger la salubrité publique, d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement, et, si elles le décident, leur entretien,
- 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,
- 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. »

Les dispositions relatives à l'application de cet article ont été précisées par le décret 94-469 du 3 juin 1994 :

- « Art. 2. Peuvent être placées en zones d'assainissement non collectif les parties du territoire d'une commune dans lesquelles l'installation d'un réseau de collecte ne se justifie pas, soit parce qu'elle ne présente pas d'intérêt pour l'environnement, soit parce que son coût serait excessif,
- Art. 3. L'enquête publique préalable à la délimitation des zones d'assainissement collectif et des zones d'assainissement non collectif est celle prévue à l'article R. 123-11 du code de l'urbanisme,
- Art. 4. Le dossier soumis à l'enquête comprend un projet de carte des zones d'assainissement de la commune ainsi qu'une notice justifiant le zonage envisagé. »

La délimitation des zones doit être effectuée en lien étroit avec le document d'urbanisme. Une fois adoptées, les dispositions du zonage d'assainissement doivent être rendues opposables aux tiers. Pour les communes ayant adopté un plan local d'urbanisme, le zonage d'assainissement doit être annexé au PLU lors de son élaboration ou de sa révision. Par contre, pour les communes n'ayant pas adoptée de PLU, l'opposabilité du zonage approuvé sera réalisée par arrêté municipal.

L'enquête publique est réglementée par les textes R123-1 à R123-33 du Code de l'Environnement. De plus, le décret 2011-2018 du 29 décembre 2011 porte sur la réforme de l'enquête publique relative aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement.

1.2.2.3 Le PLU

La réflexion sur les perspectives de développement urbain et la recherche des solutions possibles et envisageables pour l'assainissement sont des démarches à conduire simultanément dans la mesure où chacune apporte des éléments pour nourrir la réflexion de l'autre (prévisions démographiques, perspectives de développement de l'urbanisation, faisabilité technique pour l'assainissement collectif, autonome).

Il est primordial que ces deux démarches puissent s'articuler autour d'une véritable programmation du développement urbain de la commune.

En effet, le développement urbain et l'ouverture de nouvelles zones à urbaniser devra s'accompagner d'une programmation des équipements (réseaux et capacité des superstructures, stations d'épurations). A défaut les autorisations de construire sur ces zones ne pourront être délivrées en cas d'atteinte à la salubrité publique (si par exemple la capacité d'une station d'épuration est manifestement insuffisante), en référence à l'article R.111-2 du code de l'urbanisme.

Il convient donc d'intégrer l'élaboration du zonage d'assainissement dans le volet des études du document d'urbanisme :

- Le diagnostic du PLU et celui du zonage d'assainissement pourront ainsi se compléter,
- Les orientations du PADD pourront permettre de définir les perspectives de développement urbain pour le zonage d'assainissement,
- A contrario, les études du zonage d'assainissement peuvent conduire à revoir certaines orientations du PADD. La démarche globale peut ainsi être itérative.

L'enquête publique sur le zonage d'assainissement peut être réalisée conjointement avec celle du PLU (ou antérieurement).

Même lorsque la commune dispose déjà d'un zonage d'assainissement, la révision ou l'élaboration d'un PLU sur son territoire rend nécessaire une nouvelle réflexion sur le thème de l'assainissement et des eaux pluviales.

Cette réflexion peut conduire à la révision du zonage d'assainissement préexistant, suivant les intentions de la commune en termes de développement urbain, la situation de son réseau, et les perspectives qui avaient été prises en compte dans le zonage d'assainissement lors de son élaboration.

Il est dans ce cas également opportun de la conduire dans le même souci d'articulation avec la démarche PLU.

Le PLU intégrera la solution retenue pour l'assainissement des eaux usées et le pluvial.

Ainsi, le rapport de présentation du PLU présentera le résumé de l'étude, le plan de zonage retenu, les emplacements réservés éventuellement nécessaires pour la réalisation des assainissements de village (bassins de rétention) et l'échéance de réalisation si elle est connue.

Le règlement du PLU précisera le mode d'assainissement (collectif – non collectif) et les contraintes éventuelles qui sont liées à ces filières. Ses documents graphiques feront apparaître les éventuels emplacements réservés nécessaires.

1.2.3 Composition du dossier

Le présent dossier est composé d'une pièce unique regroupant les volets suivants :

- Le **dossier du projet de zonage** d'assainissement et la carte de zonage d'assainissement
- Le **formulaire d'étude au cas par cas** destiné à l'Autorité Environnementale, afin d'évaluer la nécessité d'une étude d'impact

1.3 Caractéristiques principales du projet de révision du zonage d'assainissement

1.3.1 Les objectifs du zonage d'assainissement

1.3.1.1 Délimitation des zones d'assainissement

Le zonage d'assainissement se contente d'identifier la vocation de différentes zones du territoire de la commune en matière d'assainissement au vu de deux critères principaux : l'aptitude des sols et le coût de chaque option.

Il n'est donc pas un document de programmation de travaux, ne fige pas une situation en matière d'assainissement et n'a pas d'effet sur l'exercice par la commune ou la collectivité de ses compétences. Ceci entraîne plusieurs conséquences :

- En délimitant les zones d'assainissement collectif, la commune ne détermine que le mode d'assainissement qui sera retenu. Elle s'engage ainsi à réaliser des équipements publics, et à étendre les réseaux existants si besoin est.
- Les constructions situées en zone « assainissement collectif » ne bénéficient pas d'un droit à disposer d'un équipement collectif à une échéance donnée. La réglementation en la matière s'applique donc comme partout ailleurs : en l'absence de réseau, il est nécessaire de disposer d'un équipement individuel maintenu en bon état de fonctionnement pour les habitations existantes et d'un équipement individuel répondant aux normes en vigueur pour les constructions neuves.
- Le zonage est susceptible d'évoluer, pour tenir compte de situations nouvelles. Ainsi, des projets d'urbanisation à moyen terme peuvent amener la commune à basculer certaines zones en « assainissement collectif ». Il sera alors nécessaire de suivre la même procédure que pour l'élaboration initiale du zonage si cela entraîne une modification importante de celui-ci.
- Il n'est pas nécessaire que les zones d'assainissement soient définies pour que la commune mette en place un service de contrôle et éventuellement d'entretien des installations, même si le zonage constitue un préalable logique.

1.3.1.2 Aspects environnementaux

La commune de **Le Russey** se situe à proximité des vallées du Doubs et du Dessoubre présentant de nombreux milieux naturels remarquables (Natura 2000, ZNIEFF, APB...).

Il est donc possible que les activités présentes sur la commune puissent avoir une incidence sur l'environnement, pour les habitats naturels et les espèces présentes. L'amélioration de l'assainissement eaux usées et eaux pluviales sur la commune à travers la révision du zonage d'assainissement, contribuera à préserver les espèces et les habitats.

En effet, la révision du zonage d'assainissement vient finaliser le schéma directeur d'assainissement qui constitue une première étape dans l'élaboration d'un projet global d'assainissement au niveau communal en définissant par secteurs les règles à suivre en matière d'assainissement. Si l'absence d'assainissement peut constituer une nuisance aux milieux naturels, la mise en place d'un système d'assainissement, qu'il soit

collectif ou non, pourrait également impacter l'environnement. C'est pourquoi la réflexion en matière d'assainissement doit être globale et donc intégrer en plus des questions économiques, les aspects environnementaux.

L'élaboration d'un dossier de zonage et par la suite sa mise en œuvre permettent d'une part de prendre connaissance de l'état des lieux de l'assainissement existant sur la commune. Et d'autre part, il permet par son application, un meilleur contrôle des rejets d'assainissement.

1.3.2 Justification du zonage

Le conseil municipal de **Le Russey** après avoir pris connaissance du projet de zonage d'assainissement a statué pour une révision avec un zonage en assainissement collectif. Ce mode de gestion des eaux usées se fait en correspondance avec la situation existante en prenant en compte les évolutions possibles sur la commune et les possibilités ou impossibilité de raccordement pour les habitations qui ne sont actuellement pas connectées au réseau de collecte des eaux usées.

Cette révision qui s'appuie également sur les zones d'urbanisation existantes ou en projet permet une redéfinition des zones d'assainissement plus en accord avec l'urbanisme que le document de zonage initial.

La définition des zones d'assainissement non collectif implique également la commune dans sa responsabilité vis-à-vis du bon fonctionnement des équipements individuels d'assainissement. Cette compétence est aujourd'hui assurée par le Service Public de l'Assainissement Non Collectif (SPANC).

La mise en place du zonage permettra également à terme de connaître le niveau d'équipement des habitations et d'en assurer son suivi. Cela aura pour effet de limiter l'impact sur l'environnement que pourrait avoir les rejets de la commune de Le Russey.

1.4 Déroulement du projet et de l'enquête publique

A partir des documents existants et suite à des échanges avec la commune, le projet de dossier de zonage a été établi. Le projet de zonage d'assainissement présente ce qu'est un zonage d'assainissement, les principales caractéristiques de la commune, le contexte environnemental, décrit les installations d'assainissement existantes et propose des scénarios d'assainissement. A la suite de cela, la commune peut statuer sur les limites du zonage d'assainissement et procéder à sa mise en enquête publique.

Pour se faire, un document pour l'étude au cas par cas de l'Autorité Environnementale doit être aussi rédigé, afin qu'elle puisse statuer sur la nécessité ou non d'une étude d'impact.

1.4.1 Débat publique et concertation préalable

S'agissant d'une révision du zonage existant, et les administrés étant déjà informés au cas par cas de leur situation vis-à-vis de l'assainissement, la commune reste juge de la nécessité d'un débat public ou d'une concertation préalable avant la demande de nomination du commissaire enquêteur.

1.4.2 L'enquête publique

L'enquête publique est une procédure codifiée qui permet la consultation des citoyens en préalable à la réalisation d'opérations importantes d'aménagement du territoire.

L'enquête publique vise à :

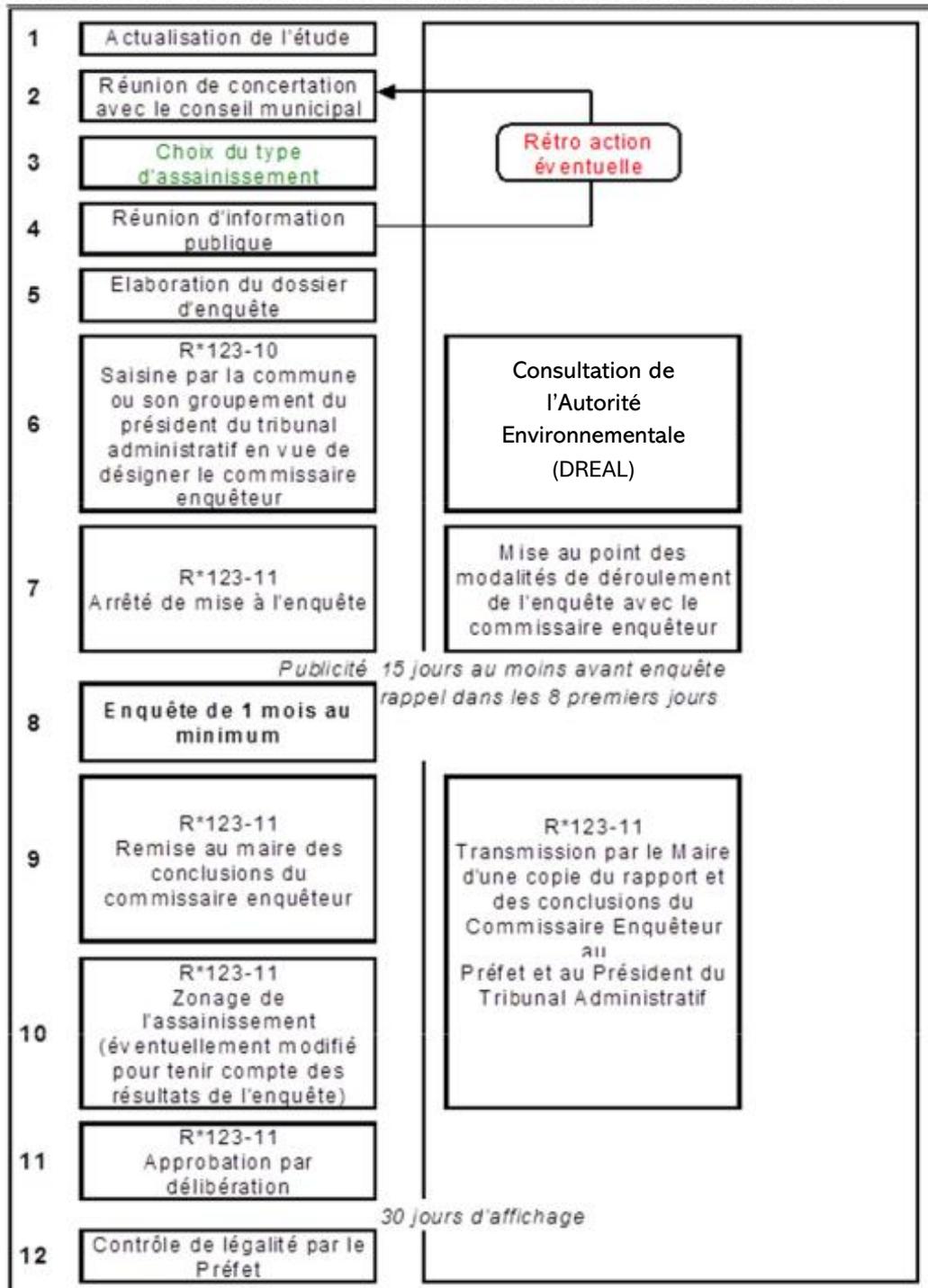
- Informer le public
- Recueillir sur la base d'une présentation argumentée, ses avis, suggestions et éventuelles contre-propositions
- Elargir les éléments nécessaires à l'information du décideur et des autorités compétentes avant toute prise de décision

Le commissaire enquêteur nommé par le Président du Tribunal Administratif veille au bon déroulement de l'enquête. Il rassemble les éléments apportés par le public et produit un rapport d'enquête. A la suite de ce rapport, il exprime son avis personnel et motivé.

1.4.3 Schéma de déroulement du projet du zonage d'assainissement

Le schéma présenté ci-après synthétise le projet dans son ensemble et permet de situer l'enquête publique dans le processus d'élaboration du projet de zonage d'assainissement.

PROCEDURE GENERALE DE ZONAGE ET D'ENQUETE PUBLIQUE



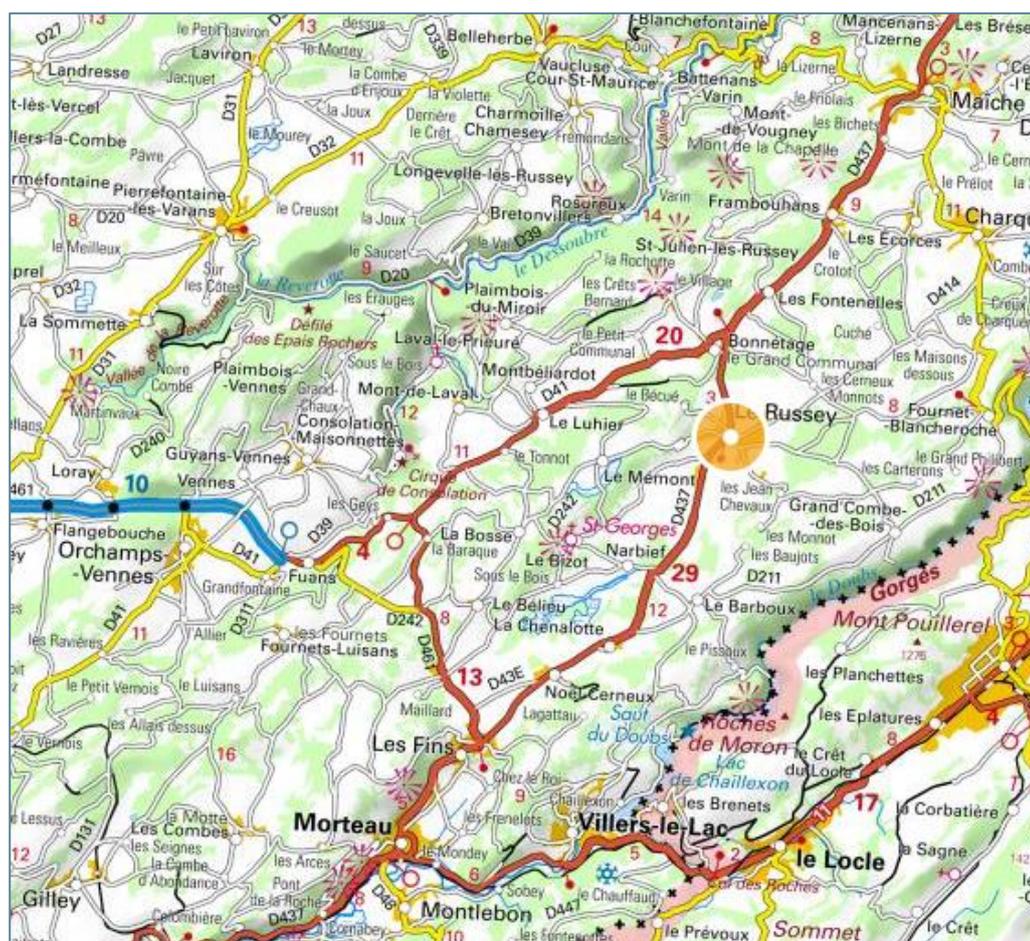
2 DONNEES COMMUNALES

2.1 Données générales

2.1.1 Contexte géographique

La commune de Le Russey est située dans le département du Doubs et fait partie du canton portant son propre nom et de la communauté de communes du Plateau du Russey. La commune est également localisée à quelques kilomètres de la frontière suisse. On y accède à partir de Maiche, Morteau ou encore Valdahon. Etendue sur 2417 hectares à une altitude comprise entre 859 et 1034 mètres, Le Russey est situé entre les vallées du Doubs (au sud) et du Dessoubre (au nord). Une des caractéristiques est de posséder un bourg aggloméré où l'habitat est dense et de nombreux écarts dispersés sur tout le territoire. L'habitat est articulé autour d'un centre bourg ancien constitué de bâtiments imposants autour desquelles sont venus se greffer des lotissements plus récents se développant régulièrement depuis une quarantaine d'années ainsi qu'une zone industrielle et une zone commerciale.

La commune comptait 2375 habitants au recensement de 2018.



Localisation du secteur d'étude

2.2 Climatologie

Le climat au niveau de **Le Russey** est de type continental marqué par une forte variabilité saisonnière.

Les précipitations sont généralement fortes et abondantes, souvent orageuses, du fait de fortes amplitudes thermiques. Elles ont lieu au printemps (mai et juin), puis de septembre à décembre. Au cours de l'hiver on compte une trentaine de jours de neige en moyenne.

La ville de Besançon, située à proximité, est l'une des plus arrosées de France après Biarritz et Brest avec 1250 mm de précipitations annuelles (année 2018).

2.3 Le réseau de collecte et les ouvrages particuliers

Le réseau de la commune de Le Russey est constitué de réseau séparatif (70%) et de réseau unitaire (30%).

Sur la commune, on recense 2 déversoirs d'orage et un trop plein au niveau du PR principal :

- DO des Trois Sapins ;
- DO de la Combe au Rang.

On compte également 10 postes de refoulement :

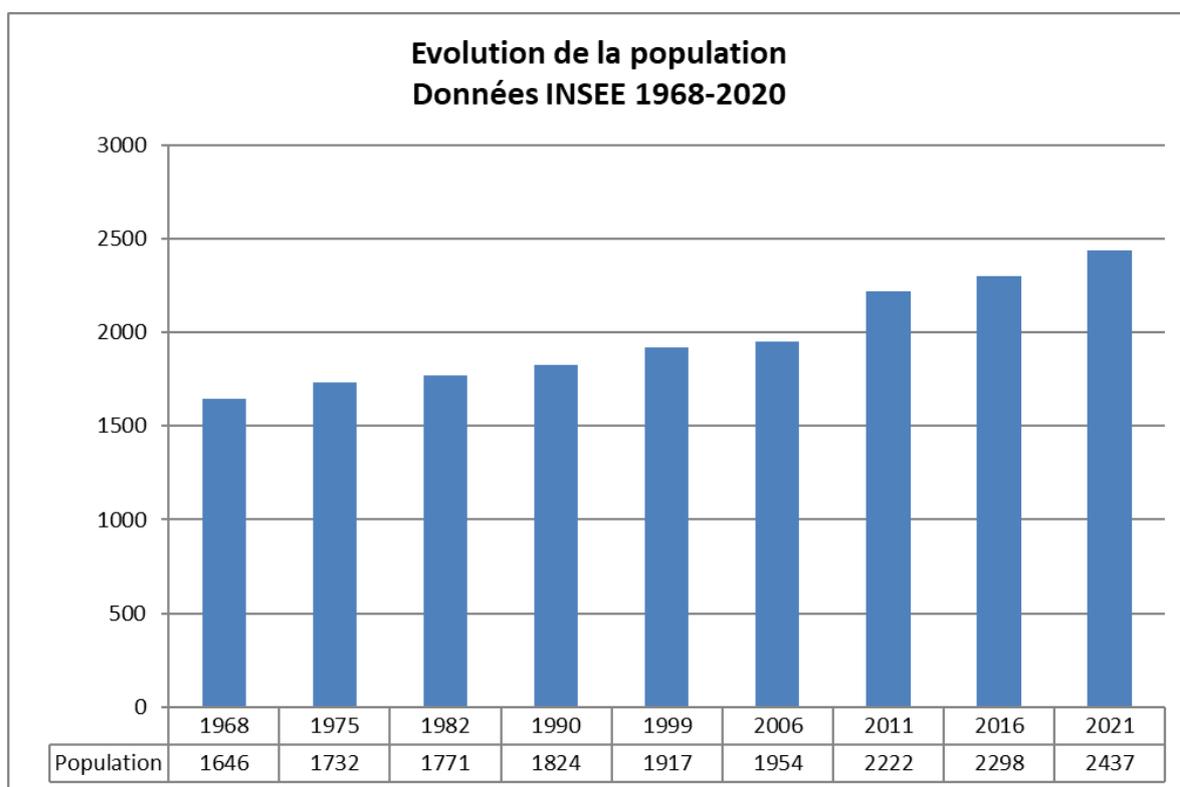
- PR des Pompiers
- PR des Rondeys
- PR Boiteux
- PR de la Scierie
- PR du camping
- PR principal (Bourquine)
- PR des Paturottes
- PR de la Combe au Rang
- PR Oudot
- PR Noirotte

La commune de le Russey dispose d'une station d'épuration couverte construite en 1994 d'une capacité de 3100 EH. Son système de fonctionnement est basé sur un traitement biologique par boues activées en aération prolongée. Elle est constituée de prétraitements physiques : dessablage, déshuilage, dégraissage et dégrillage automatique, d'un bassin d'aération de 660 m³ avec turbine de dégazage et d'un clarificateur raclé de 484 m³.

2.4 Données de population et urbanisme

2.4.1 Evolution de population

Depuis 1968, la population de Le Russey n'a cessé d'augmenter et atteint 2375 habitants au dernier recensement de 2018. La figure suivante présente l'évolution au cours du temps :



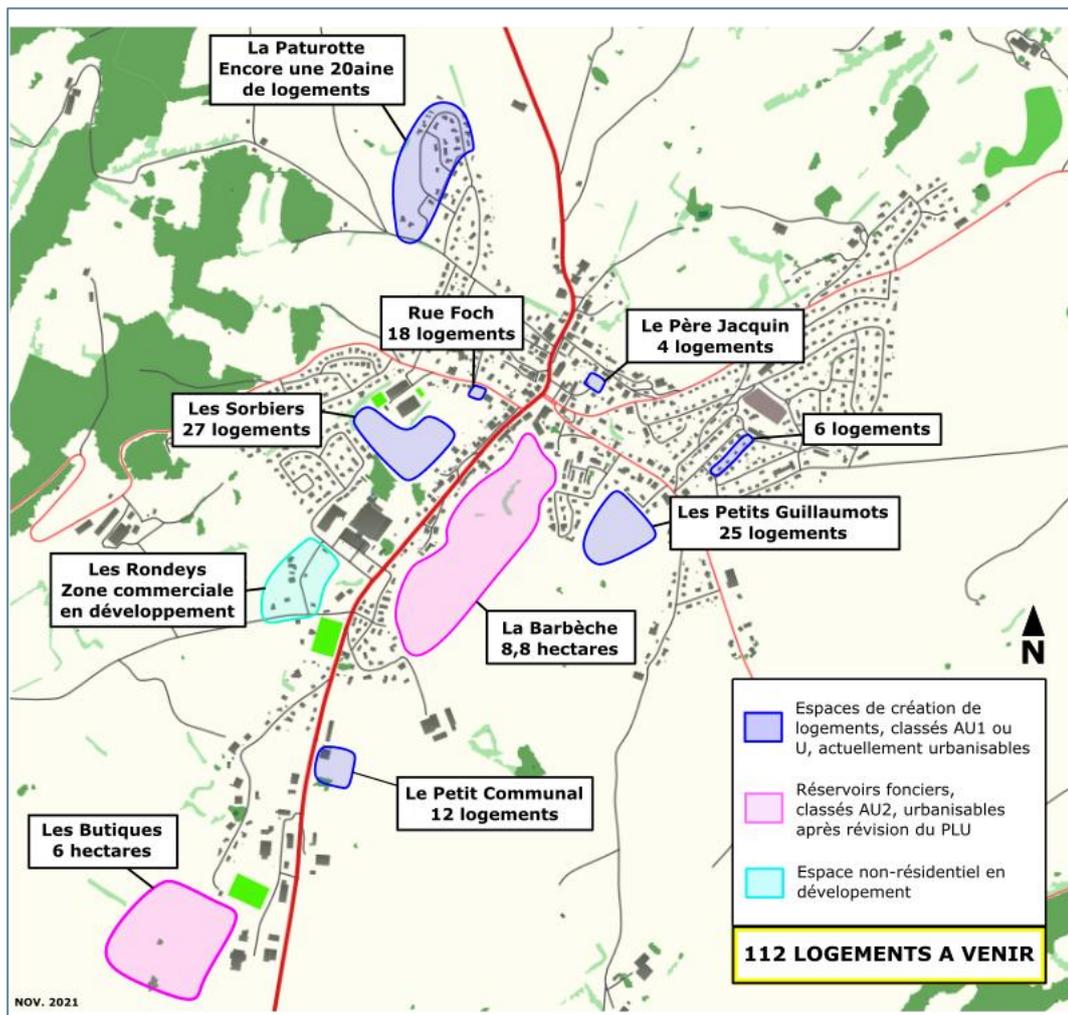
Evolution de la population de Le Russey

2.4.2 Urbanisation

Actuellement, le nombre de logements sur la commune est répartis de la manière suivante :

Logement	Russey (25512)
Nombre total de logements en 2018	1 157
Part des résidences principales en 2018, en %	90,2
Part des résidences secondaires (y compris les logements occasionnels) en 2018, en %	1,4
Part des logements vacants en 2018, en %	8,4
Part des ménages propriétaires de leur résidence principale en 2018, en %	67,2

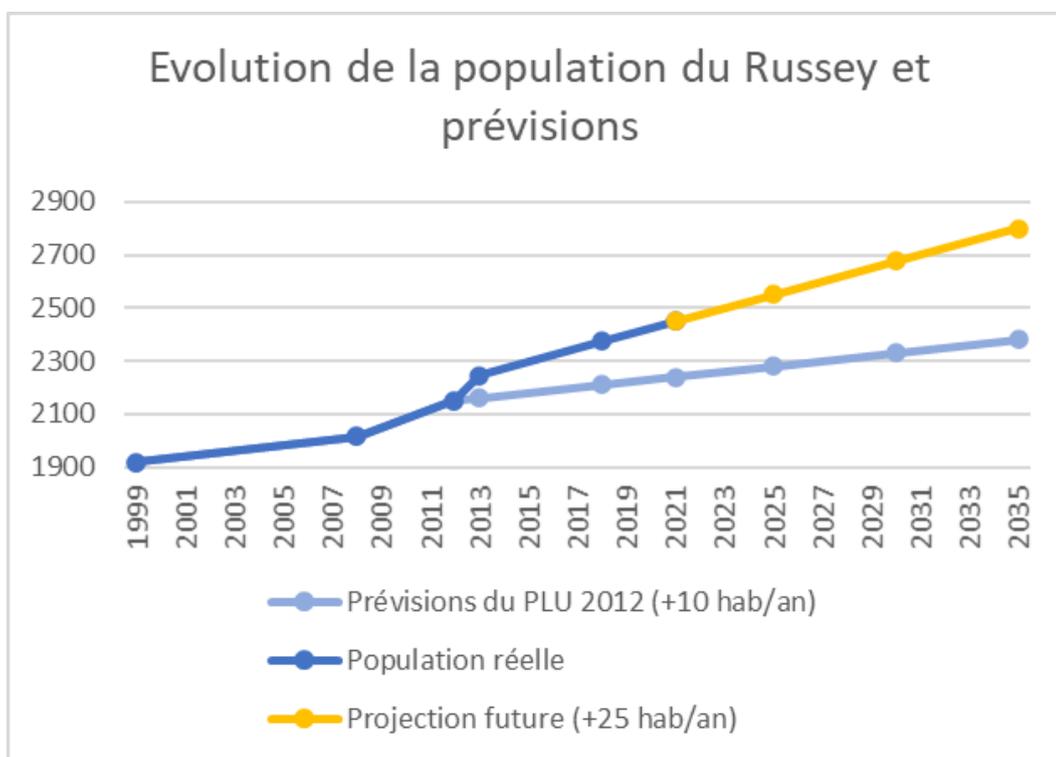
En moyenne, on estime que Le Russey accueillera 15 à 20 nouveaux logements par an dans les années à venir. Cependant, une croissance plus importante est à prévoir sur le court terme car 112 nouveaux logements devraient être construits d'ici 4 ans. Plusieurs opérations d'aménagement sont donc en cours dans le village :



Urbanisme Le Russey

Les données suivantes donnent une estimation de l'évolution démographique :

Commune Le Russey - Estimation d'évolution démographique Sept. 2021			
Année	Population réelle	Prévisions du PLU 2012 (+10 hab/an)	Projection future (+25 hab/an)
1999	1917	1917	
2008	2017	2017	
2012	2150	2150	
2013	2245	2160	
2018	2375	2210	
2021	2450	2240	2450
2025		2280	2550
2030		2330	2675
2035		2380	2800



Evolution future de la population

Le plan local d'urbanisme de la partie village de la commune est présenté par l'extrait de plan suivant :



PLU Le Russey

2.5 Activités

Sur la commune de le Russey, nous comptons une douzaine d'exploitations agricoles principalement situées dans les écarts de la commune.

De nombreux commerces de proximité, artisans et services sont présents sur le territoire communal qui compte également deux écoles maternelles/primaires et deux collèges. La liste ci-dessous présente les activités économiques ayant un impact sur la ressource et le traitement des eaux :

- Fromagerie : 4 000 000 litres de lait à l'année, environ 900 EH sur la base de 2,5g/l et un volume journalier en pointe de 22 000 litres de lait : Convention de déversement en cours.
- Entreprises de micro mécanique :
 - EURL Alain Feuvrier outillage et mécanique de précision
 - JAD Décolletage
 - A'tout Bois
 - JT-DEC
 - Polissage Boillon GIF : Convention de déversement en cours
 - Technicarburé : Convention de déversement en cours
- Mécanique auto et agricole :
 - Ets Coste
 - Garage Citroën : Convention de déversement en cours
 - Petit luc E.I
 - Speed Méca
- Métier de bouche :
 - Boucherie
 - Boulangerie
 - Hôtel du commerce
 - Restaurant des Gentianes
 - Super U
 - Pizzeria « la Petite Bourre »
- Autres
 - Transport Keolis : Convention de déversement en cours

3 LE MILIEU RECEPTEUR

Le milieu récepteur mis en jeu par le système d'assainissement de la commune de le Russey correspond :

- Aux eaux superficielles : rejet du système de traitement, rejet des réseaux d'eaux pluviales vers les fossés et cours d'eau
- Aux eaux souterraines : en cas d'exfiltration des réseaux, et pour les exutoires des systèmes d'assainissement non collectif

A noter que les niveaux des eaux superficielles ou la saturation des terrains superficiels peuvent également avoir un impact sur le fonctionnement du système d'assainissement : mise en charge par l'aval, drainage d'eaux claires parasites, etc...

3.1.1 Eaux de surface

Le milieu récepteur des rejets de la commune de le Russey est constitué principalement par le sous-sol, le réseau hydrographique étant faible sur le territoire communal.

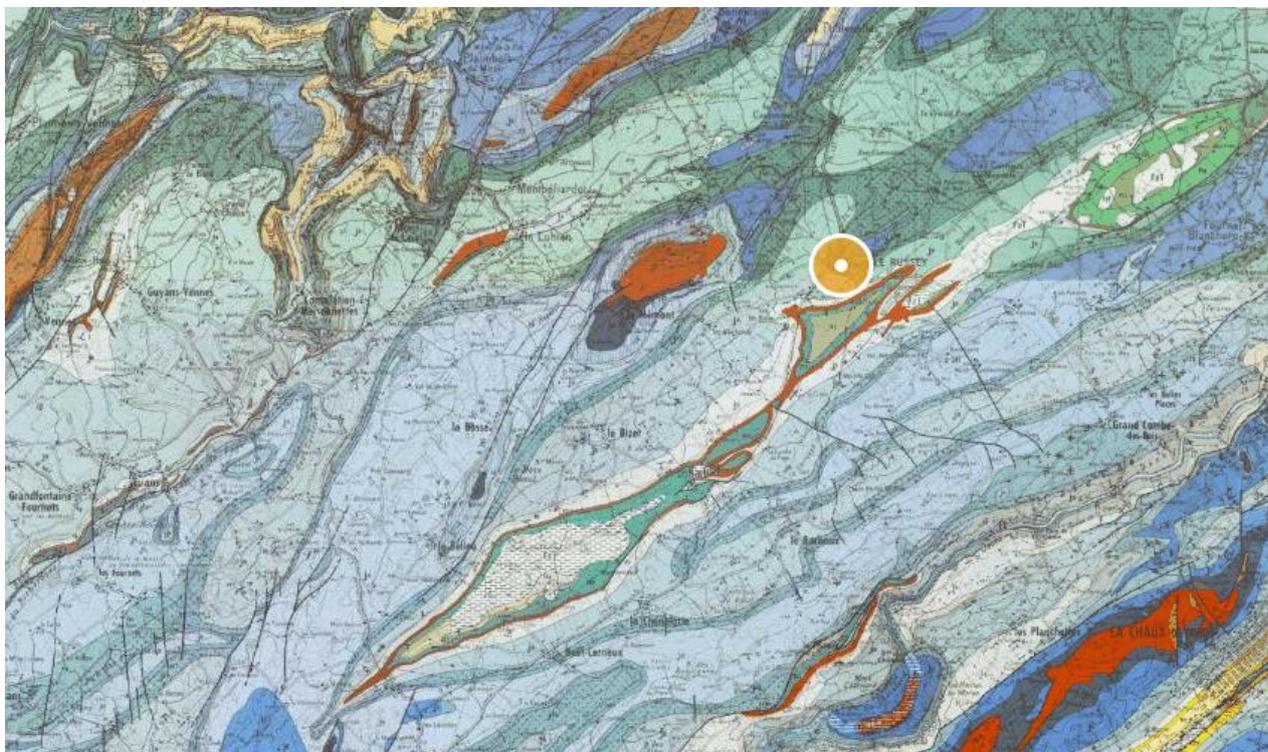
3.1.2 Eaux souterraines

3.1.2.1 Géologie

Le Russey appartient à une zone plissée du massif du Jura connue sous le nom de « Haute Chaîne » ou de faisceau helvétique. Dans ce contexte, le territoire communal est traversé d'une succession de plis (anticlinaux et synclinaux) dont les axes sont toujours orthogonaux à l'orientation du territoire de la commune. Ces plissements restent parfois accidentés par des failles de faible importance.

Le substratum local est constitué de calcaires et de marnes (sédimentation carbonatée) principalement d'âge jurassique. Les calcaires du substratum sont en général durs et fortement karstifiés dans ces régions (développement de gouffres, pertes, dolines, réseau souterrain de galeries...). Ils forment ainsi de grands massifs calcaires qui dessinent l'ossature principale de la région. Les formations crétacées quant à elles (le plus souvent imperméables) composent le fond des synclinaux et laissent se former, après le retrait des glaciers du quaternaire, des dépôts plus récents du style tourbières.

Les calcaires en raison de leur solubilité permettent une infiltration aisée vers le milieu souterrain. Les écoulements en surface et les nappes d'eaux superficielles sont donc quasiment inexistantes. Par conséquent, ces secteurs de plateau sont très peu soumis à des phénomènes de drainage comme la collecte d'eaux claires parasites dans les réseaux d'assainissement.



Extrait carte géologique de Le Russey

Les différentes formations rencontrées dans la région sont les suivantes :

E : Eboulis	Généralement terrains glissés en masses	J6 : Rauracien (~20m)	Calcaires clairs compacts crypto cristallin avec lentilles importantes de calcaire crayeux au sommet et calcaires oolithiques et à polypiers à la base
R : Terrain de recouvrement	Argile de décalcification accompagnée de cailloutis occupant le fond des dépressions	J4-5 : Oxfordien (~60 m)	Marne bleue plastique dont l'épaisseur est variable
m1 : Miocène	Galet calcaire lié par un ciment gréseux	J3 : Callovien (~ 40m)	Dalle nacrée avec interlits marneux au sommet et marno-calcaire gris à la base
J8 : Kimmeridgien (~150m)	Calcaires beiges compacts au sommet et calcaires grenus avec inter lits marno-calcaires à la base	J2 : Bathonien (~25m)	Calcaires compacts clairs
J7 : Séquanien (~80m)	Calcaires compacts de teinte claire au sommet et marneux avec des inter lits plus calcaire	J1b : Bajocien supérieur (~50m)	Calcaires oolithiques

3.1.2.2 Hydrogéologie

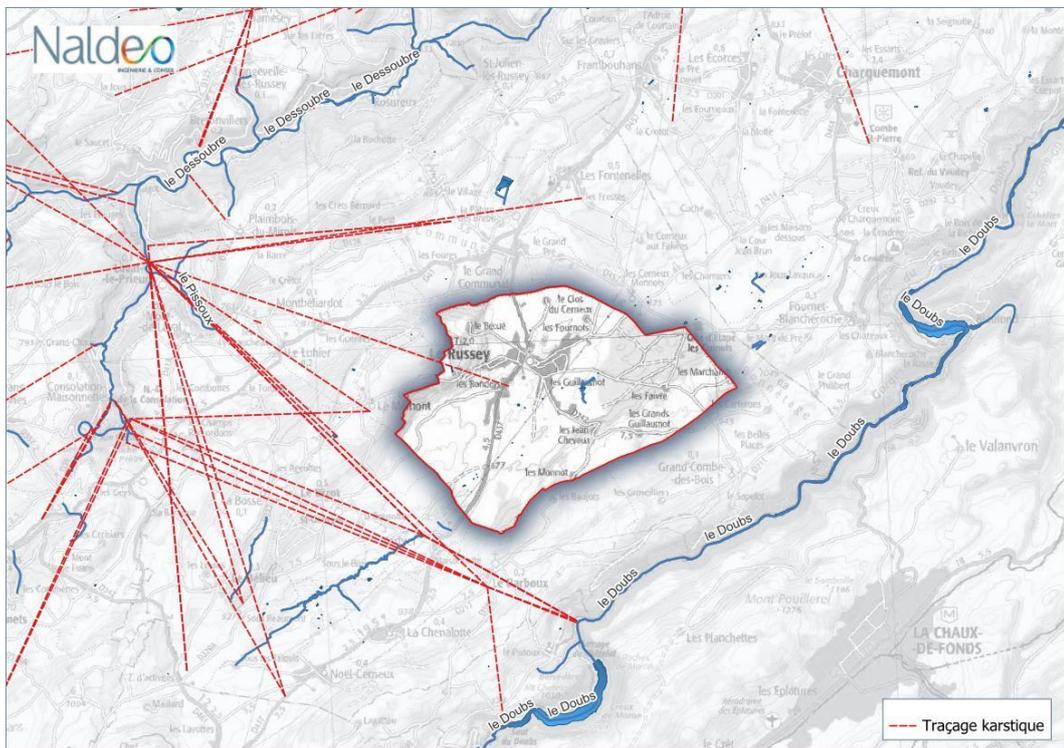
Le secteur de Le Russey présente un niveau hydrographique faible car de nombreux karsts se sont développés au niveau de l'aquifère du jurassique supérieur. Le karst forme des drains provenant de la dissolution du calcaire. La dissolution du calcaire est provoquée par le CO₂ contenu dans l'eau qui circule le long des diaclases et joints de stratification.

Le sous-sol de la commune est formé des niveaux calcaires du Séquanien supérieur. Ces niveaux souvent karstifiés sont propices à la formation de perte. Plusieurs niveaux aquifères se sont ainsi développés notamment au niveau des formations du Jurassique moyen et du Jurassique supérieur et grâce à la présence de niveaux plus imperméables dans la série (marnes oxfordiennes ou bien encore séquaniennes).

Le contexte local permet ainsi de caractériser ces aquifères comme étant karstiques. Le karst, très développé dans ces régions permet une infiltration concentrée et des circulations rapides des eaux souterraines (solubilité du calcaire). **La filtration n'est ainsi quasi jamais réalisée en cas de pollution.**

Pour ces raisons, les zones d'affleurement des niveaux calcaires sont particulièrement vulnérables aux pollutions émises depuis la surface. Ces massifs calcaires constituent des réservoirs naturels intéressants accueillant des nappes d'eau pouvant être exploitées pour l'alimentation en eau potable. La relation de ces réservoirs naturels avec des réseaux karstiques souvent étendus les sensibilisent à des contaminations parfois d'origine lointaine. Le secteur se situe cependant dans un contexte hydrogéologique particulièrement difficile à appréhender. De ce fait, les circulations d'eau souterraines sont mal connues voire inconnues et les bassins d'alimentation de ces sources sont parfois très éloignés de la résurgence. **Toutes activités ayant lieu sur le plateau est donc une source potentielle de pollution si elle n'est pas maîtrisée.**

Le plan ci-dessous précise les traçages effectués sur le plateau du Russey :



Traçages karstiques

Il apparait que pour les traçages effectués à proximité du secteur d'étude, la destination est la plupart du temps la vallée du Dessoubre au niveau de Consolation Maisonnette et de Laval le Prieuré ou, à une moindre mesure, la vallée du Doubs au niveau de la résurgence chez Nemorin.

3.1.2.3 Ressource en eau potable et captage

L'eau potable est gérée par le Syndicat des Eaux du Haut Plateau du Russey. Ce syndicat compte 16 communes membres Ses ressources ne sont pas influencées par les pratiques de la commune du Russey.

3.1.3 Zonages réglementaires

3.1.3.1 Zones vulnérables

La commune de **Le Russey** n'est pas classée en zone vulnérable au titre de la Directive Nitrates. Elle n'est pas concernée non plus pour la sensibilité aux pesticides

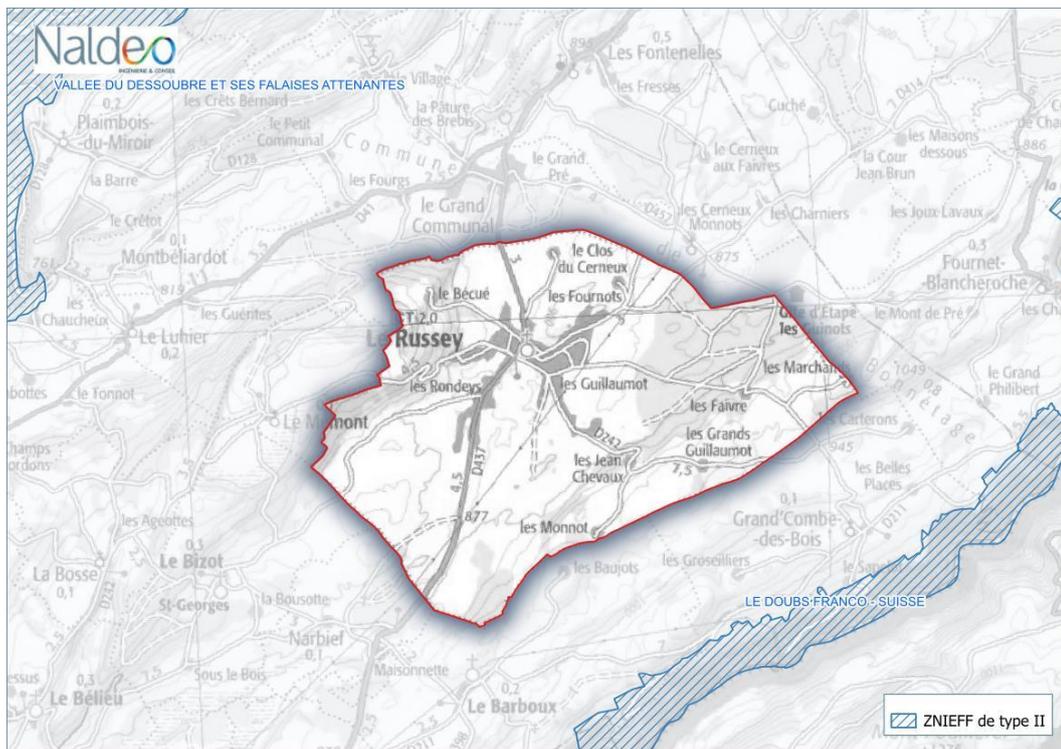
3.1.3.2 Zones sensibles à l'eutrophisation

La commune de **Le Russey** est classée en zone sensible à l'eutrophisation (Doubs : section classée en zone sensible depuis 2017)

3.1.4 Zone naturelle particulière

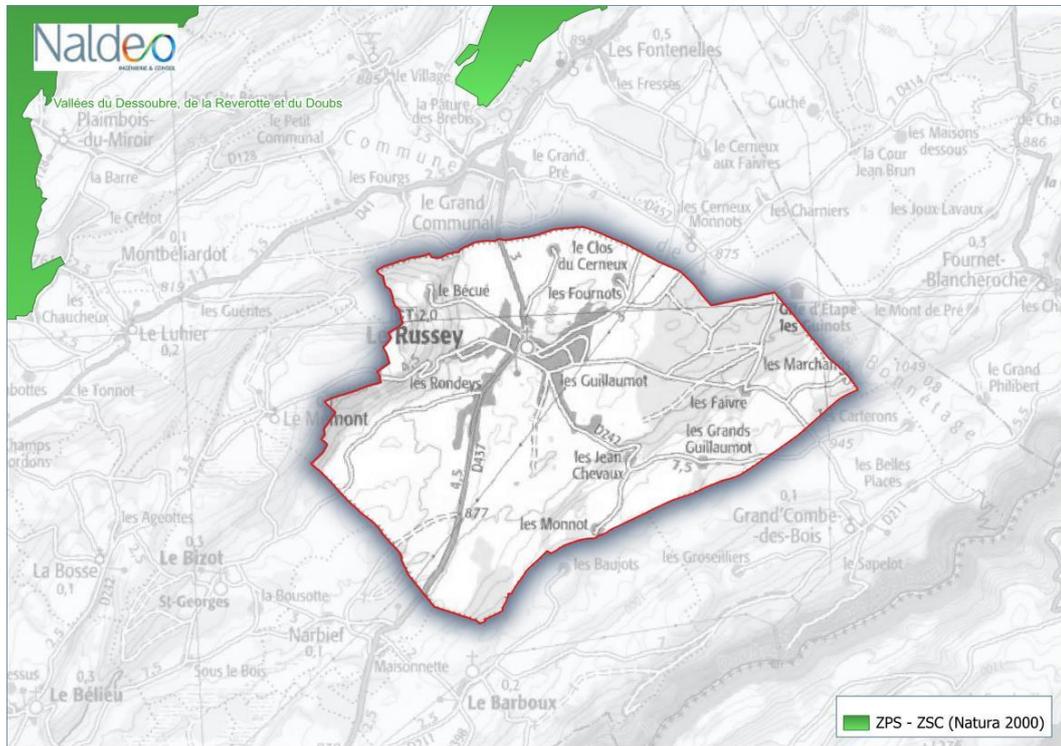
Sur ou à proximité de la commune de **Le Russey** se trouvent plusieurs Zones Naturelles Sensibles :

- ZNIEFF II :



ZNIEFF de type II sûr ou à proximité du secteur d'étude

- ZSC et ZPS Natura 2000 :



Zone Natura 2000 sûr ou à proximité du secteur d'étude

Ces zones sont soumises à une réglementation spécifique concernant leur accès et les activités autorisées.

Les communes ne sont pas soumises à cet arrêté dans l'éventualité de travaux concernant la réalisation d'un réseau d'assainissement ou d'un assainissement autonome, toutes les habitations étant à une distance suffisante de ces secteurs. Des précautions seront à prendre en cas d'intervention sur la station.

4 SYSTEME D'ASSAINISSEMENT EXISTANT

4.1 Système de Collecte : description et fonctionnement

4.1.1 Gestion des eaux usées du système

4.1.2 Réseaux de collecte

Le réseau de la commune de Le Russey est constitué de réseau séparatif (94%) et de réseau unitaire (6%).

4.1.3 Etat général du réseau d'assainissement

Le réseau d'assainissement du Russey est dans un état convenable au moins dans ses parties accessibles (au niveau des ouvrages de visite). La partie ancienne du réseau (caractérisée le plus souvent par un réseau unitaire) reste également dans un bon état et les réseaux des extensions les plus récentes sont neufs ou quasi-neufs.

Toutefois, des regards mixtes sont encore présents dans le lotissement de la Corneille : leur sensibilité en cas de pluie est à mettre en évidence et ils peuvent être à l'origine d'eaux claires parasites. De plus, des regards non étanches sont présents sur la commune dans le lotissement dit « du petit communal », proche du PR des Rondeys.

4.1.4 Défaits d'exploitation

Ce point concerne notamment l'accessibilité au réseau. En général, la plupart des regards de visite sont accessibles, en bon état, souvent équipés d'échelons permettant un accès direct et aisé au radier du collecteur. Leur ouverture est globalement assez facile : peu de tampons sont « bloqués ».

4.2 Système de Traitement : description et fonctionnement

La commune de le Russey dispose d'une station d'épuration couverte construite en 1994 d'une capacité de 3100 EH. Son système de fonctionnement est basé sur un traitement biologique par boues activées en aération prolongée. Elle est constituée de prétraitements physiques : dessablage, déshuilage, dégraissage et dégrillage automatique, d'un bassin d'aération de 660 m³ avec turbine de dégazage et d'un clarificateur raclé de 484 m³.



STEP de Le Russey

Une charge hydraulique importante peut être constatée sur la station d'épuration lors d'épisodes pluvieux ayant une durée supérieure à une semaine. On a parfois enregistré des débits d'entrée de STEP de l'ordre de 500 à 600 m³/jour dans ces conditions météorologiques.

4.3 Bilan du schéma directeur d'assainissement

4.3.1 Eaux usées

Le volume d'eaux usées généré par la commune au niveau du centre-bourg est de 222 m³/jour en moyenne, soit un taux de collecte de 85 % (260 m³/jour théorique).

Ce volume représente une population d'environ 1850 Eq.Hab, pour une population raccordée d'environ 2165 habitants.

Au niveau des charges de pollution, la charge pondérée moyenne pour l'ensemble de la commune est représentative de 2185 EH en entrée de station, légèrement supérieur à la théorie compte tenu de l'activité fromagère.

4.3.2 Eaux claires parasites permanentes

Sur le volet eaux claires parasites, le taux de dilution moyen sur la commune est de 13 %, c'est-à-dire un taux relativement faible.

La sectorisation qui a été réalisée aura montré que très peu de secteurs sont drainants.

La collecte d'eaux claires parasites sur le réseau de Le Russey n'a pas un impact majeur sur le fonctionnement de la station d'épuration.

4.3.3 Temps de pluie

Le réseau de la commune du Russey connaît des surcharges hydrauliques lors des évènements pluvieux.

La présence de quelques réseaux unitaires génère des périodes de surcharges hydrauliques lors des évènements pluvieux ce qui est cohérent avec ce mode de collecte.

On estime ainsi la surface active raccordée sur les réseaux d'assainissement du Russey à environ 1.6 ha dont une partie est collectée par les réseaux unitaires de la commune.

Des contrôles de branchements ont été effectués sur les réseaux séparatifs et ont mis en évidence des inversions de branchement EP dans EU pour 40 habitations.

4.3.4 Système de traitement

Compte tenu des données existantes et de la campagne de mesures réalisées, le système de traitement de Le Russey fonctionne en deçà de sa capacité hydraulique.

La station fonctionne en deçà de sa capacité hydraulique.

Les performances du système de traitement sont conformes vis-à-vis de la doctrine karst.

4.3.5 Programme d'aménagement proposé

- **01 : Réhabilitation du PR Camping**
 - Coût estimé : 49422€ HT

- **02 : Equipement du point A2**
 - Coût estimé : 10 000€ HT

- **03 : Renouvellement réseau Avenue de Lattre de Tassigny**
 - Coût estimé : 29510€ HT

- **04 : Renouvellement réseau rue des Trois Sapins**
 - Coût estimé : 164 000€ HT

- **05 : Renouvellement réseau rues Clair Soleil et des Rosiers**
 - Coût estimé : 261 000€ HT

- **06 : Renouvellement réseau rue Clemenceau**
 - **Coût estimé : 68 000€ HT**

- **07 : Renouvellement réseau rue de la Couronne**
 - **Coût estimé : 42 000€ HT**

- **08 : Extension de la STEP**
 - **Coût estimé : 2000 000€ HT**

Nous estimons qu'il est nécessaire de débiter par le renouvellement des réseaux unitaires afin de collecter correctement les effluents du Russey (augmentations de la collecte des EU, diminution de celle des EP). La priorisation des aménagements relatifs à la vétusté du réseau est la suivante :

- **Aménagement Rue de Lattre de Tassigny en priorité 1**
- **Aménagement Rue des Trois Sapins en priorité 1**
- Aménagement 3 Rue Clair Soleil et Rue des Rosiers en **priorité 2**
- Aménagement 4 Rue Clemenceau en **priorité 3**
- Aménagement 5 Rue de la Couronne en **priorité 3**

La réhabilitation du poste de refoulement du camping et la mise en place d'un point de mesure au point A2 sont également à effectuer en priorité 1.

En fonction du choix de la fromagerie de rester, ou non, sur le système d'assainissement du Russey, l'extension de la STEP devra être réalisée. Nous l'avons classé en **priorité 2**.

Ainsi, le coût total des aménagements classés en priorité 1 est estimé à environ 253 000 €HT, les priorités 2 à 2 261 000€ HT et les priorités 3 à 110 000 € HT.

Toutefois, dans le cas où d'autres travaux (voirie, AEP...) auraient lieu sur le même secteur, il sera opportun de les coordonner avec les travaux d'assainissement.

4.4 Gestion des Eaux Pluviales

4.4.1 Gestion à la parcelle systématique

On peut noter la bonne information de la commune et l'adoption des bonnes pratiques lors de nouvelles constructions, qu'elles soient privées ou publiques :

- Gestion des eaux à la parcelle
- Priorisation : récupération, infiltration, stockage restitution
- Plusieurs constructions récentes bénéficient de cuve de récupération d'eau pluviale

4.4.2 Campagne de sensibilisation

Par ailleurs, suite à la campagne de contrôles de branchement, une action est programmée pour inciter tous les propriétaires identifiés à déconnecter leurs eaux pluviales, même si ces habitations raccordées au réseau unitaire n'y sont pas contraintes réglementairement. Cela permettra aux intéressés d'anticiper la mise en séparatif du réseau de collecte communal.

4.4.3 Ouvrage de traitement

Même s'il ne s'agit pas d'un traitement à proprement parlé, la réutilisation de l'ancien décanteur du réseau d'eaux usées du village (avant la création de la station filtre plantés de roseaux) a un effet positif sur la qualité de l'eau rejetée au milieu.

Il doit faire l'objet d'un curage régulier, à minima annuel.

4.5 Programme travaux du Schéma Directeur Assainissement

La mise en séparatif du réseau unitaire va avoir des effets positifs sur la gestion des eaux pluviales, puisque les habitations qui ne pourront pas infiltrer à la parcelle, notamment par manque d'espace, pourront trouver un exutoire et limiter la charge du déversoir d'orage en aval du réseau.

5 ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

5.1 Systèmes existants

La gestion des effluents par assainissement non collectif est minoritaire à **le Russey**, elle concerne les fermes et habitations attenantes situées à l'écart de la commune. Cette compétence est aujourd'hui assurée par le Service Public de l'Assainissement Non Collectif (SPANC).

5.2 Caractéristiques pédologiques

Les filières de traitement en assainissement non collectif sont de deux types : celles utilisant le sol en place, et celles utilisant un sol reconstitué.

Compte tenu du contexte de la commune, les filières possibles correspondent à celles suivantes :

- Les tranchées d'épandage, si les vitesses d'infiltration dans le sol sont compatibles ;
- Les filtres à sables (drainés ou non drainés) ;
- On peut évoquer également les filières compactes (filtres à zéolite) ou ultracompactes (microstations d'épuration) dans les cas où les contraintes d'habitat et de disponibilités de terrains ne permettent pas l'implantation des premières filières citées.

Il n'y a pas eu d'étude pédologique préalable à la gestion de l'assainissement non collectif sur la commune.

Il n'existe donc pas de carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif pour la commune.

5.2.1 Nouveaux systèmes

Pour les nouveaux systèmes, les propriétaires devront se conformer à l'arrêté du 07 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques en la matière.

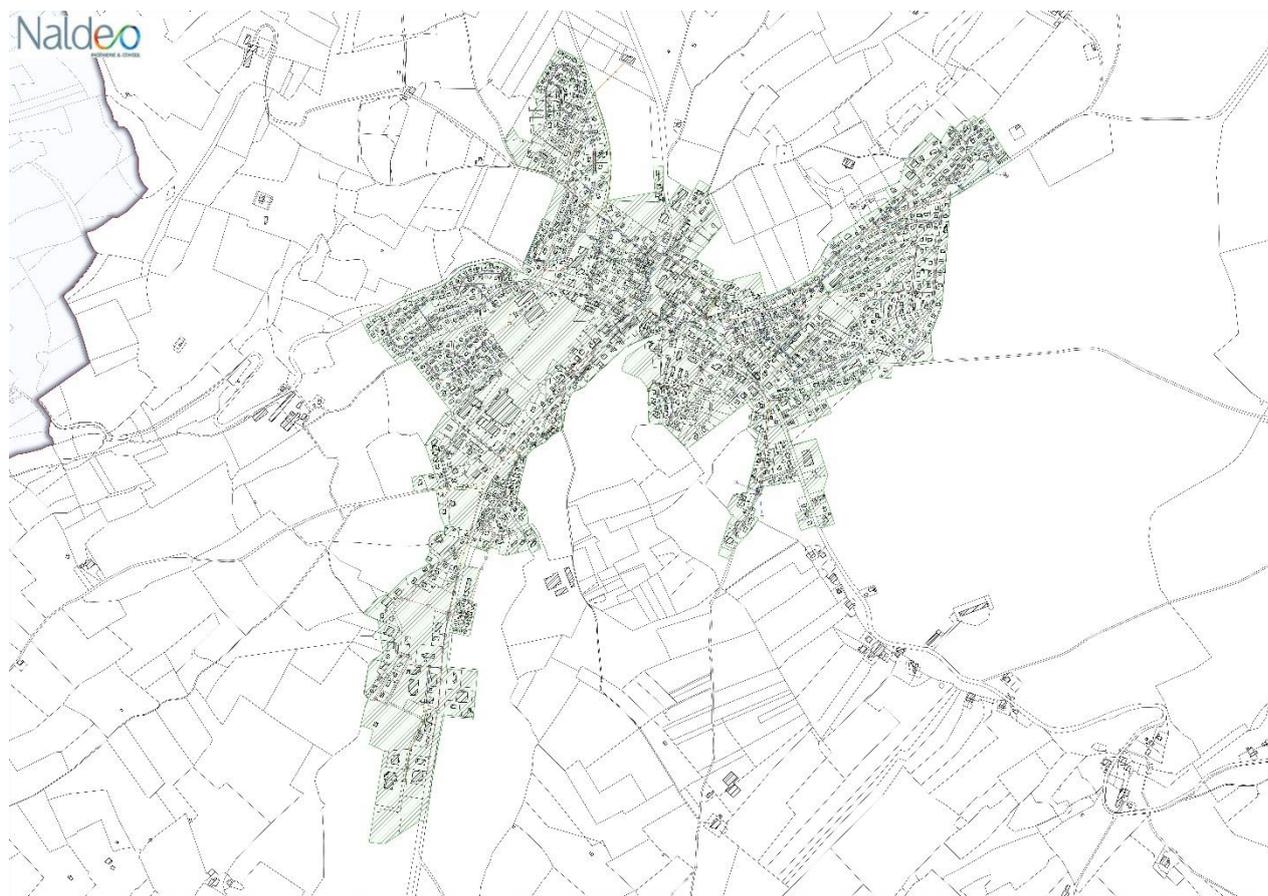
Le dimensionnement et le choix de la filière devra être justifié.

Un contrôle de réalisation devra être réalisé par le SPANC avant remblaiement et mise en service de la filière d'assainissement non collectif.

Pour la création d'un système, ce coût est généralement plus faible qu'une réhabilitation car le projet est pris en compte dès le permis de construire, les contraintes de mise en place sont donc souvent moins importantes.

6 ZONAGE D'ASSAINISSEMENT EAUX USEES

La carte de zonage découlant des orientations définies précédemment et délimitant la zone d'assainissement collectif est présentée ci-dessous :



Proposition zonage assainissement

Ce projet de zonage d'assainissement a fait l'objet d'un arrêté par délibération du Conseil Communautaire.

6.1 Assainissement collectif

Toutes les zones urbanisées et urbanisables du centre-bourg de la commune de **Le Russey** sont classées en zone d'assainissement collectif.

6.1.1 Obligations de la Collectivité

En zone d'assainissement collectif, la COLLECTIVITÉ s'engage à réaliser des équipements publics et à étendre les réseaux existants dans les secteurs non desservis. La création ou l'extension des réseaux de collecte doit être réalisée sur le domaine public et jusqu'en limite des parcelles incluses dans cette zone.

La distinction entre domaine public et domaine privé est matérialisée par l'implantation d'une boîte de branchement en limite de propriété.

Aucun délai n'est imposé à la COLLECTIVITÉ pour la mise en place de ces équipements.

Lorsque les eaux sont collectées, la COLLECTIVITÉ est également tenue d'assurer le traitement des eaux usées, ce qui est déjà le cas avec les 2 systèmes d'assainissement.

La commune de **Le Russey** est soumise à l'arrêté du 21 juillet 2015 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement ainsi qu'à la surveillance de leur fonctionnement et de leur efficacité.

6.1.2 Obligations des particuliers

Dans les secteurs provisoirement non desservis et dans l'attente d'une desserte par un réseau d'assainissement, le particulier doit disposer d'un système d'assainissement non collectif conforme, répondant à l'arrêté du 7 septembre 2009.

A partir de la date de mise en place d'une boîte de raccordement en limite de parcelle, le propriétaire dispose alors d'un délai de deux ans pour se raccorder au réseau d'assainissement. Ce délai peut être prolongé à dix ans dans le cas où le propriétaire a engagé des frais d'installation d'un système d'assainissement non collectif dans l'attente d'une desserte par le réseau.

Le raccordement au réseau d'eaux usées ne doit pas être réalisé par l'intermédiaire d'une fosse septique. Ces ouvrages seront ainsi à déconnecter impérativement et à condamner afin de ne pas nuire aux performances du système de traitement.

Un règlement d'assainissement collectif est applicable dans la zone d'assainissement collectif.

6.2 Assainissement non collectif

1.1.1.1 Obligation de la Collectivité

Les obligations de la Collectivité sont fixées par l'article L.2224-8 du Code Général des Collectivités Territoriales :

Pour les immeubles non raccordés au réseau public de collecte, la commune assure le contrôle des installations d'assainissement non collectif. Cette mission consiste :

1° Dans le cas des installations neuves ou à réhabiliter, en un examen préalable de la conception joint, s'il y a lieu, à tout dépôt de demande de permis de construire ou d'aménager et en une vérification de l'exécution. A l'issue du contrôle, la commune établit un document qui évalue la conformité de l'installation au regard des prescriptions réglementaires ;

2° Dans le cas des autres installations, en une vérification du fonctionnement et de l'entretien. A l'issue du contrôle, la commune établit un document précisant les travaux à réaliser pour éliminer les dangers pour la santé des personnes et les risques avérés de pollution de l'environnement.

Les modalités d'exécution de la mission de contrôle, les critères d'évaluation de la conformité, les critères d'évaluation des dangers pour la santé et des risques de pollution de l'environnement, ainsi que le contenu du document remis au propriétaire à l'issue du contrôle sont définis par un arrêté des ministres chargés de l'intérieur, de la santé, de l'environnement et du logement.

Les communes déterminent la date à laquelle elles procèdent au contrôle des installations d'assainissement non collectif ; elles effectuent ce contrôle au plus tard le 31 décembre 2012, puis selon une périodicité qui ne peut pas excéder dix ans.

Elles peuvent assurer, avec l'accord écrit du propriétaire, l'entretien, les travaux de réalisation et les travaux de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif prescrits dans le document de contrôle. Elles peuvent en outre assurer le traitement des matières de vidanges issues des installations d'assainissement non collectif.

Elles peuvent fixer des prescriptions techniques, notamment pour l'étude des sols ou le choix de la filière, en vue de l'implantation ou de la réhabilitation d'un dispositif d'assainissement non collectif.

Le contrôle des installations est défini par l'arrêté du 7 septembre 2009 (complété par l'arrêté du 14 avril 2012) relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif.

La mission de contrôle vise à vérifier que les installations d'assainissement non collectif ne portent pas atteinte à la salubrité publique, ni à la sécurité des personnes, et permettent la préservation de la qualité des eaux superficielles et souterraines, en identifiant d'éventuels risques environnementaux ou sanitaires liés à la conception, à l'exécution, au fonctionnement, à l'état ou à l'entretien des installations.

Cette mission comprend :

- Pour les installations neuves ou à réhabiliter : un contrôle de conception puis de réalisation ;
- Pour les autres installations : un contrôle de fonctionnement et d'entretien.

Cette mission est réalisée dans le cadre du Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC). Cette mission peut être déléguée à une structure plus vaste (syndicat, communauté de communes, etc.) et/ou à une structure privée (délégation de service public).

1.1.1.2 Obligations des particuliers

Le propriétaire doit maintenir son système d'assainissement non collectif existant en bon état de fonctionnement notamment en assurant à la filière un entretien régulier (vidange de la fosse septique, renouvellement des drains ou des filtres, etc...). Ce bon état de fonctionnement est régulièrement contrôlé dans le cadre du Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC).

L'article 6 de l'arrêté du 07 septembre 2009 relatif au contrôle précise :

A la suite de sa mission de contrôle, la COLLECTIVITÉ consigne les observations réalisées au cours de la visite dans un rapport de visite et évalue les risques pour la santé et les risques de pollution de l'environnement présentés par les installations existantes.

Ce rapport de visite constitue le document mentionné à l'article L.1331-11-1 du code de la santé publique. Celui-ci est adressé par la COLLECTIVITÉ au propriétaire de l'immeuble.

La COLLECTIVITÉ établit, dans le rapport de visite, si nécessaire :

- Des recommandations à l'adresse du propriétaire sur l'accessibilité, l'entretien ou la nécessité de faire des modifications ;
- En cas de risques sanitaires et environnementaux dûment constatés, la liste des travaux classés, le cas échéant, par ordre de priorité à réaliser par le propriétaire de l'installation dans les quatre ans à compter de la date de notification de la liste de travaux. Le maire peut raccourcir ce délai selon le degré d'importance du risque, en application de l'article L.2212-2 du code général des collectivités territoriales.

Le propriétaire informe la COLLECTIVITÉ des modifications réalisées à l'issue du contrôle.

La COLLECTIVITÉ effectue une contre-visite pour vérifier la réalisation des travaux comprenant une vérification de conception et d'exécution dans les délais impartis, avant remblaiement.

La réhabilitation des systèmes d'assainissement non collectif devra se révéler conforme à l'arrêté du 7 septembre 2009.

6.3 Justification du projet

Compte tenu du fonctionnement et de l'état correct du réseau d'assainissement, le maintien en assainissement collectif est cohérent avec les zones de développement de l'urbanisme.

Il n'y a pas de contrainte particulière à la mise en place de réseaux d'assainissement collectif dans ces zones où la densité de population sera suffisamment importante pour justifier d'un zonage collectif.

Pour les habitations situées dans les écarts de la commune, un contrôle des habitations en ANC est à maintenir.

Pour les logements non conformes, une réhabilitation des installations devra être réalisée. La mise en place de systèmes conformes à la réglementation actuelle sera ainsi parfaitement compatible et nettement adaptée avec les objectifs d'atteinte du bon état des eaux fixés par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône-Méditerranée.

La collectivité a donc choisi l'assainissement collectif comme mode de gestion principal des eaux usées domestiques sur la grande majorité du territoire communal de **Le Russey** (hors écarts).

6.3.1 Délimitation du zonage

Les nouvelles limites du zonage ont été définies en concertation avec la commune et en tenant compte du PLU.

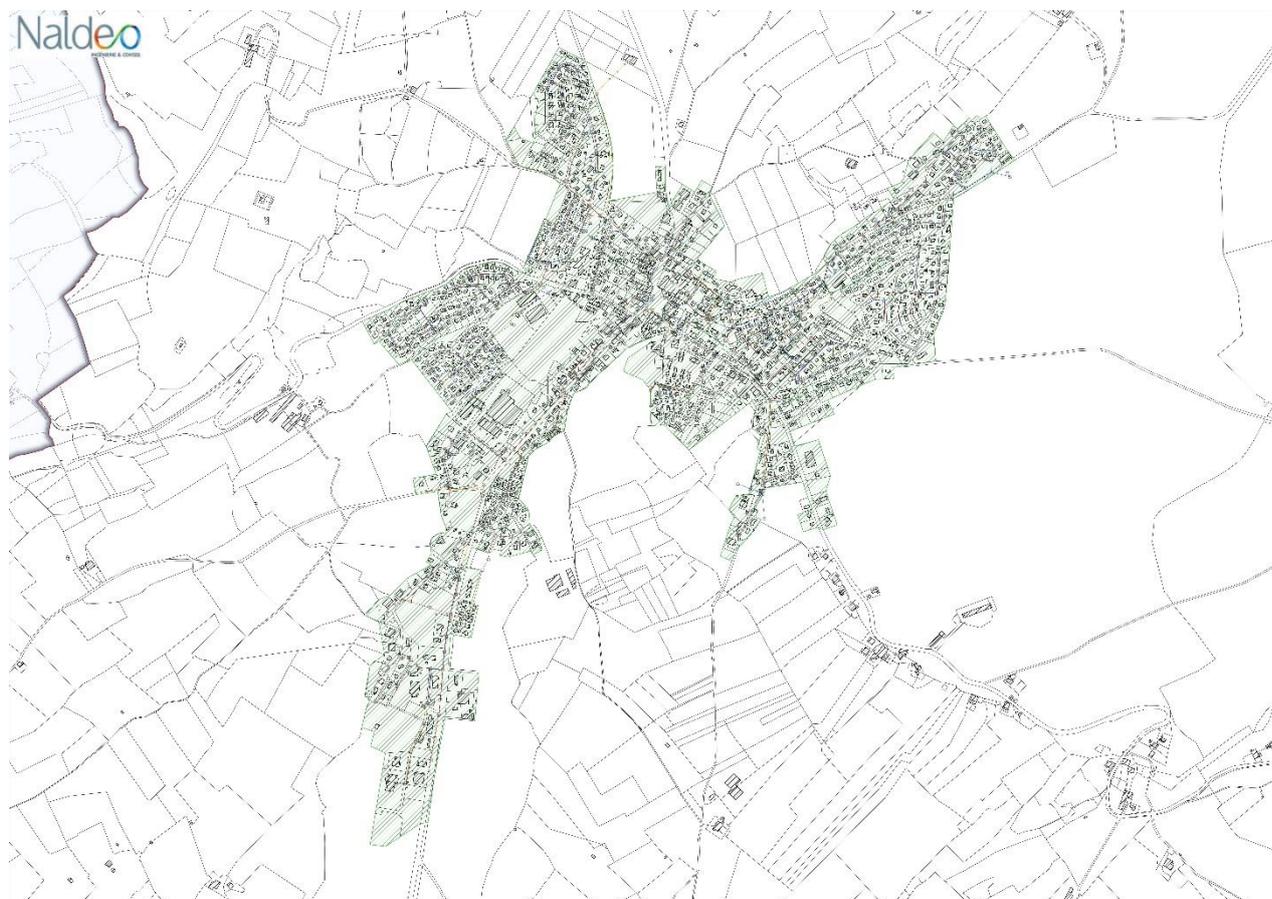
La carte détaillée du nouveau zonage est en annexe 1 du présent document.

7 ZONAGE D'ASSAINISSEMENT EAUX PLUVIALES

7.1 Délimitation du zonage pluvial

La commune de Le Russey est située sur un terrain en majorité karstique, ce qui suppose une circulation sous-terrainne rapide. L'infiltration des eaux pluviales à la parcelle est facilitée.

Nous proposons le même zonage que pour l'assainissement collectif.



Proposition zonage assainissement Le Russey

7.2 Incidence probable du zonage pluvial

Le zonage d'assainissement des eaux pluviales est un outil réglementant la gestion des eaux pluviales des secteurs urbanisés et non urbanisés sur le territoire communal.

En termes d'effets sur l'environnement, les prescriptions du zonage EP auront un impact positif et cumulatif sur la quantité et la qualité des eaux de ruissellement transmises au milieu.

Au regard de l'état initial présenté précédemment, les principaux enjeux environnementaux sont les suivants :

- Limiter les risques d'inondation ;
- Lutter contre l'imperméabilisation des sols (et donc contre l'augmentation des débits) ;
- Préserver les zones humides (milieux naturels sensibles) et la qualité des eaux du réseau hydrographique.

Des effets positifs sont attendus avec la mise à jour du zonage d'assainissement des eaux pluviales de **Le Russey**. Ces effets pourront être visibles sur la régulation des eaux pluviales, la qualité des eaux et les espaces naturels remarquables.

7.3 Inscription dans le SDAGE

Dans le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône-Méditerranée, plusieurs préconisations concernent la gestion des eaux pluviales. Il s'agit des orientations fondamentales suivantes :

- N°5A : Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle ;
- N°8 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

La disposition évoquée dans le SDAGE et concernant le plus les eaux pluviales est présentée ci-dessous :

5A-04 : Eviter, réduire et compenser l'impact des nouvelles surfaces imperméabilisées

" [...] L'imperméabilisation augmente le ruissellement des eaux de pluie au détriment de leur infiltration dans le sol. Les conséquences sur les milieux aquatiques et les activités humaines peuvent alors être importantes : augmentation des volumes d'eaux pluviales ruisselés et de leur charge en polluants, accélération des écoulements en surface, moindre alimentation des nappes souterraines, perturbations des réseaux d'assainissement, augmentation des catastrophes naturelles (inondation, coulée de boue etc.)".

Aussi, le SDAGE fixe trois objectifs généraux :

- Limiter l'imperméabilisation nouvelle des sols,
- Réduire l'impact des nouveaux aménagements,
- Désimperméabiliser l'existant.

La gestion des eaux de ruissellement est quant à elle évoquée dans la disposition n°8-05.

La mise en place d'un zonage pluvial permet de répondre à la réglementation de la Loi sur l'Eau qui impose aux collectivités de délimiter après enquête publique :

- Des 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,
- Des zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que 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 gestion du débit transité dans les réseaux d'eaux pluviales peut être réalisée à plusieurs échelles :

- A la parcelle ;
- A une zone (plusieurs parcelles).

Deux types d'aménagements sont possibles dans la gestion des eaux pluviales :

- Régulation : stockage temporaire des eaux pluviales dans un ouvrage avant d'être rejeté dans le milieu récepteur de manière régulière :
 - Tranchée drainante ;
 - Chaussée à structure réservoir ;
 - Bassins enterrés ;
 - Création de zone inondable contrôlée
- Infiltration : les eaux pluviales percolent dans le sol :
 - Noues et espaces verts creux ;
 - Tranchée drainante ;
 - Chaussée à structure réservoir ;
 - Revêtement poreux ;
 - Puits et bassin d'infiltration ;

Des phénomènes naturels tels que l'évaporation et l'évapotranspiration peuvent être favorisé avec la création de zone végétalisée.

7.4 Prescriptions du zonage d'assainissement des eaux pluviales

7.4.1 Définitions du zonage

D'abord, une distinction fondamentale doit être faite entre les termes récupération et rétention des eaux pluviales.

- La **récupération** des eaux pluviales consiste à prévoir un dispositif de collecte et de stockage des eaux pluviales (issues des eaux de toiture) en vue d'une réutilisation de ces eaux. Le stockage des eaux est permanent. Dès lors que la cuve de stockage est pleine, tout nouvel apport d'eaux pluviales est directement rejeté au milieu naturel. Ainsi, lorsque la cuve est pleine et lorsqu'un orage survient, la cuve de récupération n'assure plus aucun rôle tampon des eaux de pluie. Le dimensionnement de la cuve de récupération est fonction des besoins de l'aménageur.
- La **rétention** des eaux pluviales vise à mettre en œuvre un dispositif de rétention et de régulation permettant au cours d'un évènement pluvieux de réduire le débit de pointe des eaux pluviales du projet au milieu naturel. Un orifice de régulation assure une évacuation permanente des eaux collectées à un débit défini. Un simple ouvrage de rétention ne permet pas une réutilisation des eaux. Pour se faire, il doit être couplé à une cuve de récupération. Le dimensionnement de l'ouvrage est fonction de la pluie et de la superficie collectée.

Les règles concernant la gestion des eaux pluviales doivent être écrites, officialisées et diffusées au niveau communal.

7.4.2 Principes généraux

L'objectif est de définir les systèmes d'assainissement d'eaux pluviales à mettre en place **au niveau des constructions**. Les eaux pluviales collectées au niveau d'une parcelle peuvent être infiltrées au niveau de la parcelle ou évacuer vers le milieu hydraulique superficiel.

Dans le **premier cas**, il est nécessaire d'aménager un **puits d'infiltration** (puisard) où seront raccordées les eaux pluviales. Cette solution nécessite une bonne perméabilité au niveau du sol, et des conditions géotechniques favorables.

A priori, ce sera le cas majoritaire à **Le Russey**.

Dans le **deuxième cas**, plusieurs aspects sont à prendre en compte :

- **Choix de l'exutoire** : il peut s'agir d'un fossé ou d'un réseau d'assainissement pluvial existant. Dans certains cas, l'exutoire sera le réseau d'assainissement unitaire, mais cette solution n'est pas privilégiée, elle se limitera à des constructions déjà existantes (cas de réhabilitation), les eaux usées et eaux pluviales devant être séparées jusqu'au raccordement au réseau public existant, afin de faciliter une mise en séparatif éventuelle du réseau d'assainissement.
- **Capacité hydraulique de l'exutoire** : le débit de rejet doit pouvoir être accepté au niveau du réseau (ou du fossé). Une attention particulière doit donc être portée au niveau des réseaux dont la capacité hydraulique est déjà limitée par rapport aux secteurs raccordés.

A l'analyse de ces éléments, le zonage pourra proposer plusieurs mesures :

- Infiltration à la parcelle
- Raccordement au réseau hydraulique superficiel
- Raccordement au réseau hydraulique superficiel, avec débit de rejet limité

La dernière proposition correspond à la mise en place d'une **rétenction d'eau à la parcelle** (ou à l'échelle d'un lotissement) pour limiter la surcharge hydraulique sur le réseau. Il est nécessaire de mettre en place une **cuve** de stockage avec un **débit de fuite limité**, ou d'aménager un **bassin** de retenue.

7.4.3 Maitrise de l'imperméabilisation

L'imperméabilisation des sols induit :

- D'une part, un défaut d'infiltration des eaux pluviales dans le sol et donc une augmentation des volumes de ruissellement ;
- D'autre part, une accélération des écoulements superficiels et une augmentation du débit de pointe de ruissellement.

Les dispositifs de rétention/infiltration et de régulation permettent de tamponner les excédents générés par l'imperméabilisation et de limiter le débit rejeté, mais ne permettent cependant pas de réduire le volume supplémentaire généré par cette imperméabilisation.

Ainsi, même équipé d'un ouvrage de régulation, un projet d'urbanisation traduit une augmentation du volume d'eau susceptible d'être géré par les infrastructures de la collectivité.

Dans le cas d'un raccordement sur réseau unitaire, cette augmentation de volume se traduit par l'augmentation du volume d'effluents à traiter par l'unité de traitement (donc dilution des eaux usées, diminution des rendements épuratoires et augmentation des coûts d'exploitation) ou le cas échéant par l'augmentation du volume d'effluents déversé sans traitement au milieu naturel (via les déversoirs d'orage).

L'objectif de réduction de l'imperméabilisation peut être atteint par la mise en œuvre, par exemple, de toitures enherbées, par l'emploi de matériaux poreux (pavés drainants, etc.), par l'aménagement de chaussées réservoirs, par la création de parkings souterrains recouverts d'un espace vert, ...

Sont considérés comme surfaces ou matériaux imperméables :

- Les revêtements bitumineux ;
- Les graves et le concassé ;
- Les couvertures en plastique, bois, fer galvanisé ;
- Les matériaux de construction : béton, ciments, résines, plâtre, bois, pavés, pierre ;
- Les tuiles, les vitres et le verre ;
- Les points d'eau (piscines, mares).

Les projets d'aménagement sont prévus afin de minimiser l'imperméabilisation des sols.

Les opérations concernées sont les suivantes ;

- Les opérations d'aménagements donnant lieu à autorisation de droits des sols
- Les extensions/modifications/réhabilitations augmentant la surface imperméabilisée du tènement de plus de 50 %

Pour les opérations réalisées sur des tènements dont la surface totale est inférieure à 2 000 m² : aucune prescription ne s'applique.

Pour les opérations réalisées sur des tènements dont la surface totale est supérieure ou égale à 2 000 m², les prescriptions suivantes s'appliquent :

7.4.3.1 Étape 1

Le pétitionnaire recherchera une solution de rétention / infiltration sur les bases suivantes :

- Détermination de la capacité d'infiltration de la parcelle (1 test tous les 1 000 m²),
- La faisabilité de l'infiltration se conformera aux principes suivants. L'étude argumentera de la possibilité ou non d'infiltrer et sera jointe à la demande d'autorisation droit des sols des opérations d'aménagement d'ensemble.

7.4.3.1.1 Perméabilité des sols

Sol très peu perméable à imperméable ($P \leq 10^{-7}$ m/s).

Les sols présentant une perméabilité $P \leq 10^{-7}$ m/s ne permettent pas l'infiltration correcte des eaux pluviales. L'infiltration est interdite sur ces secteurs.

Sol peu perméable à perméable ($10^{-7} < P \leq 10^{-4}$ m/s).

Sur les sols présentant une perméabilité comprise entre $10^{-7} < P \leq 10^{-4}$ m/s, l'infiltration des eaux pluviales pourra être réalisée directement dans le sol par le biais de dispositif de rétention / infiltration.

Dans le projet de règlement d'assainissement, il est inscrit : « Il est reconnu qu'une perméabilité inférieure à $K = 5 \cdot 10^{-6}$ m/s n'est pas suffisante pour infiltrer la totalité des eaux de ruissellement. »

Sol perméable à très perméable ($P > 10^{-4}$ m/s).

Les sols présentant une perméabilité supérieure à $P > 10^{-4}$ m/s sont favorables à l'infiltration des eaux pluviales mais la forte perméabilité des sols présente un risque de transfert rapide des polluants vers les écoulements souterrains (risque de pollution des nappes). L'infiltration des eaux pluviales est donc possible.

Des précautions doivent cependant être prises lors de la mise en œuvre de dispositifs d'infiltration des eaux pluviales issues de voiries et de parking, telles que la mise en place de dispositifs étanchés de traitement par décantation ou par confinement (type bassin de rétention).

Ce système doit permettre de piéger une partie de la pollution contenue dans les eaux pluviales avant infiltration dans le sous-sol. De plus, pour les zones d'activités et les parkings, un débourbeur-déshuileur sera mis en œuvre en aval de l'ouvrage de rétention et en amont du dispositif d'infiltration.

7.4.3.1.2 Pente du terrain

Aucun dispositif d'infiltration ne devra être implanté sur des parcelles présentant des pentes supérieures à 10 %, sauf si une étude technique apporte la justification de l'absence d'impact sur les parcelles et les biens situés en aval.

7.4.3.1.3 Zone inondable

Aucun dispositif d'infiltration ne devra être implanté dans l'emprise d'une zone inondable.

7.4.3.1.4 Périmètre de protection de captage

Le territoire communal de **Le Russey** n'est actuellement pas concerné ni par des captages d'eau potable, ni par des périmètres de protection de captages.

S'il est envisagé d'infiltrer les eaux pluviales dans un périmètre de protection de captage d'alimentation en eau potable, il conviendra de se référer au règlement des périmètres de protection en vigueur, afin de juger de la faisabilité de ce principe de gestion des eaux pluviales.

7.4.3.1.5 Présence d'une nappe ou d'un écoulement souterrain

Aucune investigation particulière n'a été menée afin de juger de la présence d'un écoulement souterrain.

Une hauteur minimale de 1 m sera respectée entre le fond du dispositif d'infiltration et le niveau maximal de la nappe ou de l'écoulement souterrain. Si cette prescription ne peut pas être respectée, la solution par infiltration sera écartée.

7.4.3.2 Étape 2

Dans le cas où la solution d'infiltration n'est pas envisageable, l'aménageur prendra pour base l'évacuation vers le milieu naturel, le réseau d'eau pluviale en second lieu, le réseau unitaire en dernier ressort.

- L'aménageur étudiera une solution de rétention/régulation permettant de limiter le débit à 15 l/s.ha pour une pluie d'occurrence 20 ans. La pluie de référence sera la plus 20 ans modélisée avec les coefficients de Montana (durée 2 heures et pointe de 15 minutes). L'étude fera en outre apparaître l'impact de l'état initial et celui de l'état aménagé.
- La technique de rétention utilisée sera soumise à la validation de la collectivité sur la base de l'absence d'impact sur la qualité de l'eau et la pérennité de la solution.

7.4.4 Maitrise quantitative

Pour les rejets d'eaux pluviales d'une zone desservie d'une superficie supérieure à 1 ha, un dossier de déclaration ou d'autorisation doit être soumis à la police de l'eau conformément aux articles R.214-1 à R.214-6 du Code de l'Environnement.

Pour les rejets d'eaux pluviales d'une zone desservie d'une superficie inférieure à 1 ha, la demande de permis de construire doit préciser le type d'assainissement pluvial retenu conformément au présent zonage (infiltration dans le sol, rétention et rejet régulé, ou rejet direct) :

- Dans le cas d'un projet soumis à infiltration dans le sol, le pétitionnaire doit fournir le volume de rétention, la surface d'infiltration, un schéma de principe et un plan d'implantation du dispositif d'infiltration,
- Dans le cas d'un projet soumis à rétention à la parcelle, le pétitionnaire doit fournir le volume de stockage, la dimension de l'orifice de régulation, un schéma de principe et un plan d'implantation du dispositif de rétention,
- Dans le cas d'un projet non soumis à rétention à la parcelle, le pétitionnaire doit fournir un schéma de principe de son branchement pluvial mentionnant le point de rejet au réseau.

A noter que le rejet direct dans le réseau d'eaux pluviales devra être motivé par le pétitionnaire et obligatoirement justifié par le fait que la rétention ou l'infiltration à la parcelle n'est pas possible.

Dans tous les cas, les ouvrages devront comporter un accès permettant leur entretien et le contrôle éventuel par les agents de la Collectivité.

7.4.4.1 Vérification de l'exécution des travaux

Un contrôle visuel des installations sera réalisé par un représentant communal avant remblaiement des fouilles. Le rendez-vous de contrôle sera à fixer au préalable par l'aménageur.

7.4.4.2 Entretien

Le maître d'ouvrage devra s'engager par écrit sur l'entretien pérenne de ces ouvrages de gestion des eaux pluviales, au moins une fois par an.

7.4.5 Maitrise qualitative

Dans l'attente d'un nouveau schéma directeur eaux pluviales, les ouvrages de maitrise quantitative des eaux pluviales devront être imposés :

- Pour les zones AU (débit de fuite et période de retour),
- Pour chaque nouveau projet concerné par le plan de zonage eaux pluviales (infiltration, raccordement au réseau hydraulique superficiel et/ou rétention régulation).

Ces préconisations sont considérées comme suffisantes sur les secteurs d'habitat **pour assurer une maitrise qualitative (traitement) acceptable** des eaux pluviales (abattement de 80 % des Matières En Suspension par simple décantation – résultats moyens observés sur des ouvrages existants comparables).

La perméabilité des sols devra être mesurée par la méthode de PORCHET au stade de la conception du projet. Si la perméabilité est suffisante et que le niveau maximal de la nappe le permet, les eaux pluviales seront infiltrées en priorité.

Il est préconisé pour tout projet, même non soumis à obligation de gérer les eaux pluviales en priorité par infiltration.

Seules les eaux pluviales qui ne pourront être infiltrées seront rejetées aux réseaux d'eaux pluviales à un débit, régulé ou non selon les zones mentionnées au 7.1.

Les surfaces imperméabilisées assainies par infiltration seront soustraites à la surface imperméabilisée totale pour déterminer le débit de fuite maximal. Un ouvrage unique d'infiltration et de rétention/régulation pourra être envisagé.

Annexe 1 :
PLAN DE ZONAGE





Commune De Le Russey
Révision du zonage d'assainissement
Phase 5
Affaire n° A2000856