

Commune d'ETAIS LA SAUVIN

Schéma directeur d'assainissement

Notice d'enquête publique



N° d’Affaire : 22_05_095

Date d’édition : 01/07/2025

Etude réalisée avec le concours financier de

COMMUNE D'ETAI LA SAUVIN

SCHÉMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

Notice d'enquête publique

Le rédacteur	Le chef de projet	Le directeur
Damien COUR	Damien COUR	Sylvain BOUISSET

N° d’Affaire : 22_05_095

Date d’édition : 01/07/2025

Version n° 1

Sommaire

I - DEFINITION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT	1
I - 1. Généralités	1
I - 2. Zonage d'assainissement retenu et critères des choix opérés par la collectivité	1
II - LOCALISATION DE LA ZONE D'ETUDE	2
III - CONTEXTE REGLEMENTAIRE	3
III - 1. Objectifs généraux de protection du milieu	3
III - 1.1. Directive Cadre sur l'Eau (DCE)	3
III - 1.2. Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux 2022-2027	3
III - 1.3. PGRI	4
III - 1.4. Le Code de l'Environnement	4
III - 2. Contexte réglementaire de l'assainissement collectif	4
III - 2.1. Compétence	4
III - 2.2. Financement du service	4
III - 2.3. Obligation des usagers	5
III - 3. Contexte réglementaire de l'assainissement non collectif	5
III - 3.1. Obligation de contrôles et de réhabilitation	5
III - 3.2. Compétence et financement du service	6
III - 3.3. Obligation des usagers non raccordés au réseau collectif	6
III - 4. Contexte réglementaire de l'assainissement pluvial	6
III - 4.1. Compétences et financement du service d'assainissement pluvial	6
III - 4.1.1. Compétences	6
III - 4.1.2. Financement du service public d'assainissement	7
III - 4.2. Gestion des eaux pluviales et de ruissellement	7
IV - CONTEXTE DEMOGRAPHIQUE ET URBANISME	8
IV - 1. Démographie et logements (données INSEE)	8
IV - 2. Documents d'urbanisme et perspectives de développement	8
V - CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL	9
V - 1. Climat	9
V - 2. Géologie	9
V - 3. Hydrogéologie et eaux souterraines	10
V - 3.1. Identification des aquifères et des masses d'eau	10
V - 3.2. Périmètres de Protection de Captage et Bassin d'Alimentation de Captage (BAC)	10
V - 4. Milieux naturels remarquables	11
V - 4.1. Zones naturelles d'intérêt Ecologique, Faunistique et floristique (ZNIEFF)	11
V - 4.1. Arrêté de protection de biotope et de géotope	11
V - 4.2. NATURA 2000	11
V - 4.3. SRCE	11

V - 4.4. Zones humides	12
V - 5. Milieux aquatiques	12
V - 6. Risques naturels	13
V - 6.1. Risque inondation, ruissellement et coulée de boue	13
V - 6.2. Risque d'inondation par remontée de nappe	13
V - 6.3. Retrait – gonflement des sols argileux	13
V - 6.4. Synthèse des enjeux environnementaux	14
VI - SOUS-DOSSIER ASSAINISSEMENT COLLECTIF	15
VI - 1. Zonage d'assainissement existant	15
VI - 2. Gestion du service	15
VI - 2.1. Prix de l'eau et de l'assainissement	15
VI - 3. Descriptif du système d'assainissement public	15
VI - 3.1.1. Diagnostic et programme de travaux	16
VI - 3.1.2. Projets d'extensions du réseau d'assainissement collectif	16
VI - 3.1.2.1. Estimation du coût des projets	16
VI - 3.1.2.2. Impact des projets sur le prix de l'assainissement	19
VII - SOUS-DOSSIER ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF (ANC)	20
VII - 1. Gestion du service	20
VII - 2. Etat du parc	20
VII - 3. Contraintes parcellaires	20
VII - 3.1. Aptitude des sols à l'assainissement non collectif	20
VII - 4. Coût de réhabilitation de l'existant	21
VII - 4.1. Subventions	21
VII - 4.2. Coût moyen de réhabilitation des ouvrages	21
VII - 5. Coût de fonctionnement	21
VIII - SOUS-DOSSIER ASSAINISSEMENT PLUVIAL	22
VIII - 1. Topographie et paysage	22
VIII - 2. Structure des réseaux et caractérisation des axes de ruissellement et des zones d'accumulation	23
VIII - 2.1.1. Bourg	23
VIII - 2.1.2. Les Joux	24
VIII - 2.1.3. Les Griffes, colombier et le Tremblay	24
VIII - 2.1.4. Breuilleron	24
VIII - 2.1.5. Bois Avril	24
VIII - 2.1.6. La Sauvin	25
VIII - 2.1.7. La Poterie	25
VIII - 2.1.8. Vellery	25
VIII - 2.1.9. Chevigny	25
VIII - 2.1.10. Les Villenots	26
VIII - 2.1.11. La Fontaine	26
VIII - 2.2. Problématiques connues	27

VIII - 3. Orientations d'aménagements et de gestion	28
VIII - 3.1. Objectifs généraux	28
VIII - 3.1.1. Objectifs historiques : préservation des ouvrages et amélioration de l'hygiène.....	28
VIII - 3.1.2. Objectifs intermédiaires : maîtrise des ruissellements et protection du milieu naturel	28
VIII - 3.1.3. Nouveaux objectifs et approche intégrée de gestion des eaux pluviales	28
VIII - 3.2. Orientations d'aménagements.....	29
VIII - 3.2.1. Objectifs quantitatifs	29
VIII - 3.2.2. Orientation 1 : Rendre la « ville » perméable.....	29
VIII - 3.2.3. Autres orientations.....	30
VIII - 4. Règlement du zonage d'assainissement pluvial.....	30
VIII - 4.1. Objectifs	30
VIII - 4.2. Prescriptions.....	30
VIII - 4.2.1. Objectif de protection générale	30
VIII - 4.2.2. Techniques de gestion des eaux pluviales	31
VIII - 4.2.3. Cohérence avec d'autres règlements	31
VIII - 4.2.4. Règles de dimensionnement des dispositifs et d'infiltration	31
VIII - 4.2.5. Prévention de la pollution des eaux pluviales	31
VIII - 4.3. Zonage	32
VIII - 4.3.1. Zone 1 : zone de maîtrise des débits de ruissellements	32
VIII - 4.3.2. Zone 2 : Zone où il est nécessaire de prévoir des ouvrages de régulation et de traitement des eaux pluviales	32
VIII - 4.3.3. Zone 3 : Zone d'expansion des ruissellements à préserver	32
Annexes du rapport.....	34
ANNEXE 1 : TECHNIQUES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	35
Constitution et fonctionnement d'un système d'assainissement.....	35
Pré-traitement	36
Traitement	36
Evacuation.....	36
Détails techniques concernant les systèmes d'assainissement non collectif.....	36
Pré-traitement	36
Traitement	36
Tranchées Filtrantes	36
Filtre à sable drainé à flux vertical.....	37
Filtre à sable non drainé à flux vertical.....	37
Filtre à sable surélevé	37
Filières spécifiques	38
ANNEXE 2 : TECHNIQUES DE GESTION ALTERNATIVES DES EAUX PLUVIALES	39
Les fossés et noues végétalisés	39
Jardin pluvial	39
Les tranchées drainantes	39
Les puits d'infiltration	39
Les chaussées à structure-réservoir	40
Les bassins à ciel ouvert	40

Les bassins enterrés	40
Les toitures-terrasses	40
La récupération et l'utilisation des eaux de pluie	40
Le stockage des eaux à l'échelle de la parcelle	40

I - DEFINITION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

I - 1. Généralités

Le Code Général des Collectivités Territoriales dans son article L. 2224-10, attribue obligation aux communes et à leurs établissements publics de coopération d'effectuer (notamment) la délimitation après enquête publique :

- 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.

L'obligation de zonage d'assainissement répond au souci de préservation de l'Environnement, de qualité des ouvrages d'épuration et de collecte, de respect de l'existant, et de cohérence avec les documents d'urbanisme.

La définition du zonage s'inscrit dans une gestion d'ensemble du Service Public de l'Assainissement, et relève de la compétence de la personne publique en charge, sans préjudice des dispositions de l'article L.123-1 du Code de l'Urbanisme.

Elle doit permettre également de s'assurer de la mise en place des outils d'épuration les mieux adaptés à la configuration locale et au milieu naturel communal.

Le présent document constitue le dossier d'enquête publique pour le zonage d'assainissement et pluvial de la commune de ETAIS LA SAUVIN (89). Il présente à la population les modes d'assainissement choisis en délibération par le Conseil Municipal

I - 2. Zonage d'assainissement retenu et critères des choix opérés par la collectivité

Après délibération de son Conseil Municipal, dont l'extrait du registre figure en annexe, la commune de ETAIS-LA-SAUVIN a décidé de retenir le mode d'assainissement suivant :

- Zone d'assainissement collectif
 - Secteurs actuellement raccordés ou raccordables sur le Bourg
- zone d'assainissement non collectif sur le reste du territoire communal, notamment les hameaux et les écarts

Le choix s'est notamment fait en tenant compte :

- des investissements à prévoir dans le cadre de la réhabilitation des réseaux et stations existants
- du coût important des éventuelles extensions

En ce qui concerne la gestion des eaux pluviales, il est édicté

- une zone de maîtrise des débits et ruissellements,
- une zone où il est nécessaire de prévoir des ouvrages de régulation et de traitement des eaux
- une zone d'expansion des ruissellements à préserver

Le choix a été réalisé au regard des objectifs généraux fixés dans la réglementation et du SDAGE, notamment ceux concernant la prévention des inondations et des ruissellements, et au vu des problématiques de ruissellement ou d'inondation connues ainsi que des insuffisances connues des réseaux.

La synthèse des études d'assainissement réalisées au stade schéma directeur est présentée dans les sous-dossiers Assainissement Collectif et Assainissement Non Collectif

Le règlement de zonage Eaux Pluviales (EP) est situé en fin de document, dans le sous-dossier assainissement pluvial.

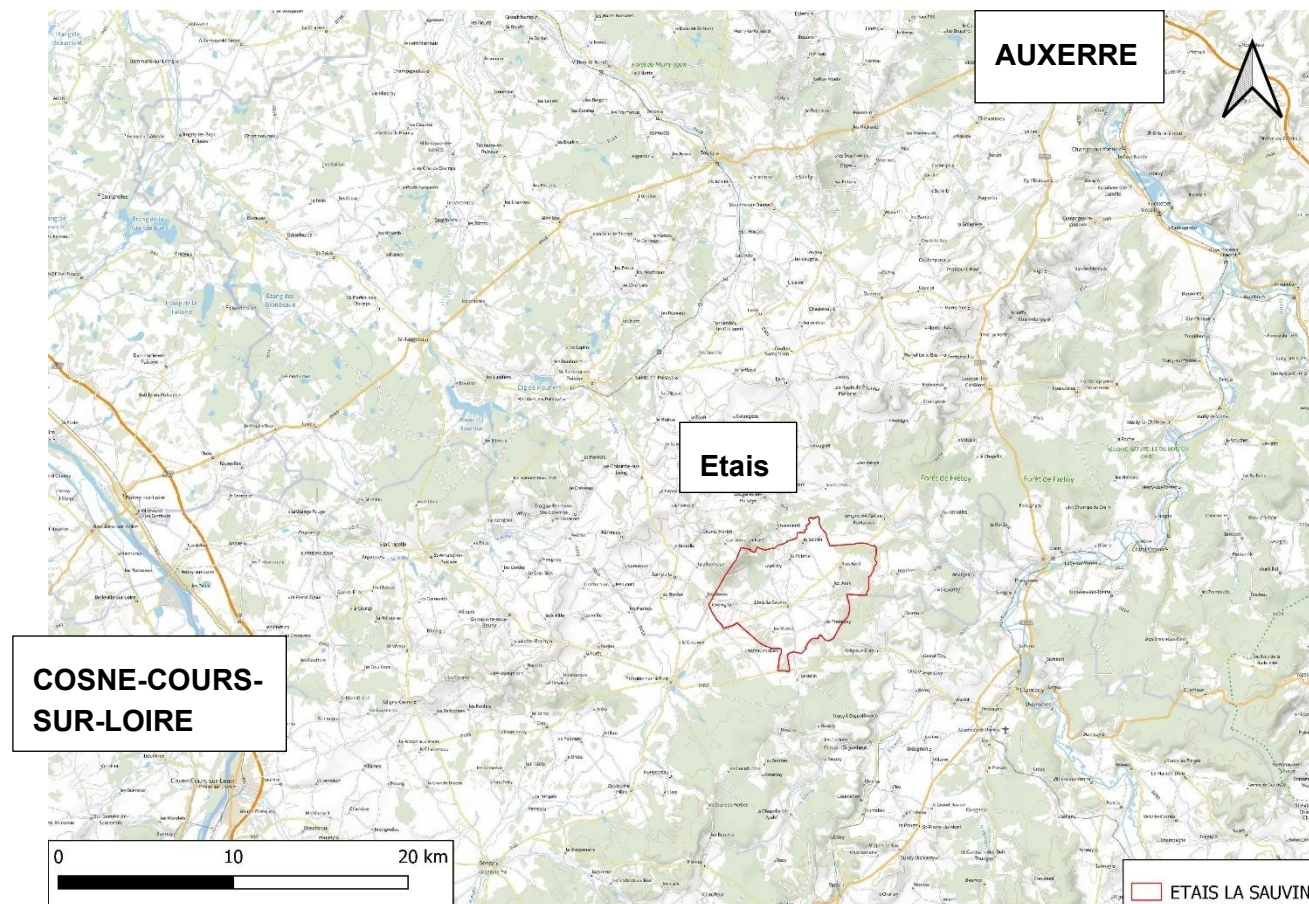
Les cartes de zonages sont présentées en annexe.

II - LOCALISATION DE LA ZONE D'ETUDE

La commune d'ETAIS-LA-SAUVIN (89) est localisée à la limite des départements de l'Yonne (89) et de la Nièvre (58), à environ 50 km au Sud-Ouest d'Auxerre (89), et environ 40 km au Nord-Est de COSNE-COURS-SUR-LOIRE (58).

La commune fait partie de la Communauté de Communes de Puisaye-Forterre.

Figure 1 : Localisation de la commune



III - CONTEXTE REGLEMENTAIRE

III - 1. Objectifs généraux de protection du milieu

III - 1.1. Directive Cadre sur l'Eau (DCE)

En réponse à la DCE du 23 octobre 2000, la Loi du 21 avril 2004 prévoit que **le SDAGE fixe des objectifs environnementaux de qualité et de quantité pour une gestion équilibrée des ressources en eau.**

Ces objectifs sont identifiés à l'article L-212.1 du Code de l'Environnement : « *Les objectifs de qualité et de quantité des eaux que fixent les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux correspondent :*

- 1°) pour les eaux de surface, à l'exception des masses d'eau artificielles ou fortement modifiées par les activités humaines, à un bon état écologique et chimique ;
- 2°) pour les masses d'eaux de surface artificielles ou fortement modifiées par les activités humaines, à un bon potentiel écologique et à un bon état chimique ;
- 3°) pour les masses d'eaux souterraines, à un bon état chimique et à un équilibre entre les prélèvements et la capacité de renouvellement de chacune d'entre elles ;
- 4°) à la prévention de la détérioration de la qualité des eaux ;
- 5°) aux exigences particulières définies pour les zones visées au 2° du II (zones protégées), notamment afin de réduire le traitement nécessaire à la production d'eau destinée à la consommation humaine ».

Le Décret 2005-475 du 16 mai 2005 complète cette liste par des objectifs de réduction des rejets des substances prioritaires, et de suppression à terme des rejets des substances « *prioritaires dangereuses* ».

De toute évidence, les objectifs DCE fixés au milieu récepteur devront être respectés. Pour cela, la circulaire DCE 2005/12 définit la notion de « *bon état* », ainsi que les références pour les eaux douces de surface.

Le « *bon état* » est caractérisé comme étant la résultante concomitante du bon état :

- chimique : substances prioritaires (33) et dangereuses (8),
- écologique : biologie, physico-chimie sous-tendant la biologie, autres micropolluants.

III - 1.2. Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux 2022-2027

S'appuyant sur un état des lieux renouvelé tous les six ans, le SDAGE est le document de planification de la gestion de l'eau établi pour chaque bassin hydrographique. Il fixe les orientations fondamentales permettant d'assurer une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau, détermine les objectifs associés aux différents milieux aquatiques.

Il prévoit également les dispositions nécessaires pour atteindre ces objectifs environnementaux, prévenir la détérioration de l'état des eaux et décliner les orientations fondamentales.

Le législateur a donné une valeur juridique particulière au SDAGE, dans la mesure où les décisions administratives du domaine de l'eau, ainsi que les documents d'aménagement du territoire, doivent être compatibles ou rendus compatibles, c'est-à-dire ne pas présenter de contradiction ou de contrariété majeure avec ses objectifs, orientations et dispositions (et notamment les documents d'urbanisme, comme les zonages d'assainissement).

Les enjeux et orientations fondamentales, associées du SDAGE, concernent les suivants.

Enjeux du bassin (questions importantes)	Orientations fondamentales (OF)
ENJEU 1 - Pour un territoire sain : réduire les pollutions et préserver la santé	OF2 : Réduire les pollutions diffuses en particulier sur les aires d'alimentation de captages d'eau potable OF3 : Pour un territoire sain : réduire les pressions ponctuelles OF5 : Protéger et restaurer la mer et le littoral
ENJEU 2 - Pour un territoire vivant : faire vivre les rivières, les milieux humides et la biodiversité en lien avec l'eau	OF1 : Pour un territoire vivant et résilient : des rivières fonctionnelles, des milieux humides préservés et une biodiversité en lien avec l'eau restaurée OF5 : Protéger et restaurer la mer et le littoral
ENJEU 3 - Pour un territoire préparé : anticiper le changement climatique et gérer les inondations et les sécheresses	OF4 : Pour un territoire préparé : assurer la résilience des territoires et une gestion équilibrée de la ressource en eau face aux changements climatiques
ENJEU 4 - Pour un littoral protégé : concilier les activités économiques et la préservation des milieux littoraux et côtiers	OF5 : Protéger et restaurer la mer et le littoral
ENJEU 5 - Pour un territoire solidaire : renforcer la gouvernance et les solidarités du bassin	Les 5 orientations fondamentales

Les orientations et dispositions pouvant être directement applicables en assainissement et en assainissement pluvial pour les différentes orientations fondamentales sont les suivantes :

Disposition 1.1.1. : Identifier et préserver les milieux humides dans les documents régionaux de planification

Disposition 1.1.3. : Protéger les milieux humides et les espaces contribuant à limiter le risque d'inondation par débordement de cours d'eau ou par submersion marine dans les documents d'urbanisme [Disposition SDAGE – PGRI]

Orientation 1.3 : Éviter avant de réduire, puis de compenser (séquence ERC) l'atteinte aux zones humides et aux milieux aquatiques afin de stopper leur disparition et leur dégradation

Orientation 1.7 : Structurer la maîtrise d'ouvrage pour la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations

Disposition 2.1.8. : Encadrer les rejets ponctuels dans les périmètres rapprochés des captages d'eau de surface

Orientation 3.1 : Réduire les pollutions à la source

- **Disposition 3.1.1.** Privilégier la réduction à la source des micropolluants et effluents dangereux

Orientation 3.2. Améliorer la collecte des eaux usées et la gestion du temps de pluie pour supprimer les rejets d'eaux usées non traitées dans le milieu

- **Disposition 3.2.1.** Gérer les déversements dans les réseaux des collectivités et obtenir la conformité des raccordements aux réseaux
- **Disposition 3.2.2.** Limiter l'imperméabilisation des sols et favoriser la gestion à la source des eaux de pluie dans les documents d'urbanisme

- **Disposition 3.2.3.** Améliorer la gestion des eaux pluviales des territoires urbanisés
- **Disposition 3.2.4.** Édicter les principes d'une gestion à la source des eaux pluviales
- **Disposition 3.2.5.** Définir une stratégie d'aménagement du territoire qui prenne en compte tous les types d'événements pluvieux
- **Disposition 3.2.6.** Viser la gestion des eaux pluviales à la source dans les aménagements ou les travaux d'entretien du bâti

Orientation 3.3. Adapter les rejets des systèmes d'assainissement à l'objectif de bon état des milieux

- **Disposition 3.3.1.** Maintenir le niveau de performance du patrimoine d'assainissement existant
- **Disposition 3.3.2.** Adapter les rejets des installations des collectivités et des activités industrielles et agricoles dans le milieu aux objectifs du SDAGE, en tenant compte des effets du changement climatique
- **Disposition 3.3.3.** Vers un service public global d'assainissement incluant l'assainissement non collectif

Orientation 3.4. Réussir la transition énergétique et écologique des systèmes d'assainissement

- **Disposition 3.4.1.** Valoriser les boues des systèmes d'assainissement
- **Disposition 3.4.2.** Restaurer les cycles et optimiser la valorisation des sous-produits pour limiter la production de déchets
- **Disposition 3.4.3.** Privilégier les projets bas-carbone

Orientation 4.1. Limiter les effets de l'urbanisation sur la ressource en eau et les milieux aquatiques

- **Disposition 4.1.1** Adapter la ville aux canicules
- **Disposition 4.1.2** Assurer la protection des zones d'infiltration des pluies et promouvoir les pratiques favorables à l'amélioration de la capacité de stockage des sols et à l'infiltration de l'eau dans les sols, dans le SAGE

Orientation 4.2 : Limiter le ruissellement pour favoriser des territoires résilients

Disposition 4.5.4. Augmenter et encadrer la réutilisation des eaux usées traitées

III - 1.3. PGRI

Le SDAGE s'articule avec le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI), document de planification de référence pour la gestion des inondations à l'échelle du bassin Seine-Normandie.

Celui-ci s'inscrit dans le cadre fixé par la Directive européenne du 23 octobre 2007, dite directive inondation, et couvre l'ensemble des domaines, qui vont bien au-delà des objectifs stricts du SDAGE en termes d'amélioration de la gestion des inondations.

Le PGRI vise en particulier à maîtriser l'urbanisation en zone inondable et à réduire la vulnérabilité du bâti, du patrimoine culture et des activités économiques au risque d'inondation.

Le Code de l'Environnement prévoit que le PGRI et le SDAGE partagent des domaines communs pour la prévention des inondations au regard de la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau (L. 211-1 du Code de l'Environnement), qui portent essentiellement sur la manière de gérer les milieux aquatiques, la lutte contre le ruissellement, la maîtrise d'ouvrage et la coopération entre acteurs pour limiter le risque inondation.

En ce qui concerne la gestion des eaux pluviales, les dispositions suivantes peuvent notamment être citées :

- Planifier un aménagement du territoire tenant compte de la gestion des eaux pluviales :

- Gérer les eaux pluviales le plus en amont possible,
- Prendre en compte la gestion des eaux pluviales dans les projets d'aménagement

III - 1.4. Le Code de l'Environnement

Par application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du Code de l'Environnement, les ouvrages, installations, travaux ou activités pouvant avoir un impact sur l'eau et les milieux aquatiques sont soumis à déclaration ou à autorisation, selon leur appartenance aux rubriques relatives à la nomenclature de ces opérations, définies à l'article R. 214-1 du Code de l'Environnement.

Parfois, le regroupement a lieu :

- selon le type même d'activité,
- le plus souvent selon le type d'effets qu'elles engendrent sur la ressource et les milieux aquatiques.

Il y apparaît également les seuils de déclenchement des régimes de déclaration et d'autorisation selon la gravité de ces effets.

Les projets devront suivre les recommandations techniques générales applicables aux rejets d'eaux pluviales et d'imperméabilisation, et notamment soumis à déclaration ou autorisation :

- 2.1.5.0. Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant :
 - supérieure ou égale à 20 ha (autorisation) ;
 - supérieure à 1 ha, mais inférieure à 20 ha (déclaration).

III - 2. Contexte réglementaire de l'assainissement collectif

III - 2.1. Compétence

Le Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT) dans sa partie législative détermine les statuts des services d'assainissement municipaux (articles L 2224-7 à 12).

« Les communes sont compétentes en matière d'assainissement des eaux usées ». « Elles assurent le contrôle des raccordements au réseau public de collecte, la collecte, le transport et l'épuration des eaux usées, ainsi que l'élimination des boues produites. »

III - 2.2. Financement du service

Les modalités de recouvrement des dépenses d'assainissement sont fixées dans la partie réglementaire du CGCT (Articles R 2333-121 à 132).

« Les services publics d'eau et d'assainissement sont financièrement gérés comme des services à caractère industriel et commercial. Tout service public [...], donne lieu à la perception de redevances d'assainissement établies dans les conditions fixées par les articles R. 2224-19-1 à R. 2224-19-11. »

« Les budgets des services publics à caractère industriel ou commercial exploités en régie, affermés ou concédés par les communes, doivent être équilibrés en recettes et en dépenses. »

« Le conseil municipal ou l'organe délibérant de l'établissement public compétent pour tout ou partie du service public d'assainissement collectif ou non collectif institue une redevance d'assainissement pour la part du service qu'il assure et en fixe le tarif. »

Par ailleurs, le Code de la Santé Publique (article L1331-7) précise que « les propriétaires des immeubles soumis à l'obligation de raccordement au réseau public de collecte des eaux usées en application de l'article L. 1331-1 peuvent être astreints par la commune, [...], à verser une participation pour le financement de l'assainissement collectif ».

Les redevances votées comprennent généralement une part fixe (abonnement), une part variable (prix au m3 consommé), les taxes de l'agence de l'eau et la TVA (si assujetti), ainsi que la PFAC (Participation financière à l'assainissement collectif (facultatif)). Le montant est voté librement par la collectivité. Cette dernière peut atteindre 80 % du prix d'un système d'assainissement non collectif et sert à financer la mise en place des réseaux d'assainissement collectif. Elle est due lors d'un raccordement au réseau (existant ou extension).

III - 2.3. Obligation des usagers

Le Code de la Santé Publique (CSP : article L1331-1) précise 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 ».

Il peut être décidé par la commune qu'entre la mise en service du réseau public de collecte et le raccordement de l'immeuble ou l'expiration du délai accordé pour le raccordement, elle perçoit auprès des propriétaires des immeubles raccordables une somme équivalente à la redevance instituée en application de l'article L. 2224-12-2 du Code Général des Collectivités Territoriales.

« Tant que le propriétaire ne s'est pas conformé aux obligations prévues aux articles L. 1331-1 à L. 1331-7-1, il est astreint au paiement d'une somme au moins équivalente à la redevance qu'il aurait payée au service public d'assainissement si son immeuble avait été raccordé au réseau ou équipé d'une installation d'assainissement autonome réglementaire, et qui peut être majorée dans une proportion fixée par le conseil municipal, dans la limite de 400 %. » (L1331-8 du CSP).

III - 3. Contexte réglementaire de l'assainissement non collectif

III - 3.1. Obligation de contrôles et de réhabilitation

L'article L. 2224-10 du CGCT fixe comme responsabilité aux communes de contrôler les dispositifs privés d'assainissement.

Le Code Général des Collectivités Territoriales, ainsi que l'arrêté du 27 avril 2012, précise :

« 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 jointe, 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. »

Sur la base des documents fournis par le propriétaire de l'immeuble, et lors d'une visite sur place, la mission de contrôle consiste en plusieurs opérations :

- la vérification de l'accessibilité et des défauts d'entretien et d'usure éventuels,
- la vérification du bon fonctionnement de l'installation, ne créant pas de risques environnementaux, sanitaires ou de nuisances,
- l'identification, la localisation et la caractérisation des dispositifs constituant l'installation,
- la vérification du respect des prescriptions techniques réglementaires en vigueur lors de la réalisation ou la réhabilitation de l'installation.

Techniquement, les systèmes d'assainissement non collectif doivent répondre à toutes les dispositions prescrites dans l'Arrêté du 7 septembre 2009 modifié.

La Loi sur l'Eau n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 édicte le principe suivant « En cas de non-conformité de son installation d'assainissement non collectif à la réglementation en vigueur, le propriétaire fait procéder aux travaux prescrits par le document établi à l'issue du contrôle, dans un délai de quatre ans suivant sa réalisation. ». Ce délai est d'un an après une vente.

L'article L.1331-1 du Code de la Santé Publique est sans ambiguïté sur ce point ; il impose que les systèmes d'assainissement non collectif soient " maintenus en bon état de fonctionnement ". C'est donc une obligation générale et permanente de chacun des propriétaires.

Par conséquent, l'obligation de réhabiliter un système s'impose dès qu'il n'est plus en mesure de garantir simultanément la protection de l'environnement et celle de la santé publique, qui sont les deux objectifs fondamentaux de l'assainissement, qu'il soit collectif ou non collectif.

L'Arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif précise cet aspect, et notamment les délais de réhabilitation (voir tableau suivant).

PROBLÈMES CONSTATÉS SUR L'INSTALLATION	ZONE À ENJEUX SANITAIRES OU ENVIRONNEMENTAUX		
	NON	Enjeux sanitaires	OUI Enjeux environnementaux
▶ Absence d'installation	Non respect de l'article L. 1331-1-1 du code de la santé publique * Mise en demeure de réaliser une installation conforme * Travaux à réaliser dans les meilleurs délais		
▶ Défaut de sécurité sanitaire (contact direct, transmission de maladies par vecteurs, nuisances olfactives récurrentes) ▶ Défaut de structure ou de fermeture des ouvrages constituant l'installation ▶ Implantation à moins de 35 mètres en amont hydraulique d'un puits privé déclaré et utilisé pour l'alimentation en eau potable d'un bâtiment ne pouvant pas être raccordé au réseau public de distribution	Installation non conforme > Danger pour la santé des personnes Article 4 - cas a) * Travaux obligatoires sous 4 ans * Travaux dans un délai de 1 an si vente		
▶ Installation incomplète ▶ Installation significativement sous-dimensionnée ▶ Installation présentant des dysfonctionnements majeurs	Installation non conforme Article 4 - cas c) * Travaux dans un délai de 1 an si vente	Installation non conforme > Danger pour la santé des personnes Article 4 - cas a) * Travaux obligatoires sous 4 ans * Travaux dans un délai de 1 an si vente	Installation non conforme > Risque environnemental avéré Article 4 - cas b) * Travaux obligatoires sous 4 ans * Travaux dans un délai de 1 an si vente
▶ Installation présentant des défauts d'entretien ou une usure de l'un de ses éléments constitutifs	* Liste de recommandations pour améliorer le fonctionnement de l'installation		

La commune doit donc, par ces vérifications, s'assurer que les dispositifs d'assainissement non collectif privés permettent, non seulement une bonne infiltration dans le sol, mais aussi garantissent un niveau de traitement des eaux usées suffisant.

III - 3.2. Compétence et financement du service

Pour effectuer ses obligations de contrôles, la commune doit créer un Service Public d'Assainissement Non Collectif (S.P.A.N.C.), et fixer une redevance payable par chaque propriétaire pour le financement d'un personnel formé au contrôle des dispositifs d'assainissement non collectif ou d'un prestataire chargé de ces missions.

Cette mission peut être déléguée (communauté de communes, délégation de Service Public, syndicat d'assainissement...).

La périodicité des contrôles est fixée à 10 ans maximum (Loi Grenelle 2, juillet 2010).

Comme pour l'assainissement collectif, le service est financièrement géré comme un service à caractère industriel et commercial. Il donne lieu à la perception de redevances d'assainissement.

Le CGCT précise que « *La redevance d'assainissement non collectif comprend une part destinée à couvrir les charges de contrôle de la conception, de l'implantation et de la bonne exécution et du bon fonctionnement des installations et, le cas échéant, une part destinée à couvrir les charges d'entretien de celles-ci.* »

III - 3.3. Obligation des usagers non raccordés au réseau collectif

L'article L1331-1-1 du CSP prévoit que « *les immeubles non raccordés au réseau public de collecte des eaux usées sont équipés d'une installation d'assainissement non collectif dont le propriétaire assure l'entretien régulier et qu'il fait périodiquement vidanger par une personne agréée par le représentant de l'Etat dans le département, afin d'en garantir le bon fonctionnement.* »

III - 4. Contexte réglementaire de l'assainissement pluvial

III - 4.1. Compétences et financement du service d'assainissement pluvial

III - 4.1.1. Compétences

Le Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT) dans sa partie législative détermine le statut du service d'assainissement pluvial (article L 2226-1).

« *La gestion des eaux pluviales urbaines correspondant à la collecte, au transport, au stockage et au traitement des eaux pluviales des aires urbaines constitue un service public administratif (SPA) relevant des communes, dénommé service public de gestion des eaux pluviales urbaines.* »

« *La commune ou l'établissement public compétent chargé du service public de gestion des eaux pluviales urbaines, mentionné à l'article L. 2226-1 :*

1° définit les éléments constitutifs du système de gestion des eaux pluviales urbaines en distinguant les parties formant un réseau unitaire avec le système de collecte des eaux usées et les parties constituées en réseau séparatif. Ces éléments comprennent les installations et ouvrages, y compris les espaces de rétention des eaux, destinés à la collecte, au transport, au stockage et au traitement des eaux pluviales ;

2° assure la création, l'exploitation, l'entretien, le renouvellement et l'extension de ces installations et ouvrages ainsi que le contrôle des dispositifs évitant ou limitant le déversement des eaux pluviales dans ces ouvrages publics. »

Le Maire dispose par ailleurs sur son territoire du **pouvoir de Police Générale**, en vertu de l'article L-2212 -2 5° du Code Général des Collectivités Territoriales. « *il comprend notamment... le soin de prévenir... les inondations* ». À ce titre, il existe une obligation de tenir compte du risque d'inondations dans les documents et autorisations d'urbanisme (permis de construire notamment).

III - 4.1.2. Financement du service public d'assainissement

Le Service Public d'Assainissement Pluvial est principalement financé par des recettes fiscales ou par des subventions, c'est-à-dire par les impôts locaux et donc le budget général de la commune.

III - 4.2. Gestion des eaux pluviales et de ruissellement

Le Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT) à l'article L. 2224-10, attribue « *obligation aux communes et à leurs établissements publics de coopération d'effectuer notamment la délimitation après enquête publique* » : [...]

- 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.

Dans le cadre du dépôt d'un permis de construire ou d'un permis d'aménager, des prescriptions relatives à la gestion des eaux pluviales peuvent donc s'appliquer au pétitionnaire au travers des documents, puis des règles d'urbanisme en vigueur sur la collectivité, et donc du zonage pluvial.

Le Code Civil définit des droits et obligations aux propriétaires à l'égard des eaux qui découlent naturellement de leurs terrains :

- les eaux pluviales en provenance des toits ne doivent pas s'écouler directement sur un fonds voisin, mais sur le terrain du propriétaire ou sur la voie publique (Art. 681 du Code Civil). Lorsque la toiture se situe en limite de propriété, cela définit **une servitude d'égout de toit**,
- le propriétaire d'un fonds inférieur est obligé de recevoir les eaux qui découlent naturellement du fonds supérieur (Art. 640 du Code Civil) : cela constitue une **servitude naturelle d'écoulement**. Cependant, les propriétaires des fonds ne peuvent pas réaliser de modifications ou travaux ayant pour effet d'aggraver une telle servitude.
- Ainsi :
 - le propriétaire du fonds supérieur ne peut aggraver la servitude naturelle d'écoulement en réalisant, par exemple, des travaux modifiant l'orientation ou la vitesse des écoulements ;
 - le propriétaire du fonds inférieur ne peut faire obstacle à l'écoulement en réalisant, par exemple, une digue ou un renvoi des eaux vers le fonds supérieur.

Le Code de la Voirie Routière limite quant à lui la possibilité de certains écoulements sur la voie publique (sécurité, conservation) : « *Seront punis d'amende prévue pour les contraventions de la cinquième classe ceux qui : (...) 4° auront laissé écouler ou auront répandu ou jeté sur les voies publiques des substances susceptibles de nuire à la salubrité et à la sécurité publiques ou d'incommoder le public ; (...).* » Art. R116-2 (1958+).

IV - CONTEXTE DEMOGRAPHIQUE ET URBANISME

IV - 1. Démographie et logements (données INSEE)

La commune comptait **624** habitants au dernier recensement de la population (2020). La population a très légèrement diminué entre 2014 et 2020 (- **0.7% par an**).

Figure 2 : Population en historique depuis 1968

	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2009	2014	2020
Population	882	787	754	696	692	691	652	624
Densité moyenne (hab/km²)	19,7	17,6	16,8	15,5	15,4	15,4	14,6	13,9

Le nombre de logements sur la commune est estimé à **496** en 2020. Ces logements se composent de **276 résidences principales**, **137 résidences secondaires ou occasionnelles**, et de **83 logements vacants**.

Figure 3 : Evolution du nombre de logements

	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2009	2014	2020
Ensemble	434	421	435	461	459	484	494	496
Résidences principales	288	257	244	263	269	290	289	276
Résidences secondaires et logements occasionnels	107	128	137	158	145	149	139	137
Logements vacants	39	36	54	40	45	45	66	83

La taille des ménages a diminué depuis 1968.

Figure 4 : Evolution de la taille des ménages

	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2009	2014	2020
Nombre moyen d'occupants par résidence principale	2,86	2,77	2,80	2,42	2,31	2,15	2,02	2,01

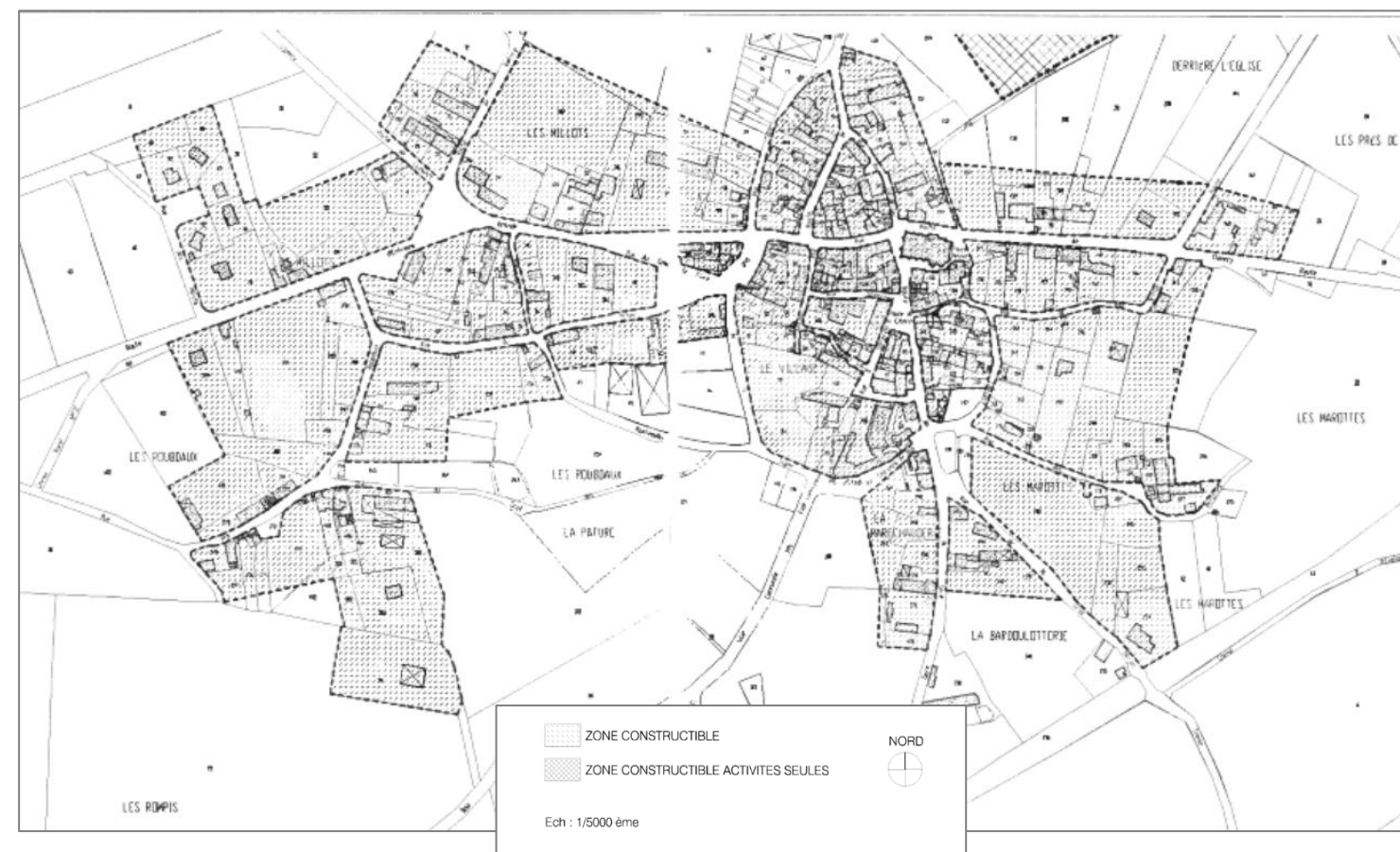
IV - 2. Documents d'urbanisme et perspectives de développement

La commune ne dispose pas de Plan Local d'Urbanisme (PLU), ni de Plan d'Occupation des Sols (POS).

Le seul document actuellement en vigueur est une carte communale approuvée en 2007 définissant les zones constructibles.

Cependant, la Communauté de Communes de Puisaye Forterre a actuellement lancé l'élaboration d'un Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi) sur le territoire de l'ancienne Communauté de Communes Portes de Puisaye Forterre.

Figure 5 : Extrait de la carte communale (centré sur le bourg)



V - CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL

Ce chapitre constitue une synthèse des études réalisées dans le cadre du schéma directeur, permettant de comprendre le contexte communal et les potentiels impacts des projets d'assainissement sur le milieu naturel.

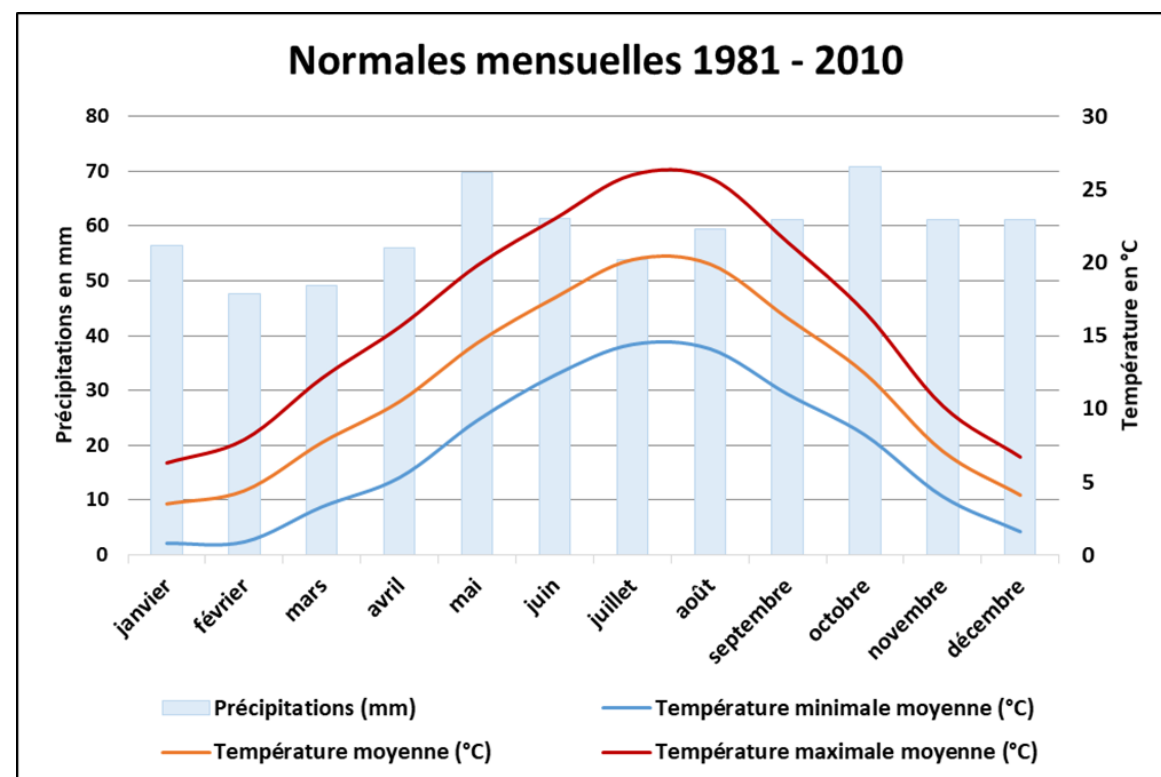
V - 1. Climat

Le département de l'Yonne connaît un climat de type océanique altéré à nuances continentales.

La moyenne annuelle des précipitations relevée sur la station météorologique d'AUXERRE est de 707.9 millimètres (données de 1981 à 2010). Les précipitations sont réparties de manière assez homogène sur l'ensemble de l'année.

En ce qui concerne les températures, la moyenne annuelle minimale relevée est de 7.1°C et la maximale de 16°C à AUXERRE.

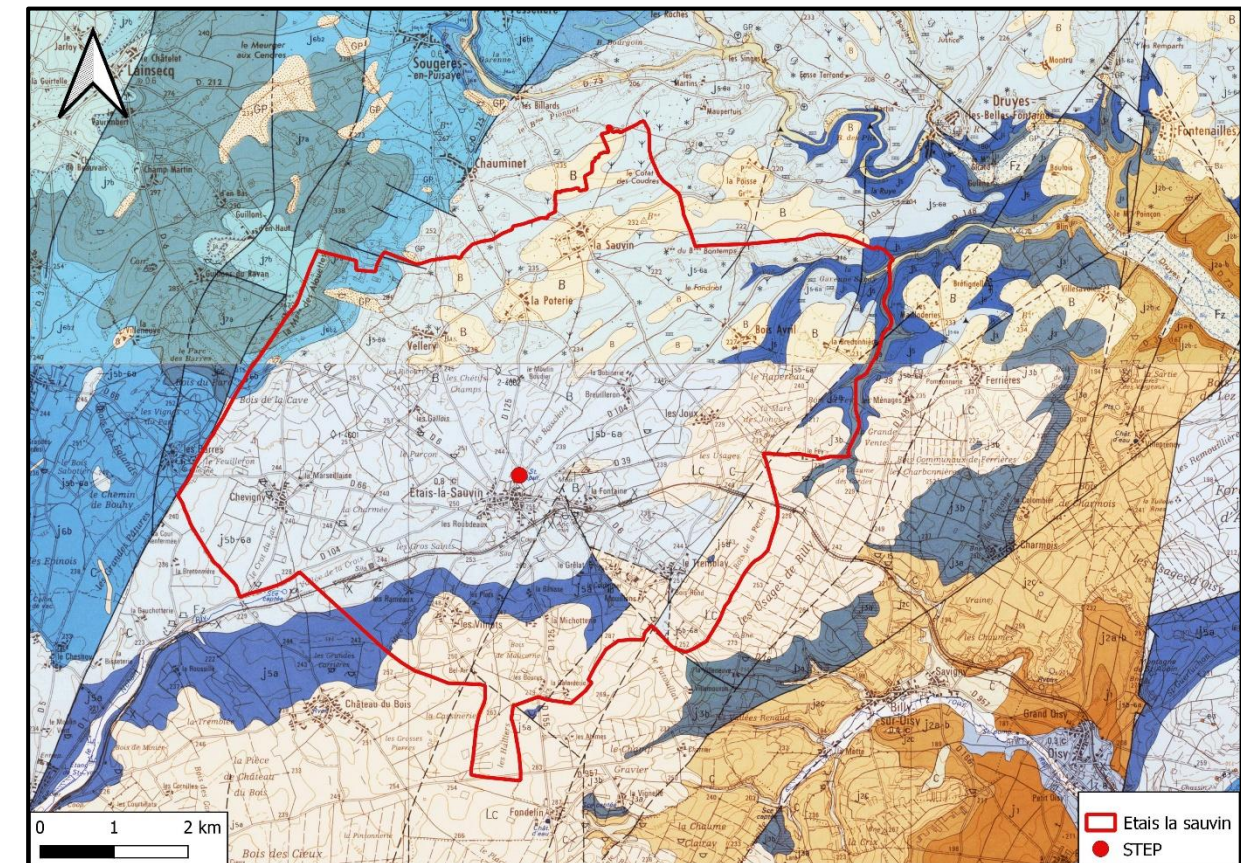
Figure 6 : Pluviométrie et températures moyennes mensuelles relevées sur la station d'Auxerre entre 1981 et 2010



V - 2. Géologie

La commune est située sur les calcaires récifaux de l'oxfordien. Ceux-ci sont généralement perméables en grand. Quelques placages limoneux sont présents sur les hameaux situés au Nord. Au sud, le secteur est plus argileux.

Figure 7 : Extrait de la carte géologique (BRGM 2021 – 1/50 000)



Oxfordien moyen et supérieur : calcaires récifaux



Argiles sableuses à chailles



Oxfordien moyen : calcaire à chailles



Couverture limoneuse

V - 3. Hydrogéologie et eaux souterraines

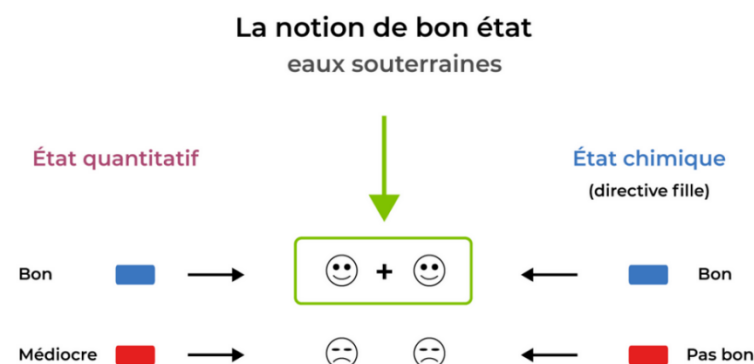
V - 3.1. Identification des aquifères et des masses d'eau

Le territoire est concerné par la masse **FRGG061 « Calcaires et marnes du Dogger et Jurassique supérieur du Nivernais nord libres et captifs »**:

- état quantitatif : **Bon** ;
- état qualitatif : **Bon**.

Le délai d'atteinte de l'objectif du bon état chimique est fixé à 2027.

Les paramètres causes de déclassement sont les pesticides et les nitrates.



V - 3.2. Périmètres de Protection de Captage et Bassin d'Alimentation de Captage (BAC)

Un **PPC (Périmètre de Protection des Captages)** constitue la limite de l'espace réservé réglementairement autour d'un captage utilisé pour l'alimentation en eau potable, après avis d'un hydrogéologue agréé. Ce périmètre vise à prévenir les risques de pollutions ponctuelles ou diffuses sur un point de prélèvement d'eau pour la consommation humaine. Ils sont rendus officiels par Déclaration d'Utilité Publique (DUP).

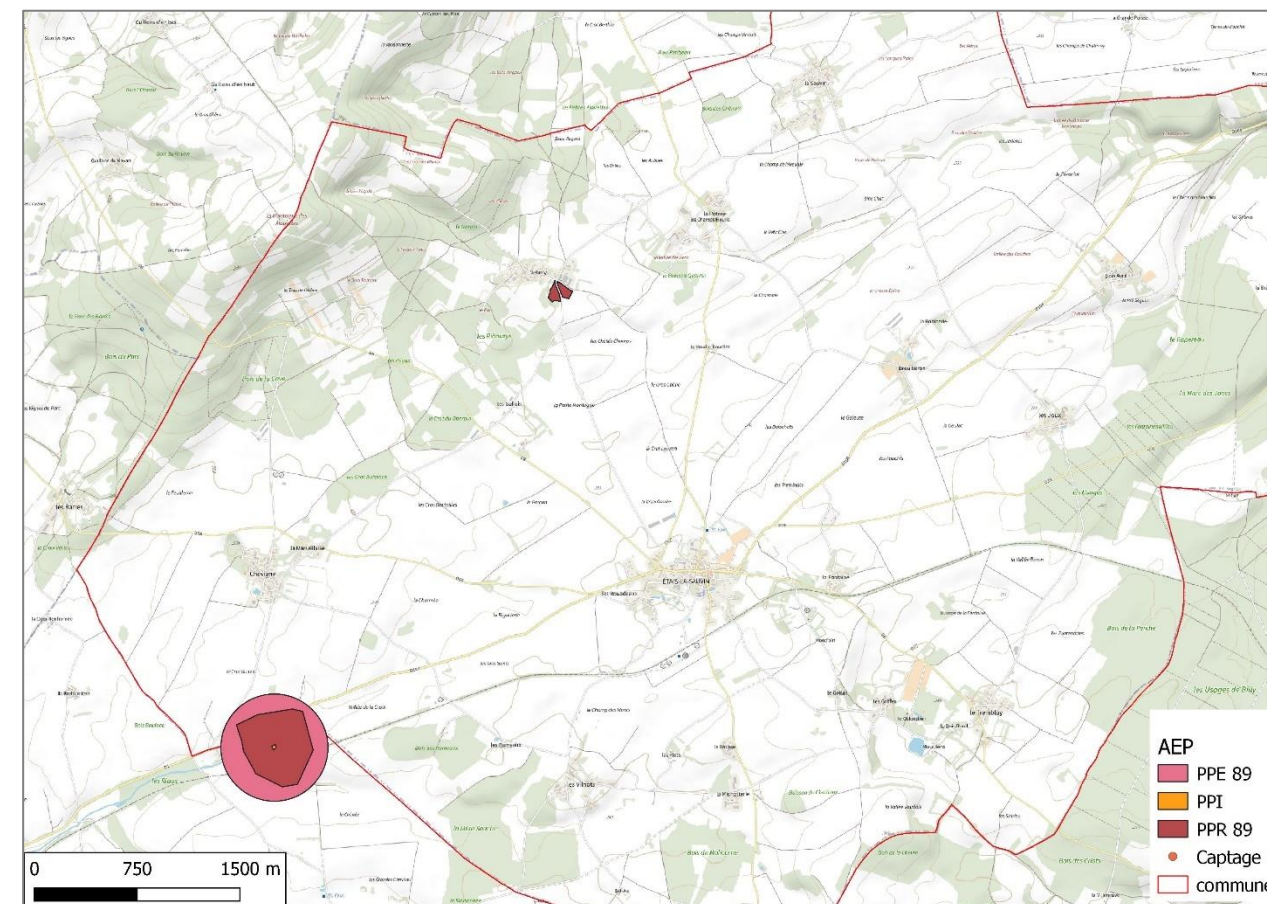
À l'intérieur de ces périmètres, peuvent être interdits ou réglementés tous travaux, activités, dépôts ou installations de nature à nuire directement ou indirectement à la qualité des eaux.

On distingue trois types de périmètres :

- le périmètre de protection immédiate (PPI)** : site de captage clôturé (sauf dérogation) appartenant à une collectivité publique, dans la majorité des cas. Toutes les activités y sont interdites, hormis celles relatives à l'exploitation et à l'entretien de l'ouvrage de prélèvement de l'eau et au périmètre lui-même. Son objectif est d'empêcher la détérioration des ouvrages et d'éviter le déversement de substances polluantes à proximité immédiate du captage ;
- le périmètre de protection rapprochée (PPR)** : secteur plus vaste (en général quelques hectares) pour lequel toute activité susceptible de provoquer une pollution y est interdite ou prévenir la migration des polluants vers l'ouvrage de captage ;
- le périmètre de protection éloignée (PPE)** : facultatif, ce périmètre est créé si certaines activités sont susceptibles d'être à l'origine de pollutions importantes.

La carte ci-dessous présente la localisation des périmètres du captage FONTAINE D'EDME localisé au Sud-Ouest des limites communales. Ces zones sont situées en dehors des zones urbaines.

Figure 8 : Localisation des périmètres de protection du captage FONTAINE D'EDME



V - 4. Milieux naturels remarquables

V - 4.1. Zones naturelles d'intérêt Ecologique, Faunistique et floristique (ZNIEFF)

Une ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique) est une zone identifiée pour son intérêt écologique remarquable. Les ZNIEFF ne sont pas des zones de protection réglementaire, mais elles jouent un rôle crucial dans la planification et la gestion des territoires pour préserver la biodiversité.

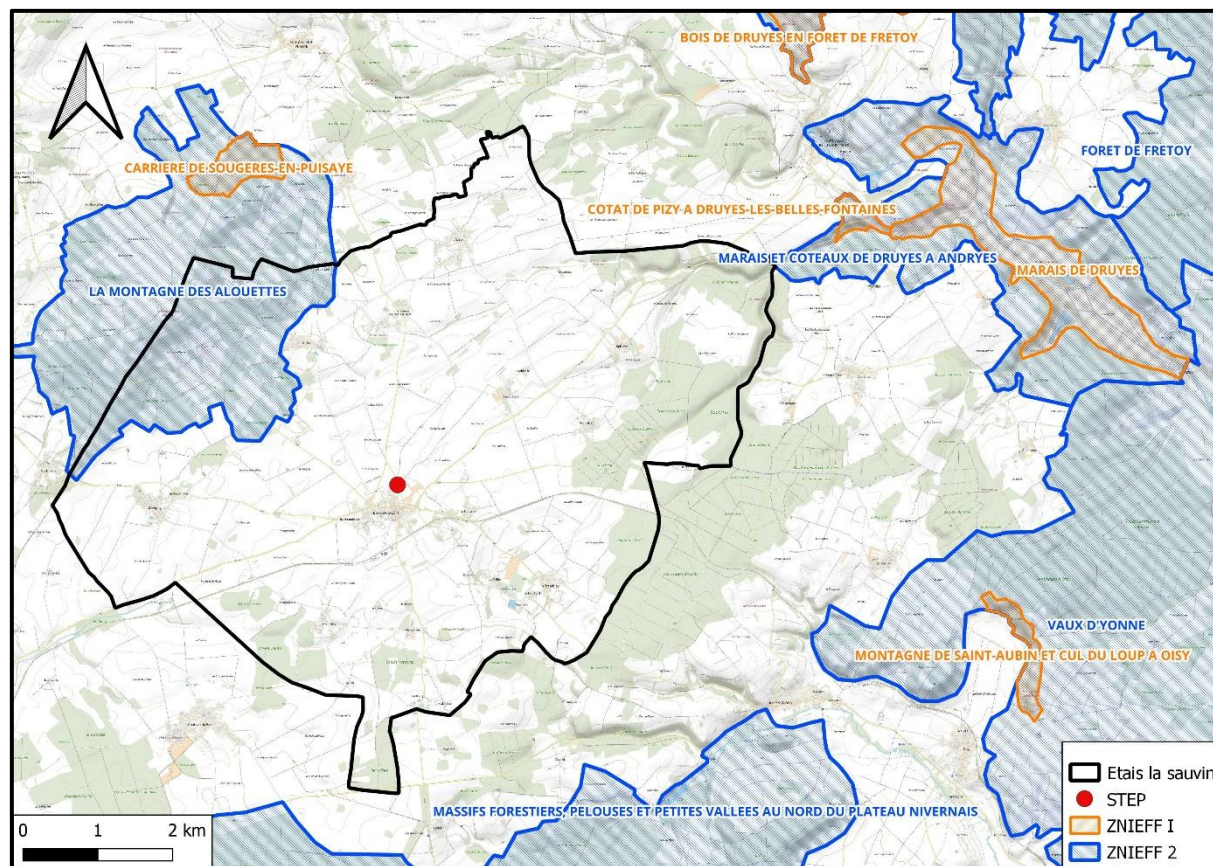
Les Z.N.I.E.F.F. sont :

- soit de vastes ensembles offrant un potentiel biologique notable (Z.N.I.E.F.F. de type II) ;
- soit des milieux naturels offrant un potentiel biologique ou écologique notable (Z.N.I.E.F.F. de type I).

Une seule ZNIEFF de type 2 est présente au Nord-Ouest de la commune : LA MONTAGNE DES ALQUETTES.

Aucune ZNIEFF de type 1 ou 2 n'est présente proche du système d'assainissement du bourg.

Figure 9 : Localisation des ZNIEFF



V - 4.1. Arrêté de protection de biotope et de géotope

Aucun arrêté de protection de biotope, ni de géotope n'est applicable sur la commune.

V - 4.2. NATURA 2000

Une zone Natura 2000 est une aire protégée pour préserver la biodiversité. Ces zones sont désignées en fonction de la présence d'habitats et d'espèces menacés, définis par deux directives européennes : la directive "Oiseaux" et la directive "Habitats, Faune, Flore".

L'objectif principal du réseau Natura 2000 est de maintenir la biodiversité tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales dans une logique de développement durable. Cela signifie que les activités humaines peuvent continuer dans ces zones, à condition qu'elles respectent les objectifs de conservation.

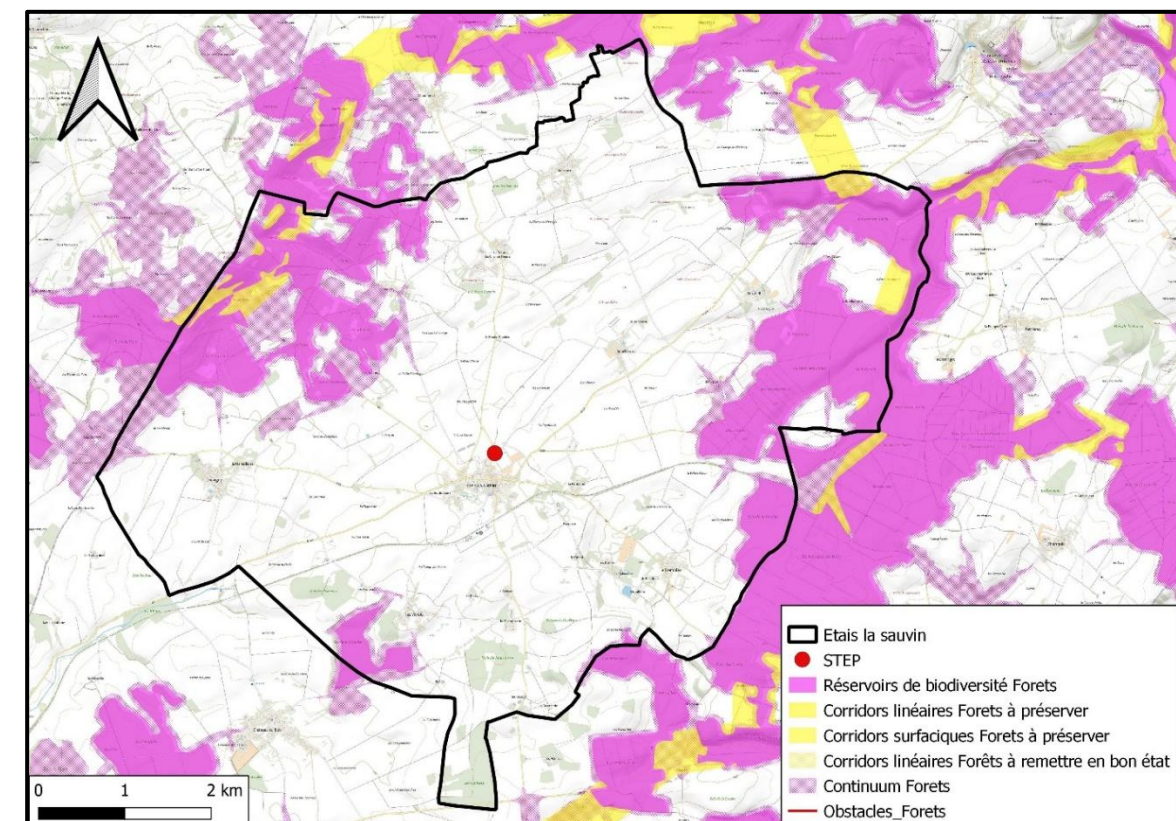
Aucune zone NATURA 2000 n'est présente sur la commune.

V - 4.3. SRCE

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique est un document de planification régional dédié à la préservation de la trame verte et bleue. Il vise à identifier, préserver et remettre en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques.

Des espaces à préserver sont présents sur la commune, notamment les sous-trames « Forêts ». Ils ne concernent pas la zone d'assainissement collectif.

Figure 10 : Carte du SRCE (sous trame Forêts)

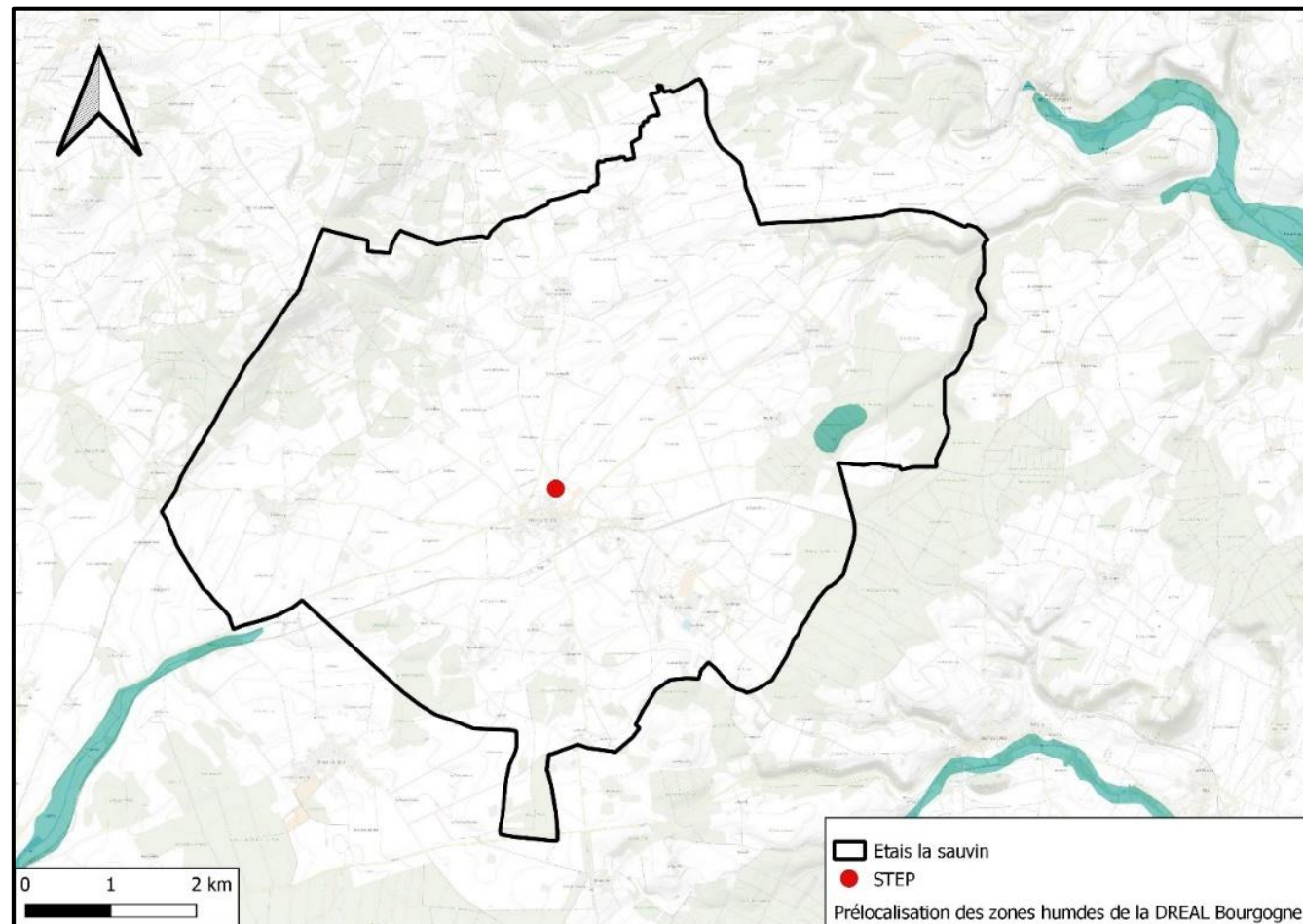


V - 4.4. Zones humides

Les zones humides sont des terrains habituellement inondés ou gorgés d'eau de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année. Elles jouent un rôle tampon primordial dans la gestion de l'eau et sont souvent un réservoir de biodiversité pour de nombreuses espèces.

Une seule zone potentiellement humide est recensée, à proximité du hameau des JOUX.

Figure 11 : Carte de prélocalisation des zones humides de la DREAL Bourgogne-Franche-Comté



V - 5. Milieux aquatiques

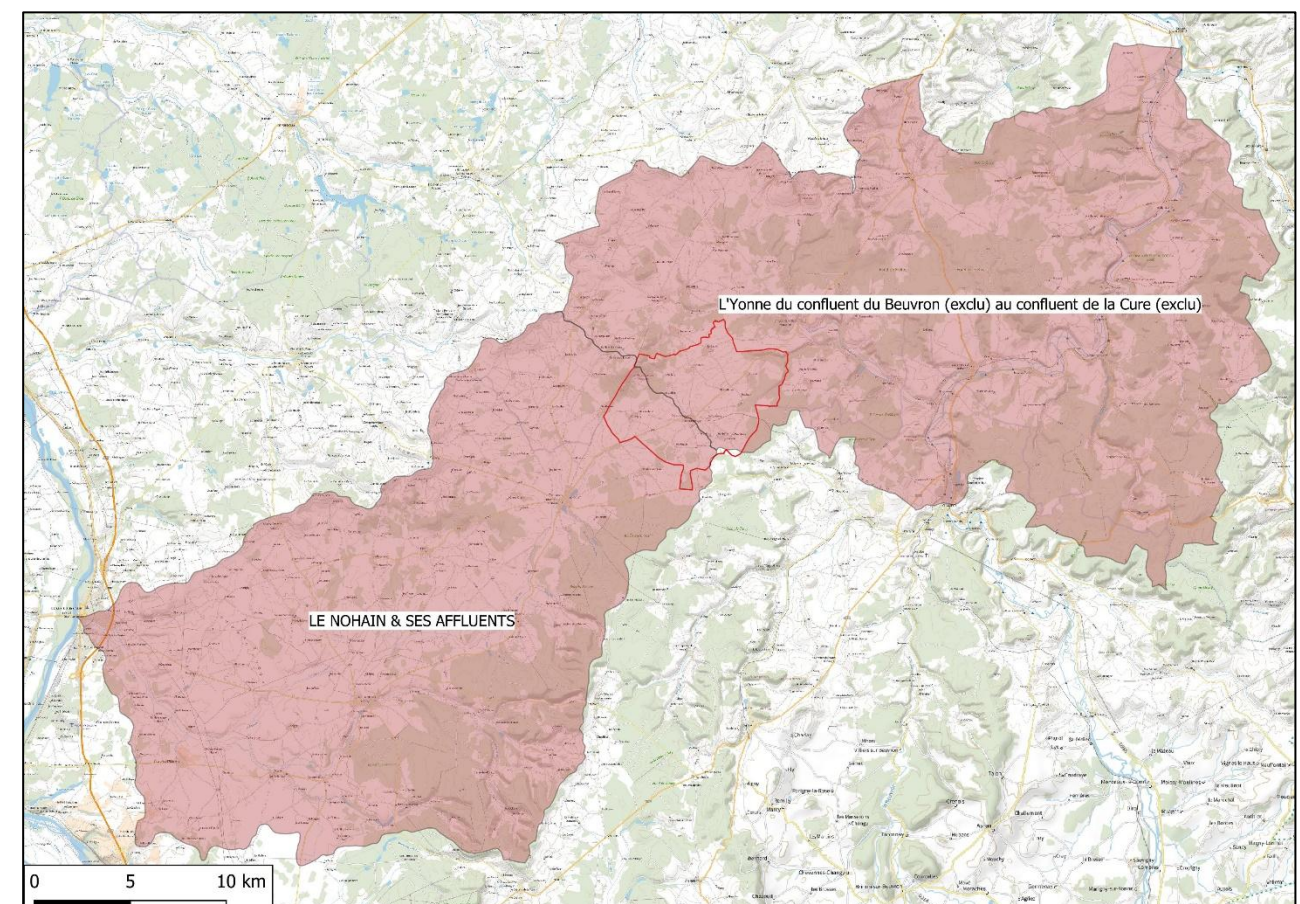
Aucun cours d'eau ne traverse la commune d'ETAI-LA-SAUVIN.

La commune est localisée au niveau de deux bassins versants :

- Le Nohain et ses affluents (LOIRE / BRETAGNE) ;
- L'Yonne du confluent du Beuvron (exclu) au confluent de la Cure (exclu) (SEINE NORMANDIE).

Le rejet de la Station d'épuration se fait par infiltration dans un fossé et une vallée sèche, ayant pour exutoire la Druyes (à environ 10 km de distance) puis l'Yonne à SURGY.

Figure 12 : Carte de localisation des bassins versants



V - 6. Risques naturels

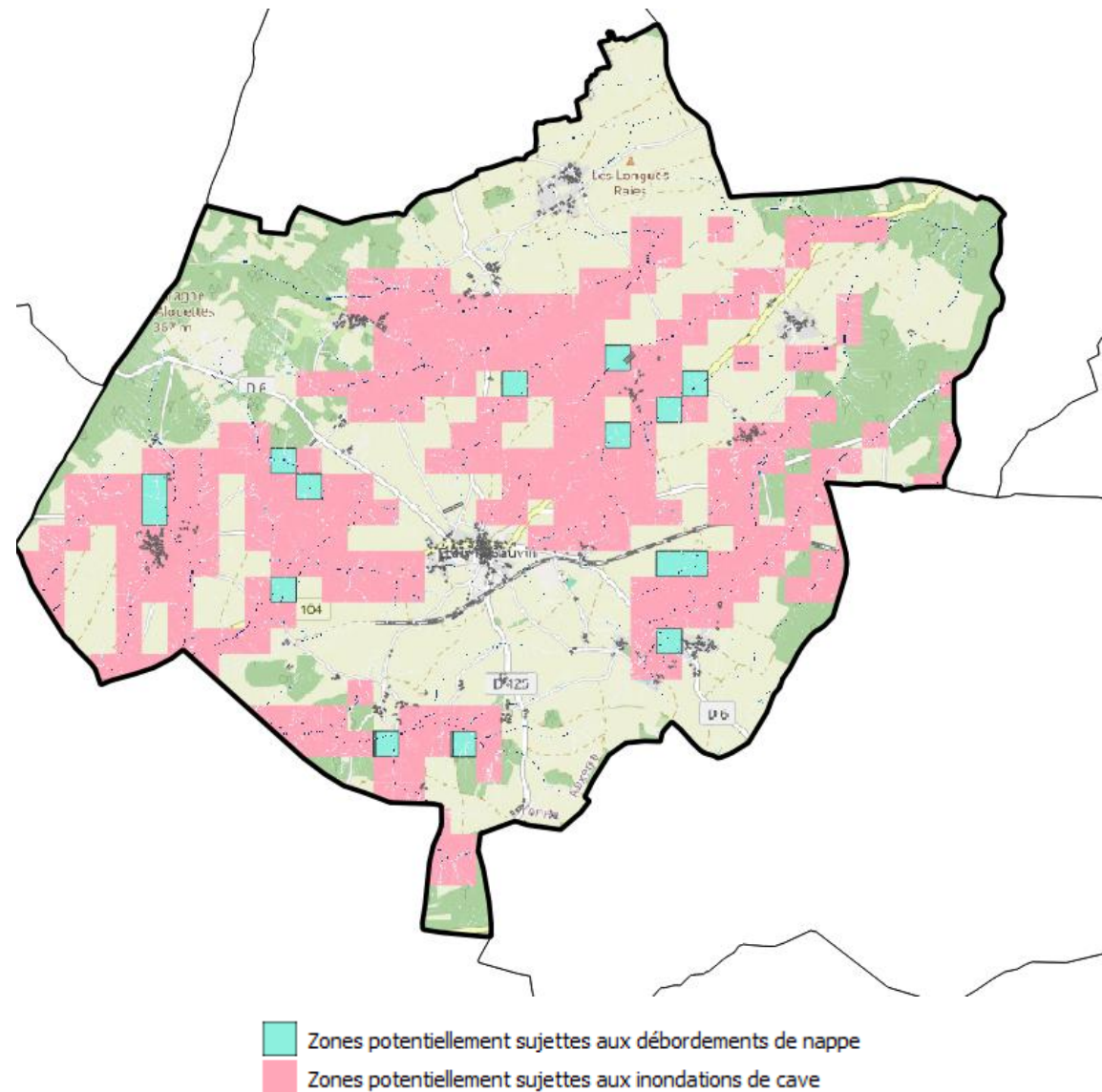
V - 6.1. Risque inondation, ruissellement et coulée de boue

- Non Concerné -

V - 6.2. Risque d'inondation par remontée de nappe

Un risque de remontée de nappe est identifié sur certaines parties basses de la commune.

Figure 13 : Carte du risque de remontée de nappe



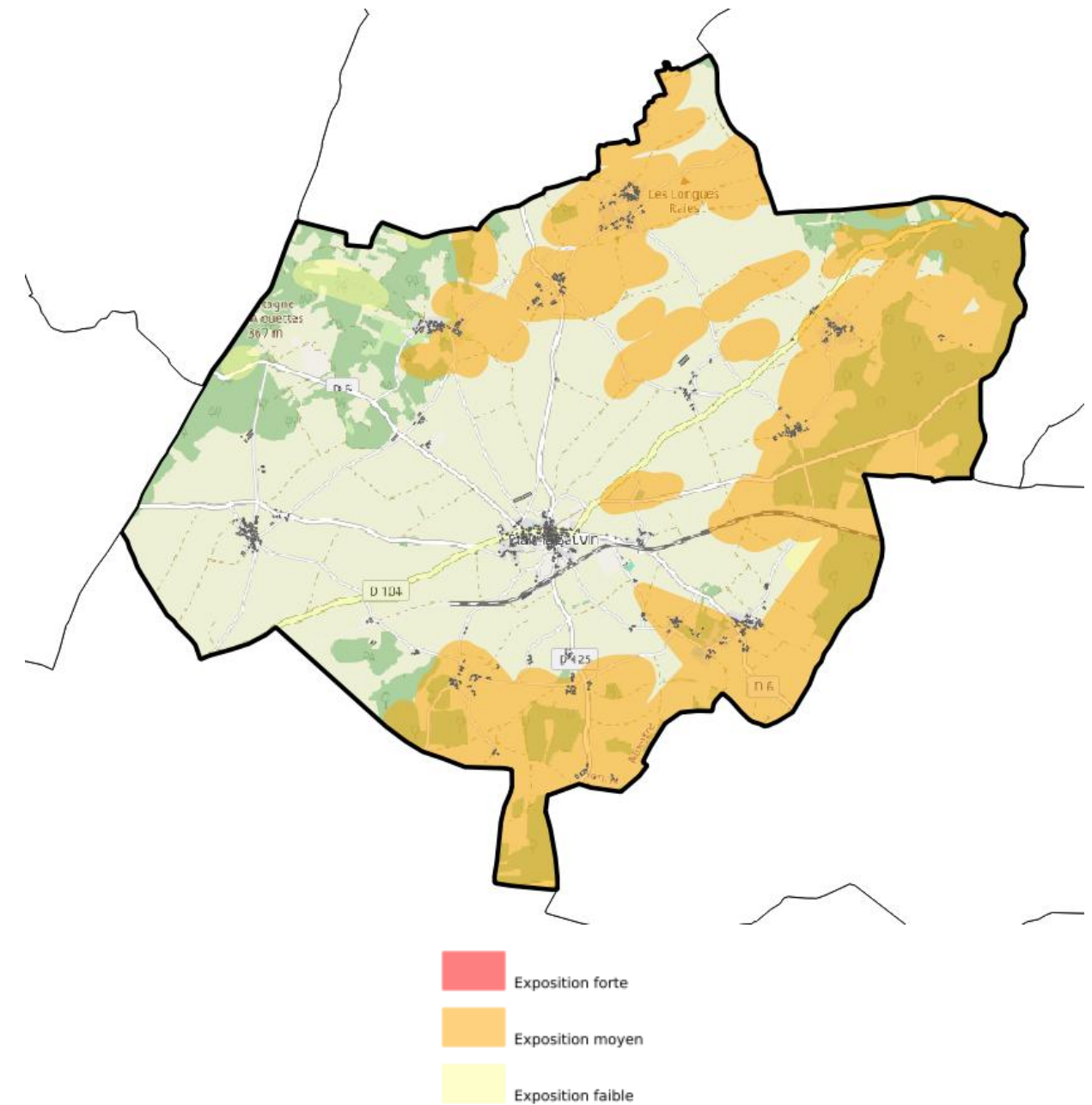
V - 6.3. Retrait – gonflement des sols argileux

La consistance et le volume des sols argileux se modifient en fonction de leur teneur en eau. Lorsque celle-ci augmente, le sol devient souple et son volume augmente. On parle alors de « gonflement des argiles ».

Un déficit en eau provoque un assèchement du sol, qui devient dur et cassant. Ce phénomène inverse est appelé « retrait des argiles ».

La commune est faiblement à moyennement exposée au risque de retrait-gonflement des argiles, notamment au niveau du bourg.

Figure 14 : Carte de l'exposition au retrait – gonflement des argiles



V - 6.4. Synthèse des enjeux environnementaux

Peu d'enjeux environnementaux ont été identifiés sur les secteurs actuellement assainis comme non assainis.

On notera :

- Présence de zones naturelles (ZNIEFF),
- Risque de remontée de nappe et présence d'un aléa moyen de retrait gonflement des argiles sur certains secteurs.

VI - SOUS-DOSSIER ASSAINISSEMENT COLLECTIF

VI - 1. Zonage d'assainissement existant

Une étude de zonage d'assainissement collectif et non collectif a été réalisée en 1998.

Dans le rapport final de l'étude de zonage assainissement réalisé par SEAF, sous la conduite d'opération de la direction Départementale de l'Équipement, subdivision de Toucy-Sud, d'Avril 1998, il est indiqué que la commune avait la proposition de zonage suivante :

- zone d'assainissement collectif avec unité de traitement propre : Vellery et Chevigny ;
- zone d'assainissement non collectif : reste du territoire communal.

VI - 2. Gestion du service

Le service assainissement est géré en régie directe par la commune.

VI - 2.1. Prix de l'eau et de l'assainissement

La répartition du coût de l'assainissement sur la commune est la suivante.

Tableau 1 : Prix de l'assainissement collectif

Abonnement (€ HT)	Coût au m ³ (€ HT)	Redevance pour la modernisation des réseaux de collecte (€ HT/m ³)	Facture 120 m ³ (€ TTC)
43.55	1.08	0.185	195.35

Tableau 2 : Facture pour une consommation de 120 m³

Part commune (€ HT)	Redevance pour la modernisation des réseaux de collecte (€ HT/m ³)	Total 120 m ³ (TTC)	Coût au m ³ (€ TTC)
173.15	22.20	195.35	1.63

VI - 3. Descriptif du système d'assainissement public

3 400 mètres linéaires de réseau permettent la collecte gravitaire des eaux usées sur le Bourg :

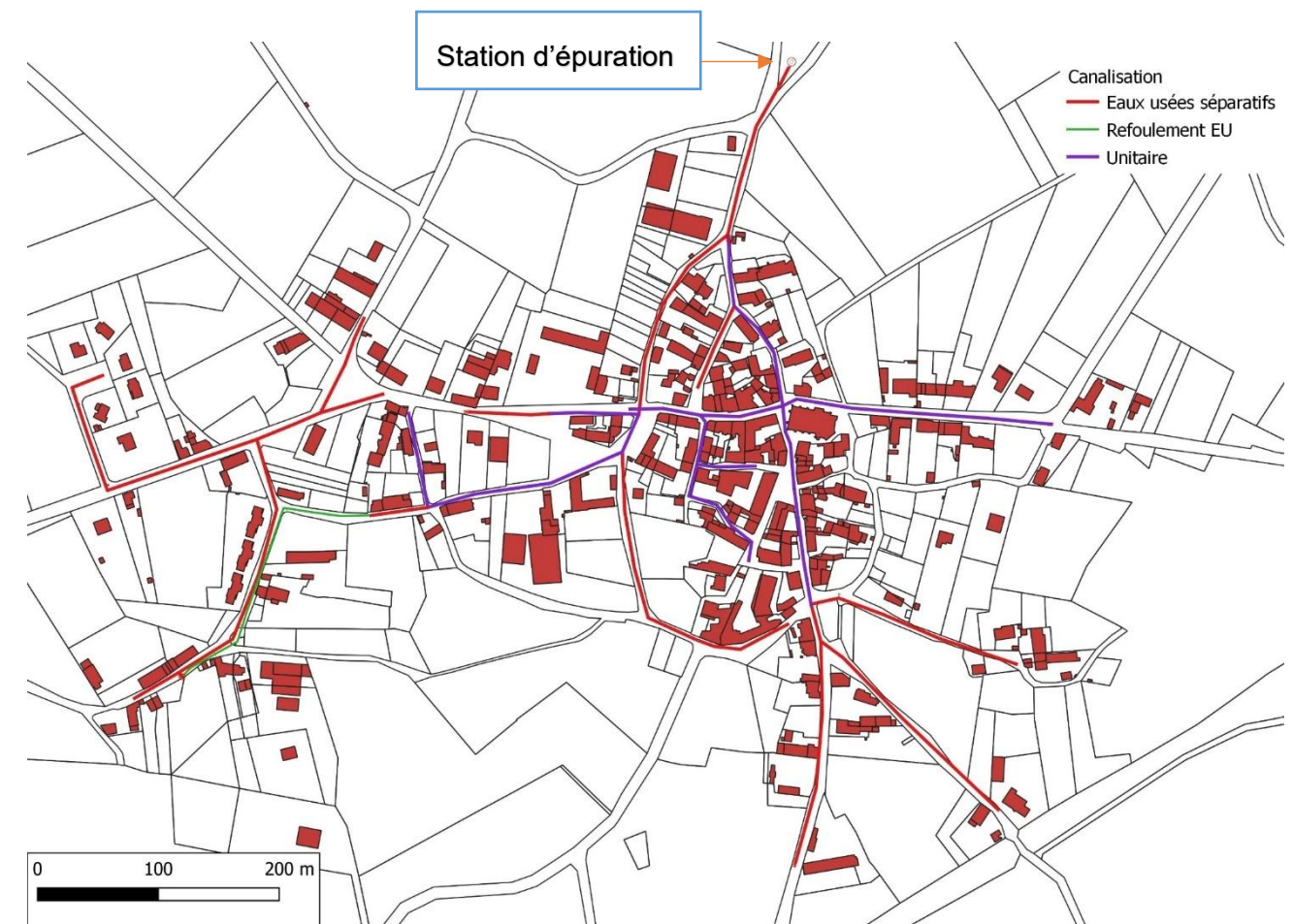
- 2 111 ml séparatif ou pseudo séparatif (acceptant en théorie uniquement les eaux usées (EU),
- 1 289 ml unitaire (c'est-à-dire acceptant à ce jour les EU ainsi que les eaux pluviales (EP),

Deux postes de relevage sont présents :

- Poste de relevage de la STEP (avec son trop-plein)
- Un poste de relèvement est présent au niveau de la Rue des Roubdeaux. Un trop-plein est également présent sur le PR Roubdeaux.

Un déversoir d'orage est également existant sur la D125.

La station d'épuration d'ETAIS-LA-SAUVIN est de type boues activées à aération prolongée. Sa capacité nominale est de 500 équivalents habitants (EH), soit 30 kg de DBO₅/jour. Construite par l'entreprise SFA AIRE AILE en 1975, l'installation a été dimensionnée pour une charge hydraulique de 75 m³ par jour.



VI - 3.1.1. Diagnostic et programme de travaux

Le diagnostic du système collectif d'assainissement a été réalisé dans le cadre du schéma directeur d'assainissement. Les principaux résultats sont les suivants :

- la station d'épuration est obsolète, au vu de son âge, de sa conception et de ses résultats épuratoires et doit être réhabilitée.
- les réseaux sont dans un mauvais état d'étanchéité et drainent les eaux de nappes et de pluie sur sa partie unitaire comme séparative.
- Des dysfonctionnements de la collecte entraînent des déversements d'eaux usées non traitées au niveau des trop-pleins et des déversoirs d'orages.
- plusieurs habitations sont mal raccordées** (eaux pluviales, de drainages, de mare/puits... sur le réseau d'eaux usées séparatif) **et devront se mettre en conformité, en raison de l'impact sur les ouvrages de traitement et de pompage.**

Le programme de travaux a permis de programmer des travaux à court, moyen et long terme (15 ans) incluant notamment :

- Permettre de supprimer les eaux parasites de nappe pouvant nuire au fonctionnement du système en hiver,
- Permettre de renouveler les réseaux les plus endommagés rue de la gare, rue des vignes et route de Clamecy,
- Viser les actions de déconnexion des eaux pluviales les plus simples ou efficaces, avec comme triple objectif si possible : supprimer des eaux parasites de nappe, eaux de pluie et renouveler les réseaux,
- Permettant à terme de s'orienter vers une mise en séparatif,
- In fine, renouveler la station d'épuration.

Le coût du programme est compris entre 1.3 M€ et 1.8 M€ sur 15 ans.

L'impact sur le prix de l'assainissement est variable selon les subventions qui pourront être obtenues, compris entre 1.53 (avec subvention) et 4.28 € HT/m3 (sans subvention).

VI - 3.1.2. Projets d'extensions du réseau d'assainissement collectif

Les scénarios suivants ont été étudiés au stade du schéma directeur afin d'établir une comparaison technique et financière entre l'extension des réseaux existants et la mise en place de l'assainissement non collectif. Il est présenté à titre informatif.

Le projet d'assainissement collectif retenu par la commune correspond uniquement aux zones assainies actuelles.

La commune comprend de nombreux hameaux assez éloignés du Bourg. Au stade du schéma directeur, une esquisse des projets d'extension de l'assainissement collectif est envisagée pour les principaux hameaux afin d'établir une comparaison technique et financière avec la mise en place de l'assainissement non collectif.

Les projets sont synthétisés dans les tableaux suivants. Il a été envisagé la connexion au réseau existant (Bourg) ou la mise en place d'unités de traitement dédiées par hameaux.

N° projet		Nbr habitation raccordable	Collecte gravitaire (ml)	Transport par relevage (ml)	Ou Station d'épuration sur site (Equivalent Habitant (EH))	Commentaire
1	Breuilleron	12	375	1900	21	
2	Les Joux	21	350	1450	37	Projet 1 au préalable
3	Bois avril	19	470	930	33	Projet 2 et 3 au préalable
4	Les Tremblay	26	630	1950	46	
5	Chevigny	37	710	2950	65	
6	Vellery	23	470	2230	40	
7	La Sauvin	35	830	2410	62	Projet 6 au préalable

Au regard du seul ratio ml/nbr d'habitation, les projets sont potentiellement finançables par l'agence de l'eau dans le cas de la création de petites unités de traitement sur site. Ils ne sont pas finançables dans le cas de création de réseau de transports vers le Bourg.

VI - 3.1.2.1. Estimation du coût des projets

		COUT TOTAL 15 ans Station sur site Entretien inclus	COUT TOTAL 15 ans transport vers le bourg, entretien inclus
1	Breuilleron	272 000 €	702 000 €
2	Les Joux	338 000 €	630 000 €
3	Bois avril	375 000 €	574 000 €
4	Les Tremblay	507 000 €	872 000 €
5	Chevigny	638 000 €	1 144 000 €
6	Vellery	409 000 €	847 000 €
7	La Sauvin	675 000 €	1 083 000 €

Figure 15 : représentation des projets avec réseau de refoulement vers le bourg



Figure 16: Projet de collecte de Breuilleron



Figure 17: Projet de collecte des Joux



Figure 18: Projet de collecte de Bois Avril



Figure 19: Projet de collecte des Tremblay



Figure 20: Projet de collecte de Chevigny

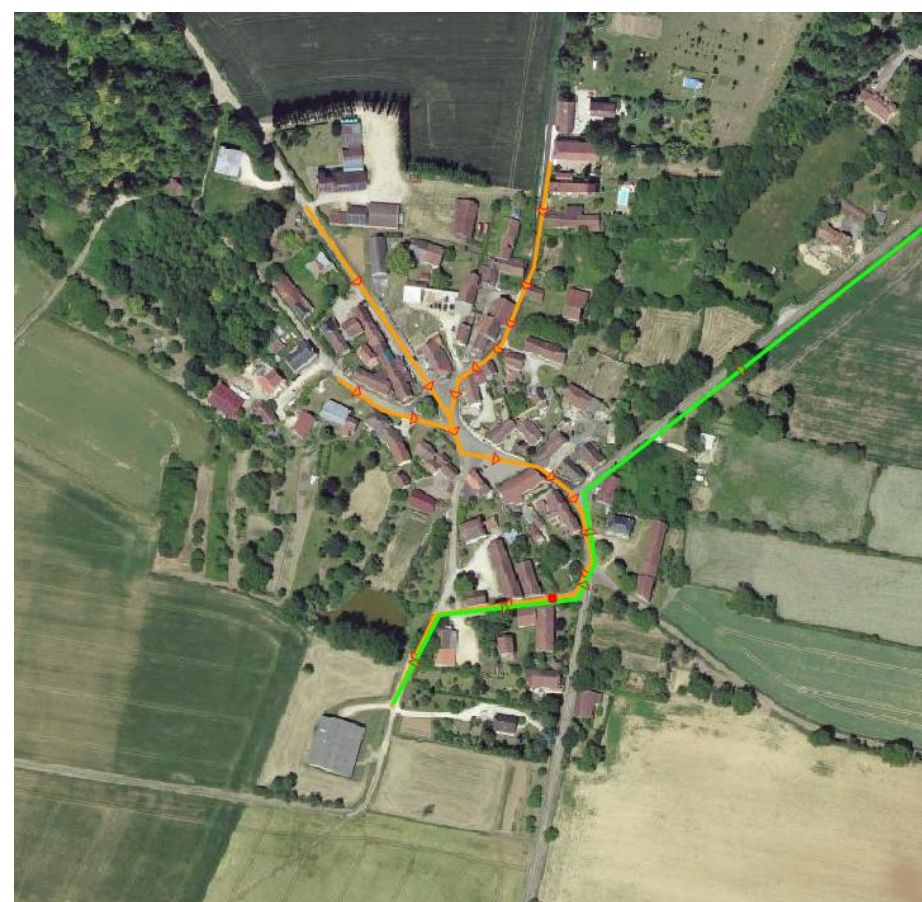


Figure 21: Projet de collecte de Vellery



Figure 22: Projet de collecte de La Sauvin



VI - 3.1.2.2. Impact des projets sur le prix de l'assainissement

Cout avec ou sans subvention AESN

Projet	Montant estimatif HT (avec frais de Maitrise d'Œuvre, AMO, études préalables et réceptions)	Taux de subvention AESN (si obtenue)	Coût/m3 (€ HT Avec subvention)	Coût/m3 (€ HT Hors subvention)	Coût total (avec subvention et cout emprunt)	Coût total (sans subvention et cout emprunt)
Breuilleron	312 743 €	30%	1.041 €	1.781 €	331 303 €	537 509 €
Les Joux	388 815 €	30%	1.174 €	2.032 €	411 890 €	668 254 €
Bois avril	431 135 €	30%	1.279 €	2.245 €	456 722 €	740 990 €
Les Tremblay	583 165 €	30%	1.564 €	2.803 €	617 774 €	1 002 283 €
Chevigny	733 355 €	30%	1.448 €	2.556 €	1 114 882 €	1 936 423 €
Vellery	470 695 €	30%	1.343 €	2.365 €	498 630 €	808 981 €
La Sauvin	775 675 €	30%	1.884 €	3.431 €	821 709 €	1 333 149 €

Coût total : correspond au coût total du projet avec intérêt et subvention. Il comprend donc le remboursement de l'emprunt et le paiement des intérêts sur la période du prêt à 4%.

Le coût par m³ : impact de chaque projet sur le prix de l'assainissement (coût supplémentaire par m³ d'eau consommé) sur la période d'amortissement (fonction de la consommation des abonnés et du nombre actuel d'abonnés au service eau potable), et selon les subventions ou avances accordées ou non par l'AESN et le Conseil Départemental (hors augmentation du nombre d'abonnés, baisse de consommation ou variation de la part fixe).

NB : A ces coûts s'ajoutent le coût de raccordement des particuliers sur le réseau public (réseaux privés) dont le coût est supporté par les particuliers (soit environ 4 000 € / branchement).

En cas de réalisation du réseau public, le raccordement est obligatoire dans un délai de 2 ans.

VII - SOUS-DOSSIER ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF (ANC)

VII - 1. Gestion du service

La compétence *Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC)* est attribuée à la FEDERATION DES EAUX PUISAYE FORTERRE.

Les tarifs du SPANC sont les suivants :

- contrôle de conception : 198.00 euros HT (217.8 euros TTC) ;
- contrôle d'exécution des ouvrages : 66.00 euros HT (72.60 euros TTC) ;
- contrôle de bon fonctionnement : 177.60 euros HT (194.60 euros TTC) ;
- contrôle des installations dans le cadre d'une mutation foncière : 295.00 euros HT (324.50 euros TTC) ;
- contrôle de conception pour les installations de plus de 20 Equivalents Habitants : 396.00 euros HT (435.60 euros TTC) ;
- contrôle exécution pour les installations de plus de 20 Equivalents Habitants : 253.00 euros HT (278.30 euros TTC) ;

VII - 2. Etat du parc

336 habitations en ANC sont recensées pour la commune d'ETAIS-LA-SAUVIN.

Sur 90 installations contrôlées par le SPANC de Puisaye Forterre en 2021, seules 17 sont conformes (19%).

VII - 3. Contraintes parcellaires

L'aptitude des parcelles à la mise en place des dispositifs d'assainissement non collectif est évaluée selon plusieurs critères :

- la superficie de la parcelle attenante à l'habitation. Les besoins diffèrent selon le dispositif de la manière suivante :

Tableau 3 : Superficies nécessaires à la mise en place d'un système de traitement non collectif

Type de dispositif	Superficie nécessaire
Tranchées d'épandage	200 m ²
Lit filtrant vertical non drainé	100 m ²
Lit filtrant drainé à flux vertical	100 m ²
Tertre d'infiltration	150 m ²
Filtres compacts	25 m ²
Microstation	5 à 10 m ²

- l'accessibilité de la parcelle aux engins mécaniques. Ce critère permet, en cas de réhabilitation estimée par l'étude, de prévoir, dans l'approche financière d'éventuels travaux, un surcoût pour une installation de chantier difficile ;
- la nature de l'occupation du sol de la parcelle. Sur ce sujet, trois contraintes sont imposées pour la bonne mise en œuvre des dispositifs d'assainissement non collectif ;
- l'éloignement d'au moins trois mètres entre les arbres et les drains ;
- la non imperméabilisation de la surface choisie pour l'implantation des dispositifs d'épandage ;
- l'absence de circulation des véhicules sur cette surface ;
- la présence d'une pente et son orientation par rapport aux écoulements ;
- la présence d'un point de captage d'eau potable privé (recensé auprès de l'A.R.S.) oblige un éloignement du champ d'épandage d'au moins 35 mètres de ce point.

D'autres contraintes d'éloignement sont prescrites dans la norme DTU 64-1 comme :

- un éloignement minimum conseillé du champ d'épandage de trois mètres du voisin (contraintes de mitoyenneté), pour limiter d'éventuelles nuisances ;
- un éloignement minimum conseillé du champ d'épandage de cinq mètres de l'habitation, pour un positionnement et une accessibilité aisée de la fosse septique toutes eaux ;
- un éloignement maximal conseillé de la fosse septique toutes eaux de dix mètres de l'habitation, pour éviter d'avoir à enterrer trop profondément le champ d'épandage (sauf s'il existe un bac à graisse intermédiaire).

Quelques habitations du hameau de Chevigny peuvent avoir des difficultés de mise en place d'un ANC neuf en raison du manque de place.

Par ailleurs, certaines habitations pourront cependant avoir recours à des systèmes dits « compact » en raison de l'aménagement des parcelles.

VII - 3.1. Aptitude des sols à l'assainissement non collectif

A noter que bien que la carte des sols ne soit pas disponible, la perméabilité des sols mesurés, dans le cadre de l'étude SDA de 1998, sont tous bons, entre 30 et 150 mm/h ce qui permet une bonne infiltration des eaux traitées.

VII - 4. Coût de réhabilitation de l'existant

VII - 4.1. Subventions

L'objectif du 12^{ème} programme de l'AESN est « *de réduire sur les territoires prioritaires [...] l'impact des ANC existantes identifiées non conformes et présentant des dangers pour la santé des personnes ou un risque avéré de pollution de l'environnement* ».

Dans le cas où des subventions peuvent être obtenues, chaque projet peut bénéficier des subventions de l'AESN sous forme d'un forfait (maximum) de 7 200€ par installation, et uniquement dans le cas d'une opération groupée organisée par la collectivité.

Ces subventions peuvent éventuellement être complétées de subventions de l'ANAH (Agence Nationale de l'Amélioration de l'Habitat), sous conditions de ressources.

Actuellement, ETAIS-LA-SAUVIN ne fait pas partie des communes prioritaires.

VII - 4.2. Coût moyen de réhabilitation des ouvrages

Pour les habitations non construites ou à faibles contraintes, le coût moyen d'un assainissement non collectif est le suivant.

Tableau 4 : Coût moyen des systèmes d'assainissement non collectif (habitat neuf type F5), hors contraintes spécifiques

Type d'installation	PRIX EN € HT	UNITE
Tranchées filtrantes	6 000 à 7000 €	€ HT/unité
Filtre à sable non drainé	7 000 à 8000 €	€ HT/unité
Filtre à sable drainé	9 000 € à 10 000 €	€ HT/unité
Tertre d'infiltration	11 000 à 13 000 €	€ HT/unité
Filière compacte	9 000 à 12 000 €	€ HT/unité
Microstation	8 000 € à 13 000 €	€ HT/unité

Pour l'existant, la variation des prix dépend des contraintes d'habitat, et notamment :

- des contraintes de surface disponible (+ 1 000 à 3 000 €),
- et des contraintes d'exutoire (+2 000 € pour une pompe).

VII - 5. Coût de fonctionnement

Le coût de fonctionnement, supporté par les particuliers, peut être estimé pour chaque filière de la façon suivante (voir détail des filières en annexe).

Tableau 5 : Coût moyen estimé d'entretien des différents systèmes d'ANC

	Vidange (coût €/an)*	Electricité (coût €/an)	Renouvellement média (tous les 10 ans)	Renouvellemen t pièces usures (coût annuel moyen)	Contrat d'entretien annuel	Coût/an	Coût sur 15 ans	Coût sur 30 ans
Filière classique	50 €	- €	- €	- €	- €	50 €	750 €	1 500 €
Filière classique avec pompe	50 €	25 €	- €	- €	- €	75 €	1 125 €	2 250 €
Filière compacte sans pompe	50 €	- €	1 500 €	- €	150 €	350 €	5 250 €	10 500 €
Filière compacte avec pompe	50 €	25 €	1 500 €	- €	150 €	375 €	5 625 €	11 250 €
Micro-station	267 €	50 €	- €	133 €	150 €	600.00 €	9 000 €	18 000 €

* Basé sur un coût de vidange de 200 € par prestation.

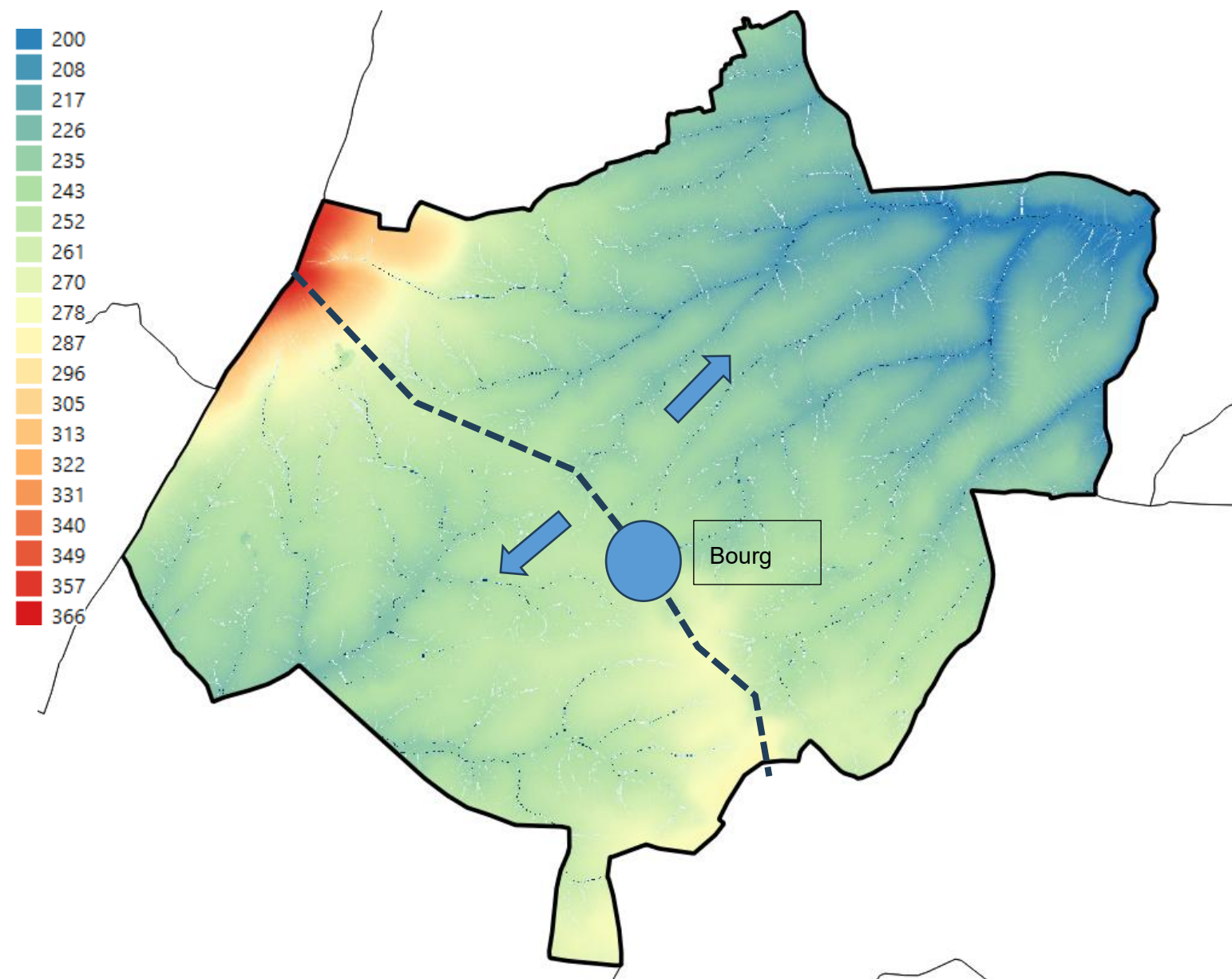
A cela, s'ajoute le coût des contrôles du SPANC pour la réalisation des diagnostics de bon fonctionnement.

VIII - SOUS-DOSSIER ASSAINISSEMENT PLUVIAL

VIII - 1. Topographie et paysage

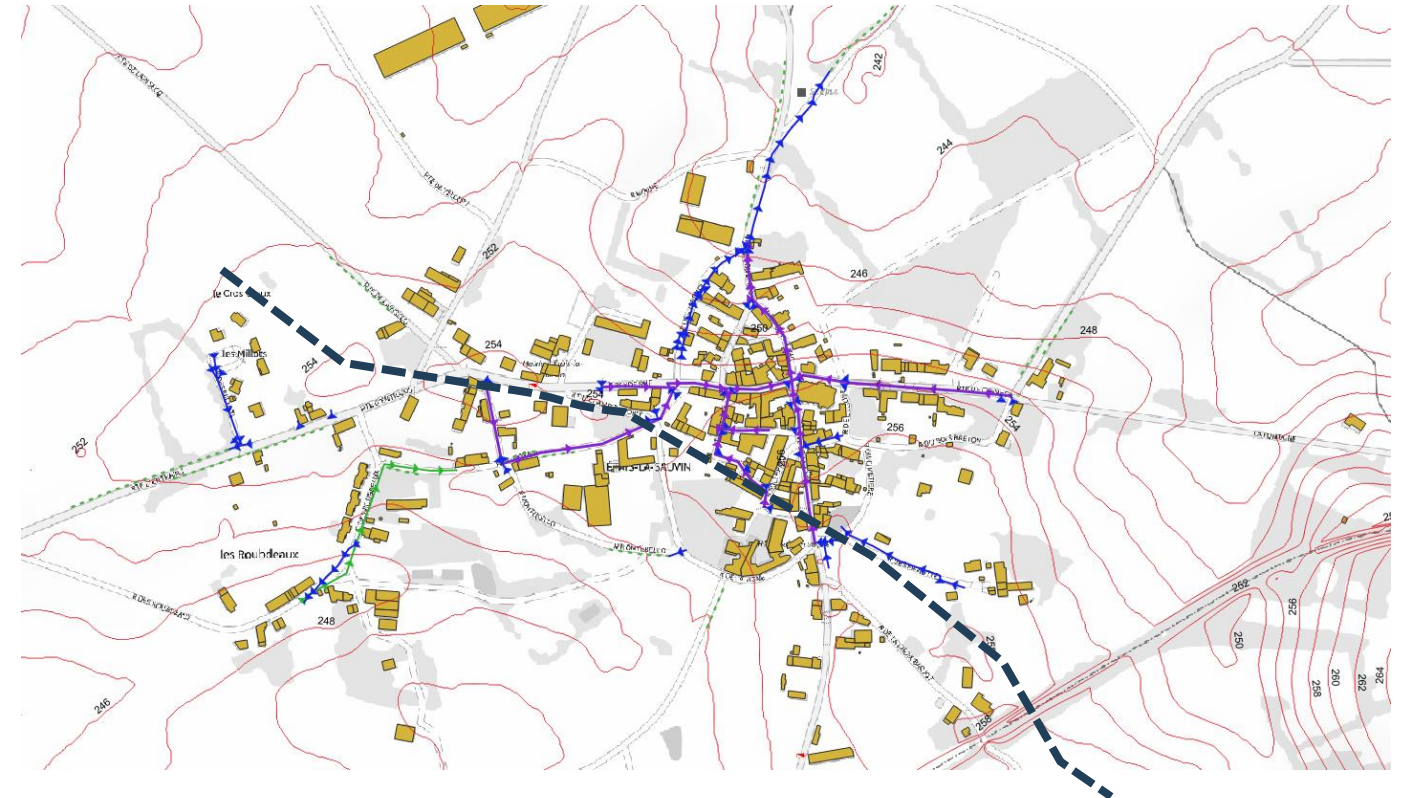
Les altitudes sont comprises entre 200 et 370 mètres. Une ligne de partage des eaux traverse la commune : le bassin versant Nord-Est qui drainent les eaux vers le bassin Seine Normandie et le bassin Sud-Ouest vers le bassin Loire Bretagne.

Figure 23 : Carte topographique (en m)



Le bourg se situe sur un point « haut », à la jonction entre les deux bassins versants Loire Bretagne et Seine Normandie.

Figure 24 : représentation de la topographie et des réseaux pluviaux et unitaires sur le Bourg



VIII - 2. Structure des réseaux et caractérisation des axes de ruissellement et des zones d'accumulation

Une modélisation numérique des axes de ruissellement potentiel et des zones d'accumulation a été réalisée, via le Modèle Numérique du Terrain au pas de 1 mètre fourni par l'IGN.

L'objectif est de permettre aux habitants et à la collectivité de mieux connaître et de lutter contre le risque ruissellement sur les secteurs bâtis.

L'accumulation des flux est simulée par « l'addition » des surfaces ayant le même exutoire (via le calcul des pentes et les sens d'écoulement).

Cette modélisation, complétée d'une visite de site, permet de **mettre en évidence rapidement les principales zones problématiques potentielles face au risque ruissellement**, mais ne prend pas en compte les bâtiments et les autres ouvrages (canalisations, certains fossés peu profonds...).

VIII - 2.1.1. Bourg

Sur le bourg, les réseaux sont en grande partie unitaires (collecte des eaux usées et des eaux pluviales dans un même réseau). Quelques tronçons de réseaux de collecte eaux pluviales stricts sont existants. La taille des canalisations en béton varie d'un diamètre de 200 à 500 mm.

Les principales zones d'écoulements remarquables concernant le territoire bâti sont situées sur le secteur ROUBDEAUX. Des étangs collectent les ruissellements potentiels sur ce secteur. Le réseau pluvial a pour exutoire la mare (infiltration la plupart du temps).

Le secteur de la station d'épuration est assez humide, avec une zone d'accumulation située en face de la déchetterie.



VIII - 2.1.2. Les Joux

Peu de réseaux et aucun axe d'écoulement ne se situe sur les Joux. L'exutoire est une mare.



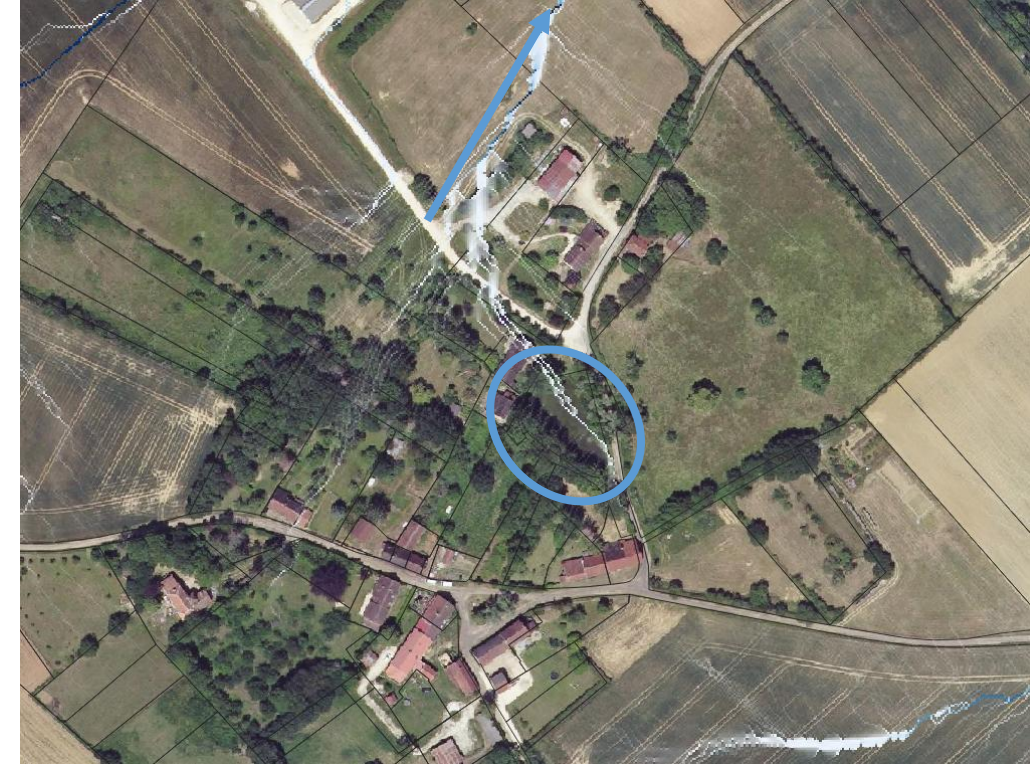
VIII - 2.1.3. Les Griffes, colombier et le Tremblay

De même que sur Les Joux, les réseaux sont peu nombreux et les zones urbanisées peu concernées par de potentiels écoulement provenant des fonds amont. Il y a peu ou pas de fossé ce qui montre que l'infiltration des eaux pluviales y est majoritaire.



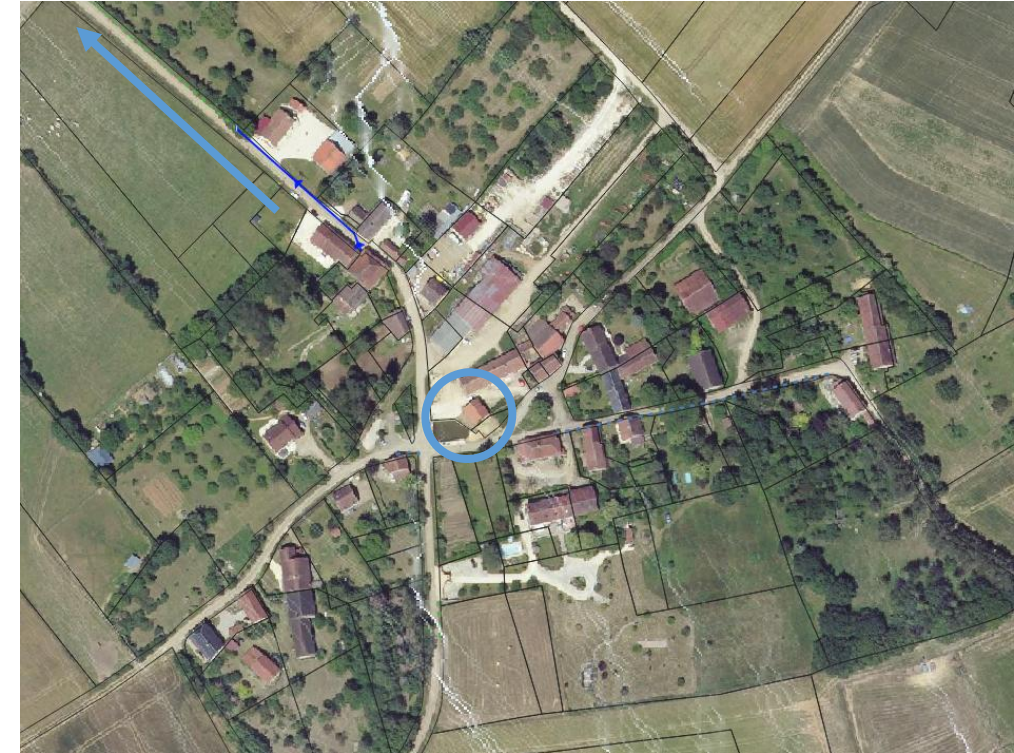
VIII - 2.1.4. Breuilleron

Une mare est située sur ce secteur, récupérant quelques écoulements potentiels.



VIII - 2.1.5. Bois Avril

Quelques cunettes et fossé gèrent les eaux de ruissellement de voirie, avec pour exutoire un fossé et une mare centrale.



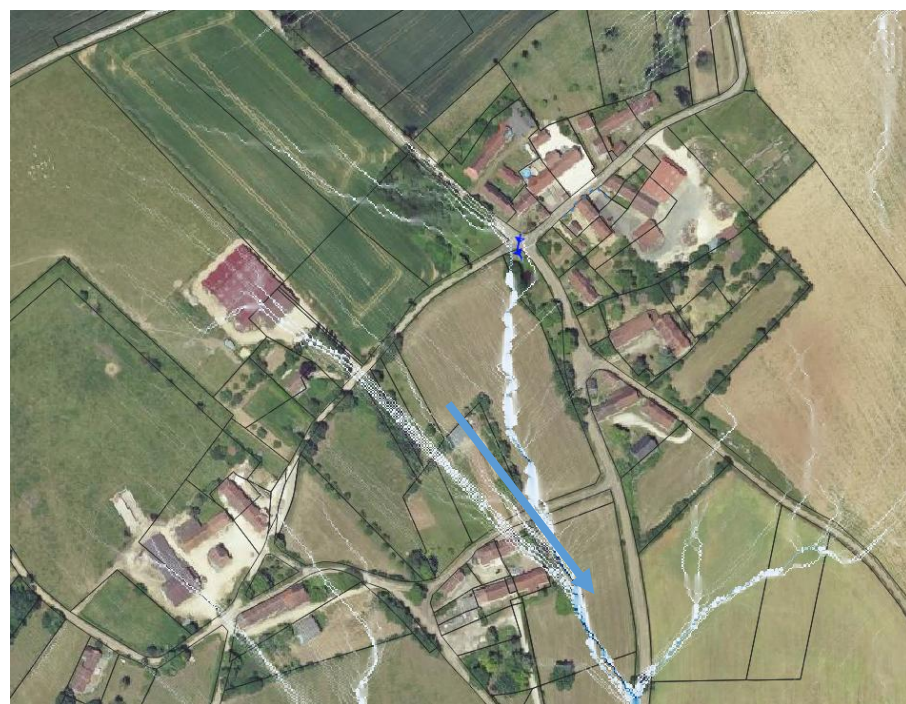
VIII - 2.1.6. La Sauvin

Un axe de drainage est présent en fond de vallée. Cet axe n'est heureusement pas urbanisé à l'heure actuelle. Peu de canalisations et de fossés sont existants. L'infiltration y est majoritaire.



VIII - 2.1.7. La Poterie

La poterie est peu concernée par les ruissellements potentiels, sauf sur un secteur sur sa partie basse.



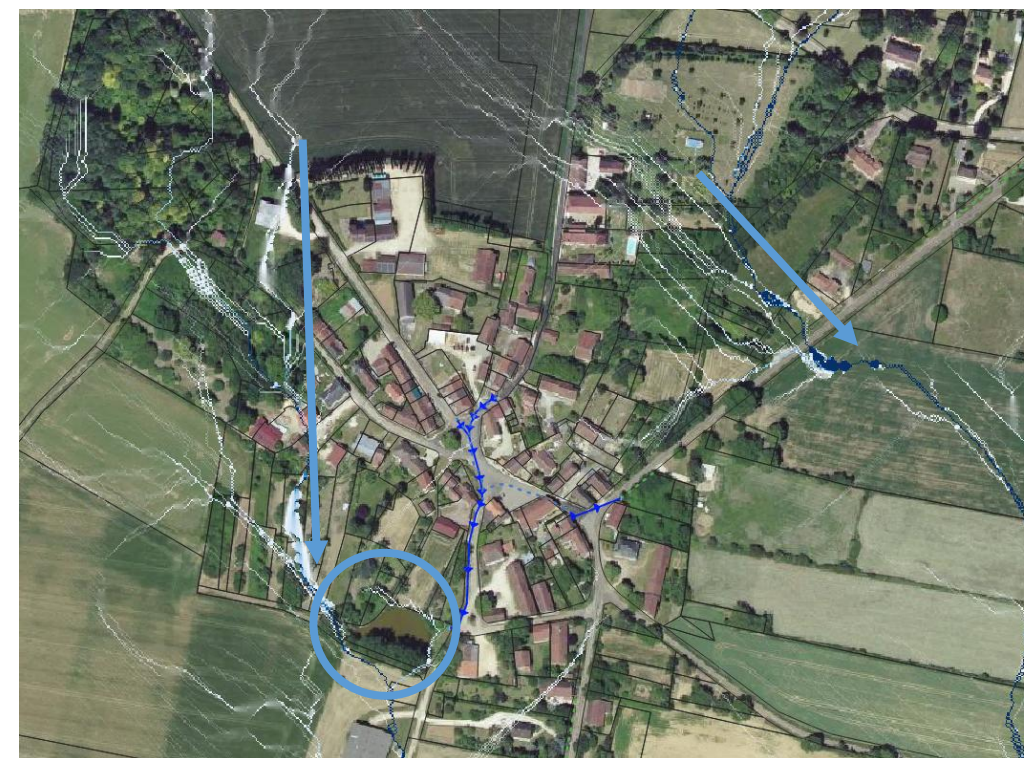
VIII - 2.1.8. Vellery

Vellery possède un petit réseau ayant pour exutoire une mare.



VIII - 2.1.9. Chevigny

Il en est de même sur le secteur de Chevigny. Quelques habitations sont situées en fond de vallée. Cependant les bassins versants amont sont peu importants et le risque de ruissellement y est très faible.



VIII - 2.1.10. Les Villenots

Le secteur n'est pas concerné par des ruissellements potentiels. Quelques canalisations et fossés, très partiels sont recensés.



VIII - 2.1.11. La Fontaine

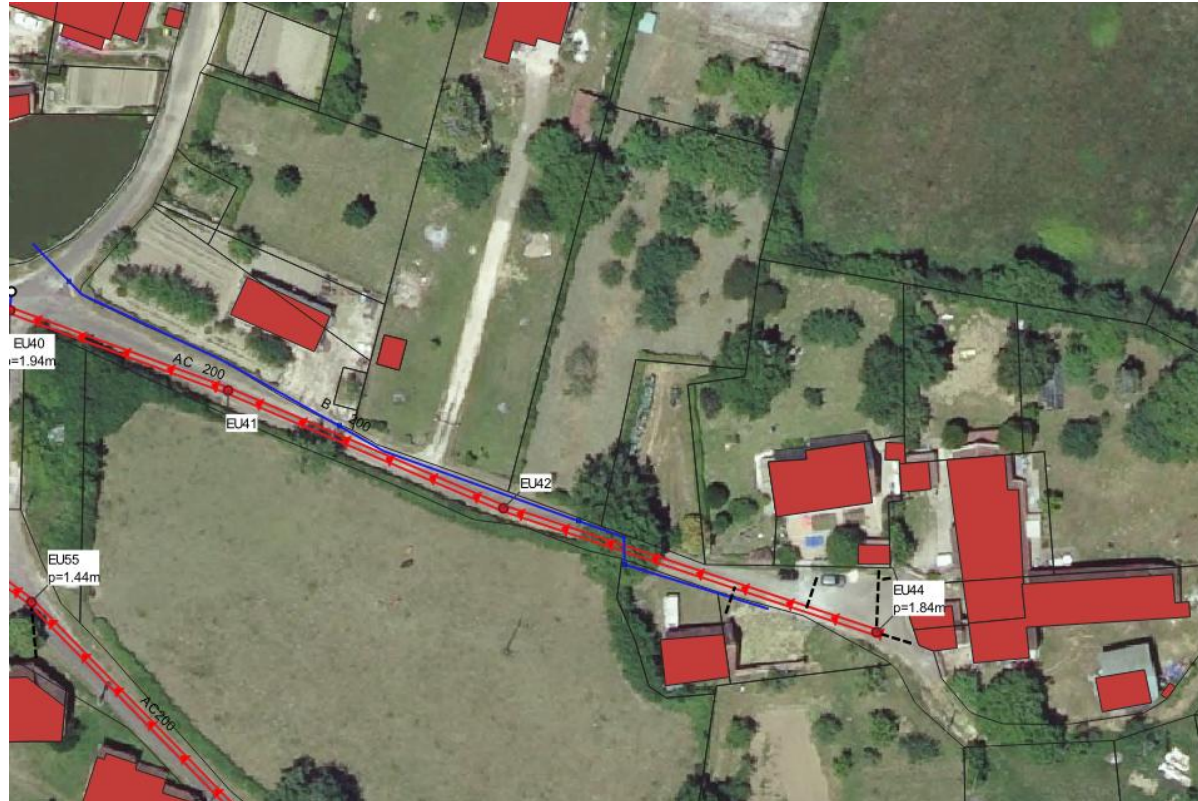
Les écoulements potentiels provenant d'un petit bassin versant hydrographique sont canalisés sous la voie ferrée et débouchent en amont du hameau. L'infiltration étant majoritaire sur le secteur, le risque est limité.



VIII - 2.2. Problématiques connues

Le réseau EP situé rue des Marottes (Bourg) n'est pas accessible. Ce réseau aboutit à une mare ayant un potentiel trop plein vers le réseau unitaire.

Figure 25 : Réseau EP Rue des Marottes



Aucune autre problématique n'est signalée par la commune. Par ailleurs, les hameaux sont peu concernés par des problématiques de ruissellement et peu d'ouvrages sont existants, notamment parce que l'infiltration y est majoritaire malgré la présence de zones plus argileuses sur certains hameaux.

Ainsi, la problématique principale est la présence du réseau unitaire sur le Bourg, générant des déversements d'eaux usées par temps de pluie via les déversoirs d'orage et les trop-pleins existants sur le réseau.

Par ailleurs, la modélisation du réseau EP du bourg, réalisée en phase 3 a montré **que les réseaux sont rapidement saturés par temps de pluie.**

VIII - 3. Orientations d'aménagements et de gestion

VIII - 3.1. Objectifs généraux

Plusieurs objectifs peuvent être poursuivis, souvent de façon conjointe.

VIII - 3.1.1. Objectifs historiques : préservation des ouvrages et amélioration de l'hygiène

Ces objectifs ont souvent été atteints par la mise en place d'ouvrages de régulation et de collecteurs. Ils permettaient d'assainir les villes et les villages, en envoyant les eaux polluées à bonne distance (amélioration de l'hygiène, de la santé).

VIII - 3.1.2. Objectifs intermédiaires : maîtrise des ruissellements et protection du milieu naturel

Au début des années 2000, la mise en œuvre de nouvelles techniques, dites alternatives, a permis d'atteindre de nouveaux objectifs :

- la limitation des inondations :
 - prévenir la genèse des ruissellements (on agit sur les causes),
 - réduire les effets du ruissellement (on traite les conséquences) ;
- la protection du milieu naturel et des milieux récepteurs.

La **prévention de la genèse des ruissellements** passe généralement par des actions de modification de la nature ou du mode de l'occupation du sol par :

- **la limitation des surfaces imperméables dans les zones urbanisées** : aménagement différent de la parcelle, revêtement « perméable » par lui-même (enrobé drainant, sol stabilisé, ou technique de pose « perméable » (pavage sur du sable, dallage type « *evergreen* »...), déconnexion de voiries, surfaces perméables, voire la mise en séparatif ;
- pour les zones non urbanisées :
 - la déconnexion du réseau principal de zones agricoles et naturelles,
 - la réintroduction des haies et des talus (un mètre linéaire de haie, peut stocker de 3 à 7 m³ d'eau),
 - la remise en herbe des parcelles les plus pentues,
 - l'action sur les pratiques culturales : favoriser un parcellaire diversifié, jouer sur le sens de culture, appliquer la rotation des assolements, améliorer le travail du sol, ...

La **réduction des effets du ruissellement** est une solution complémentaire aux actions visant à la prévention des ruissellements. Les solutions privilégiées reposent alors sur l'implantation d'ouvrages de collecte, de moyens de stockage et d'évacuation, voire de traitement.

On peut ainsi citer les dispositifs en domaine public (*voir détail en annexe 2*) :

- les bassins pluviaux / paysagers et les chaussées réservoirs permettant de stocker temporairement les eaux pluviales et de réaliser leur infiltration dans le sol, sous réserve de perméabilité et d'absence d'enjeux relatifs aux eaux souterraines,
- les noues végétalisées le long des voiries et les espaces publics pour partie submersibles aux endroits non sensibles (parkings, espaces verts récréatifs...),
- les fossés et les réseaux de collecte.

Mais également, en domaine privé :

- les puits et les tranchées d'infiltration,
- les petites zones de stockage de surface (noues paysagères, dépressions, bassins...),
- les procédés de stockage et le recyclage, notamment pour l'arrosage des jardins ou le lavage des véhicules,
- les toitures végétalisées.

La réduction des effets des ruissellements permet aussi :

- de protéger les milieux récepteurs,
- de lutter contre la pollution des milieux aquatiques.

Dans le cas où ces techniques sont insuffisantes, des systèmes de dépollution doivent être mis en place :

- bassins / noues de traitement,
- séparateurs hydrocarbures / débourbeurs,

et / ou :

- privilégier les rejets dans des milieux récepteurs peu sensibles,
- traiter les rejets afin que les concentrations et les flux de divers polluants soient acceptables par le milieu.

A noter que le SDAGE encourage la mise en place de techniques alternatives au « *tout tuyaux* ». Quelques-unes de ces techniques sont présentées dans les paragraphes suivants et en annexe (source : assainissement-developpement-durable.gouv.fr).

VIII - 3.1.3. Nouveaux objectifs et approche intégrée de gestion des eaux pluviales

Aujourd'hui, la gestion des eaux pluviales implique tous les acteurs de la planification urbaine dans une réflexion, englobant les espaces publics, les espaces collectifs et les espaces privés.

Les aménagements doivent permettre de gérer la plus grande partie des eaux pluviales, voire sa totalité, et ne doivent pas aggraver l'écoulement et les pollutions dans les zones urbaines ou naturelles situées à l'aval.

En outre, ils doivent respecter les chemins préférentiels d'écoulement (talweg) et éviter les zones d'accumulation des eaux pluviales. On protégera ainsi ces aménagements des effets des inondations, tout en mettant ces espaces en valeur par des ouvrages de transport visibles, des dispositifs d'infiltration et de stockage à ciel ouvert, le plus souvent végétalisé.

Ainsi conçus, les aménagements végétalisés peuvent également rendre d'autres services écologiques :

- l'hébergement de biodiversité,
- l'embellissement du paysage urbain,
- l'adaptation au changement climatique (lutte contre les îlots de chaleur en ville, recharge des nappes),
- la lutte contre la pollution sonore,
- le piégeage du carbone et des gaz à effet de serre.

VIII - 3.2. Orientations d'aménagements

Sur la commune la majorité des eaux sont infiltrées avant d'atteindre un milieu récepteur. La masse d'eau réceptrice **FRGG061 « Calcaires et marnes du Dogger et Jurassique supérieur du Nivernais nord libres et captifs »**, de type karstique, en bon état quantitatif, mais avec un délai d'atteinte de l'objectif du bon état chimique fixé à 2027 (Nitrates, pesticides).

Cet aquifère est sensible aux pollutions ainsi l'infiltration de surface, dans les zones plus limoneuses et argileuses doit être réalisée de préférence aux autres systèmes d'infiltration plus profonds (puits d'infiltration...).

VIII - 3.2.1. Objectifs quantitatifs

La norme NF EN 752 donne des indications quant à la fréquence de retour de dimensionnement d'un réseau de collecte des eaux pluviales.

Sur ETAIS-LA-SAUVIN :

- les ouvrages doivent s'orienter sur un dimensionnement de 2 à 5 ans pour l'absence de mise en charge des réseaux,
- la période sans débordement en surface est de 10 à 20 ans (zones rurales à résidentielles)

Lieu	Période de retour Pas de mise en charge des réseaux	Période de retour Mise en charge <u>sans débordement</u>	Période de retour limite du débordement en surface
Zones rurales	1 an	1 à 10 ans	10 ans
Zones résidentielles	2 ans	2 à 20 ans	20 ans
Centres villes – Zones industrielles ou commerciales	5 ans	5 à 30 ans	30 ans
Métro passages souterrains	10 ans	10 à 50 ans	50 ans
			
	Ligne d'eau sans mise en charge	Ligne d'eau avec mise en charge sans débordement	Ligne d'eau avec mise en charge et débordement

Illustrations : source : CT20 – Eaux Pluviales - OIE

VIII - 3.2.2. Orientation 1 : Rendre la « ville » perméable

En règle générale, si des réaménagements de voirie, de nouveau lotissement ou de cœur de village sont prévus, il est conseillé par la même occasion de désimperméabiliser l'espace et de réaménager les espaces de manière multifonctionnelle et d'éviter la réalisation d'un simple réseau pluvial venant aggraver les écoulements :

- réalisation de noues végétalisées en bordure de voirie (cf. annexe 1). Le coût est estimé (hors voirie) entre 75 € par m² et 150 € par m²
- réalisation de tranchées d'infiltration ou de noues étagées (coût : environ 40 à 75 € par ml)
- réalisation de bassins d'infiltration (notamment dans le cadre de lotissements) ;
- réalisation d'espaces multifonctionnels (aires de jeux, parcs, parkings... partiellement inondables)
- Aménagement de zones tampons en sortie des réseaux pluviaux existants, afin de retenir les polluants (MES, hydrocarbures, métaux lourds...)

L'objectif est également de travailler à rendre l'espace rural plus résilient aux ruissellements (mise en place de haies, changement des pratiques culturelles...)

A noter que ces aménagements peuvent contribuer significativement à la protection du ru en retenant les matières en suspension et les pollutions associées (HAP, hydrocarbures...).

L'objectif de ces préconisations est de s'orienter à terme vers une ville perméable, au fur et à mesure des aménagements réalisés sur l'espace public.



VIII - 3.2.3. Autres orientations

Aucune autre orientation n'est prévue, hormis les travaux de mise en séparatif et de réhabilitation des réseaux, évoqués dans le cadre du programme de travaux réalisé lors du schéma directeur d'assainissement. Ils prévoient également la mise en place potentielle de zones d'infiltration des eaux pluviales et la réhabilitation de la station d'épuration.

Ces travaux sont prioritaires afin de diminuer voire supprimer les rejets d'eaux usées dans le milieu naturel.

VIII - 4. Règlement du zonage d'assainissement pluvial

VIII - 4.1. Objectifs

Les objectifs ciblés par le présent document sont de définir :

- Les zones où des mesures doivent être prises pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;
 - La totalité du Bourg est concernée, en raison de la saturation des réseaux existants lors des différentes pluies d'orage.
 - Mais également les hameaux car ceux-ci ne possèdent généralement pas d'ouvrages de gestion des EP. Il s'agit donc d'éviter les ruissellements sur la voirie publique.
- Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsqu'elles risquent de nuire à l'efficacité des dispositifs d'assainissement et de porter atteinte au milieu récepteur.
 - La totalité du Bourg est concernée, afin de minimiser l'impact sur le milieu (déversement d'eaux usées...)

VIII - 4.2. Prescriptions

VIII - 4.2.1. Objectif de protection générale

L'objectif applicable est de gérer pour tout projet de construction, de réhabilitation ou d'extension les événements pluvieux courants à la parcelle jusqu'à la pluie décennale. Les modalités de gestion sont les suivantes.

		
Pluies faibles, fréquentes (0.5 à 15 mm*)	Pluies moyennes à fortes (15 à 55mm*)	Pluies extrêmes (au delà de 55mm*)
Infiltration, stockage et gestion totale à la parcelle	Infiltration, stockage et gestion totale à la parcelle	Laisser passer l'eau Trop plein des ouvrages de régulation vers les réseaux d'eaux pluviales strictes / fossés

* 55 mm = pluie décennale 24 heures. Pour les projets soumis au droit de l'environnement (déclaration ou autorisation) ou pour les permis d'aménager, une pluie de 30 ans sera prise en compte, à minima.

Aucun rejet d'eaux pluviales, de drainage ou vide cave n'est autorisé vers les réseaux unitaires ou séparatifs.

VIII - 4.2.2. Techniques de gestion des eaux pluviales

La mise en œuvre des techniques suivantes est préconisée, par ordre de priorité :

- la réduction des surfaces imperméables par un choix de matériaux adaptés (parkings / allées perméables),
- les dispositifs d'infiltration de surface (jardin pluvial, tranchées, noues, bassins d'infiltration de surface...),
- les dispositifs de rétention par stockage (citernes, bâches, fosses étanches...). A noter qu'en aucun cas, les dispositifs de récupération des eaux de gouttières, même s'ils sont encouragés pour d'autres usages, ne peuvent être assimilés à des cuves de stockage (cela supposerait qu'ils soient toujours vides au moment des précipitations),
- le stockage en toiture.

Pour les activités soumises à déclaration ou autorisation, les préconisations et objectifs de protection des services instructeurs doivent être respectés, dans le respect des objectifs du zonage pluvial, des documents d'urbanisme (PLUi...) et de la protection des milieux, ainsi que du SDAGE.

Les aménagements sont à la charge exclusive du pétitionnaire, qui doit réaliser les dispositifs adaptés à l'opération projetée et au terrain qui la supportera.

VIII - 4.2.3. Cohérence avec d'autres règlements

En cas d'incohérence entre les prescriptions du présent zonage avec d'autres documents réglementaires, les prescriptions les plus contraignantes seront appliquées, sauf accord du (des) service(s) instructeur(s).

VIII - 4.2.4. Règles de dimensionnement des dispositifs et d'infiltration

Une étude de dimensionnement et d'infiltration doit être réalisée pour toute opération d'aménagement (nécessitant un permis d'aménager), et toute opération soumise au droit de l'Environnement, ainsi que tout projet dont l'imperméabilisation est supérieure à la surface indiquée pour chaque zone. Pour les projets d'aménager comportant plusieurs lots, la gestion des eaux peut être réalisée au niveau du projet complet ou à la parcelle.

L'étude comprendra : une étude d'infiltration adaptée au projet (*Porchet, Matsuo, Lefranc...*), une étude pédologique, et une étude de dimensionnement réalisée selon les règles de l'art (guide CERTU, Memento technique 2017 ASTEE...).

Dans le cas où aucune étude d'infiltration ou hydraulique n'est réalisée : à titre d'exemple :

- une pluie de 55 mm correspond à un volume ruisselé de 55 l/m² imperméabilisés, soit environ 5.5m³ pour 100 m² imperméabilisés (habitation standard). Une pluie de 15 mm correspond à 1.5m³ pour 100 m² imperméabilisés ;
- pour une habitation classique de 100 m² de surface, une noue légère de type « jardin pluvial » de 15 m² (par exemple : 5 mètres x 3 mètres), de 0.33 mètres de profondeur en moyenne, permet de stocker les 5 m³ d'eau générés par une pluie décennale de 24 heures ;

- cette surface de 15 m² avec une perméabilité moyenne de 15 mm/h permet d'infiltrer les eaux avec un débit de 225 L/h, soit une vidange de l'ouvrage en 24 heures.

Une vidange sur 48 heures peut être envisagée pour des perméabilités plus faibles, afin de limiter la taille des ouvrages pour les particuliers (hors opérations d'aménagement, sauf autorisation du service instructeur). Pour rappel, une surverse de sécurité ou un trop-plein doit être réalisé pour les pluies supérieures à la pluie de projet.

L'infiltration des eaux doit être réalisée sous réserve de l'absence de risque, notamment pour :

- les projets situés dans des périmètres de protection rapprochée, l'infiltration en sous-sol ne doit pas être réalisée, sauf avec l'accord de l'hydrogéologue agréé (infiltration de surface privilégiée),
- les secteurs sensibles ou déjà construits (présence de caves, risques pour les sous-sols, fondations trop proches...) en prévoyant une distance suffisante des bâtiments et des ouvrages enterrés,
- les secteurs où une pollution existante des sols est connue,
- les secteurs où des périmètres de protection autour des puits utilisés pour l'eau potable sont existants,
- les rejets d'activités spécifiques (activités polluantes...).

Une connaissance suffisante du niveau de la nappe est également nécessaire, et doit être intégrée au dimensionnement du projet.

Afin de prendre en compte sur la commune, le risque de gonflement des argiles, les systèmes d'infiltration doivent être suffisamment éloignés des fondations des différents bâtiments et posséder un trop-plein.

Des dérogations pourront être instruites par le service instructeur, sous réserve qu'aucune solution ne puisse être trouvée à l'évacuation des eaux pluviales, à l'appui d'une étude justificative complète.

Il est de la responsabilité du Maître d'Ouvrage de construire des systèmes d'assainissement en état de fonctionner.

VIII - 4.2.5. Prévention de la pollution des eaux pluviales

Des séparateurs à hydrocarbures, débourbeurs, vannes de sectionnement et tout dispositif de confinement adapté, seront installés sur tous les sites présentant un risque de pollution accidentelle par les hydrocarbures ou des composés chimiques liquides ou solubles.

Pour les projets où des risques de pollution diffuse existent (par exemple : aires de lavage, stations-services, aires de stockage de produits dangereux / polluants...), les préconisations des services instructeurs doivent être respectées, si elles existent.

A défaut, le pétitionnaire justifiera des ouvrages qu'il met en place pour réduire la pollution auprès du service instructeur. Ils devront prendre en compte le risque de pollution chronique et diffuse via la mise en place :

- de bassins de retenue (décantation des MES...),
- de massifs filtrants adaptés,
- de regards de contrôle, si nécessaire.

Les séparateurs hydrocarbures sont à éviter pour traiter les pollutions diffuses.

VIII - 4.3. Zonage

VIII - 4.3.1. Zone 1 : zone de maîtrise des débits de ruissellements

Les objectifs de protection énoncés ci-dessus s'appliquent en totalité pour tout projet. Les imperméabilisations nouvelles doivent être compensées par la mise en place d'ouvrages de rétention et d'infiltration afin de limiter le ruissellement vers l'aval.

Zone 1 : zone de maîtrise des débits de ruissellements

- Cas des opérations nouvelles (construction, opération d'aménagement, extension...)
- Pas de rejet autorisé vers les réseaux / fossés pour les pluies inférieures à 55 mm (retour 10 ans), sauf impossibilité d'infiltration démontrée.

Une pluie de retour 30 ans est prise en compte pour les aménagements soumis à déclaration ou autorisation au titre du code de l'environnement ainsi que les permis d'aménager et aménagements > 500 m² imperméabilisés.
- Trop pleins autorisés pour les pluies supérieures à la pluie de projet. Le trop-plein n'est pas autorisé vers les réseaux d'eaux usées ou unitaires
- Bâties existants, hors opérations de modifications :
- Il est *préconisé* aux propriétaires, autant que possible, de diminuer les ruissellements et les rejets vers la voirie, le réseau pluvial, le réseau unitaire, les fossés et le cours d'eau, par la réalisation des mêmes dispositifs que cités précédemment.

La déconnexion des eaux pluviales du réseau d'eaux usées est prioritaire.



VIII - 4.3.2. Zone 2 : Zone où il est nécessaire de prévoir des ouvrages de régulation et de traitement des eaux pluviales

Zone 2 : Zone où il est nécessaire de prévoir des ouvrages de régulation et de traitement des eaux pluviales



Emplacement envisagé des ouvrages de régulation et de traitement



Sur ces secteurs, la collectivité doit engager des travaux permettant de réduire la quantité d'eaux pluviales acceptées dans le réseau unitaire et dans les ouvrages de traitement existant ou futur.

VIII - 4.3.3. Zone 3 : Zone d'expansion des ruissellements à préserver

Ces zones indicatives correspondent aux principales zones d'aléas ruissellement potentiels (ruissellement, expansion des ruissellements, zones potentiellement humides), situées à proximité des zones urbanisées. Ces zones sont à préserver autant que possible afin de permettre la maîtrise des débits et des écoulements des eaux pluviales, notamment au regard de leur potentiel rôle « tampon ». En cas de construction, les dispositions constructives doivent être adaptées au risque.

Zone 3 : Zones d'expansion des ruissellements



Les rejets d'eaux pluviales, de drainages ou de vide-caves sont interdits dans le réseau d'eaux usées ou unitaires.

Figures

Figure 1 : Localisation de la commune.....	2
Figure 2 : Population en historique depuis 1968	8
Figure 3 : Evolution du nombre de logements.....	8
Figure 4 : Evolution de la taille des ménages.....	8
Figure 5 : Extrait de la carte communale (centré sur le bourg)	8
Figure 6 : Pluviométrie et températures moyennes mensuelles relevées sur la station d'Auxerre entre 1981 et 2010.....	9
Figure 7 : Extrait de la carte géologique (BRGM 2021 – 1/50 000)	9
Figure 8 : Localisation des périmètres de protection du captage FONTAINE D'EDME	10
Figure 9 : Localisation des ZIEFF	11
Figure 10 : Carte du SRCE (sous trame Forêts)	11
Figure 11 : Carte de prélocalisation des zones humides de la DREAL Bourgogne-Franche-Comté	12
Figure 12 : Carte de localisation des bassins versants	12
Figure 13 : Carte du risque de remontée de nappe	13
Figure 14 : Carte de l'exposition au retrait – gonflement des argiles	13
Figure 15 : représentation des projets avec réseau de refoulement vers le bourg.....	17
Figure 16: Projet de collecte de Breuilleron	17

Figure 17: Projet de collecte des Joux	17
Figure 18: Projet de collecte de Bois Avril.....	17
Figure 19: Projet de collecte des Tremblay	18
Figure 20: Projet de collecte de Chevigny	18
Figure 21: Projet de collecte de Vellery	18
Figure 22: Projet de collecte de La Sauvin	18
Figure 23 : Carte topographique (en m)	22
Figure 24 : représentation de la topographie et des réseaux pluviaux et unitaires sur le Bourg.....	22
Figure 25 : Réseau EP Rue des Marottes	27
Figure 26 : Tranchées filtrantes.....	36
Figure 27 : Filtre à sable vertical drainé	37
Figure 28 : Filtre à sable vertical non drainé et non étanché	37
Figure 29 : Filtre à sable vertical surelevé	37
Figure 30 : Filtre compact à zéolithe	38
Figure 31 : Microstation à culture fixée (EPUR®).....	38
Figure 32 : Filtre compact à coco	38
Figure 33 : Filtre planté Aquatiris®	38

Annexes

Annexes du rapport

- Annexe 1 : Techniques d'assainissement non collectif
- Annexe 2 : Technique de gestion alternative des eaux pluviales
- Annexe 3 : Cartes de zonage d'assainissement
- Annexe 4 : Délibération des collectivités

ANNEXE 1 : Techniques d'assainissement non collectif

Constitution et fonctionnement d'un système d'assainissement

L'arrêté du 7 septembre 2009 modifié fixe les dispositions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif (ou « autonome » ou encore « individuel »).

La filière doit comporter :

- un système de collecte,
- un dispositif de prétraitement anaérobie,
- un système de traitement aérobie qui assure l'épuration,
- un système d'évacuation des eaux.

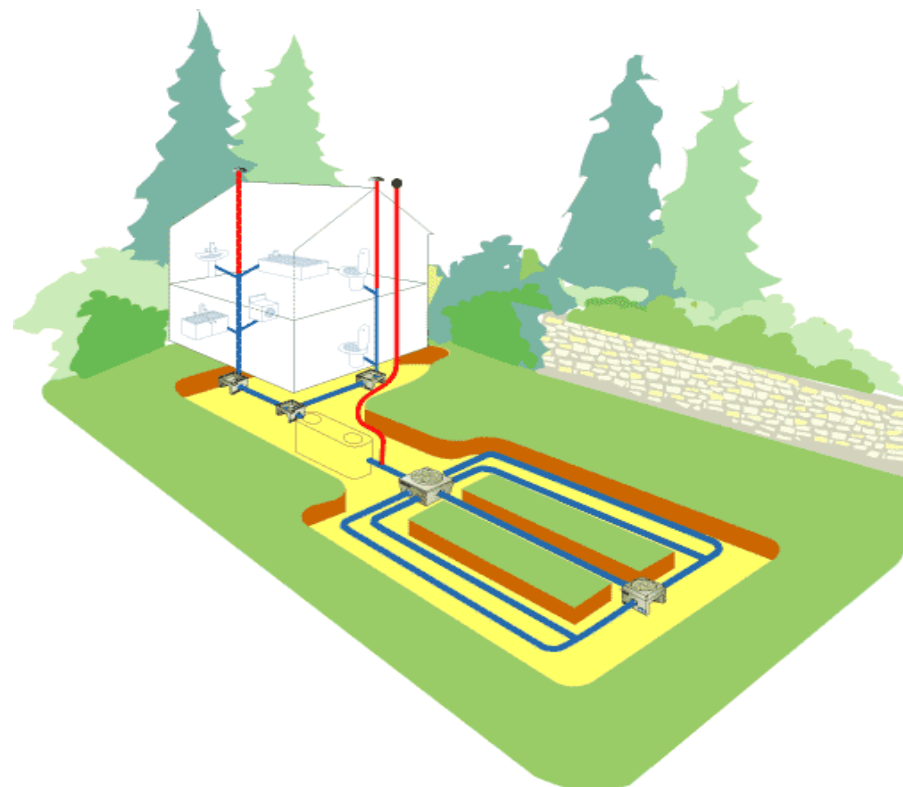


Tableau 6 : Eléments intervenants dans chaque étape de traitement

Actions réalisées	Descriptions des actions	Dispositif utilisé
<u>Production</u>	Production d'eaux vannes et d'eaux ménagères	WC, urinoirs Douches, évier, ...
↓		
<u>Collecte</u>	Collecte puis orientation de toutes les eaux usées vers le dispositif de pré-traitement	Réseau privé de collecte des eaux usées
↓		
<u>Pré-traitement</u>	Etape 1 Prétraitement anaérobie « Elimination » des particules solides et des graisses : environ 30% de réduction de la pollution	Fosse toutes eaux
↓		
<u>Traitement</u>	Etape 2 Traitement par dispersion aérobie	Sol naturel ou sol reconstitué
	↓	
	Etape 3 Evacuation des eaux traitées	-Sol -Milieu hydraulique superficiel -Milieu perméable profond

Pré-traitement

Le système de pré-traitement **anaérobie** comporte trois éléments :

- la fosse « toutes eaux » qui assure la décantation des matières plus lourdes que l'eau ;
- le bac à graisse ou bac dégraisseur : appareil destiné à la séparation des graisses par flottation. Ce bac est non obligatoire, à l'exception du pré-traitement des eaux de cuisine, de restaurants, de cantines, de charcuteries, etc. et dans le cas où la fosse est éloignée du bâtiment (plus de 10 mètres) ;
- le pré-filtre, non obligatoire (ou indicateur de colmatage), mais élément essentiel pour la durée de vie des systèmes d'assainissement, est souvent intégré aux fosses toutes eaux.

Le transit ralenti des effluents domestiques dans la fosse permet une digestion partielle (première réduction de la pollution organique dissoute, consommée par des micro-organismes, se traduisant par des processus de fermentation) et une liquéfaction des effluents.

Traitement

Le pré-traitement est complété par une étape de traitement au sein d'un système **aérobie**, qui met en œuvre les propriétés épuratoires du sol en place, ou des milieux de remplacement (lits filtrants à massif de sable ou de zéolite / coco / laine de roche).

Le passage des effluents à travers le milieu poreux que constitue le sol, déclenche au sein de celui-ci diverses réactions d'ordre physique, chimique et biologique, qui peuvent être assimilées à un processus d'épuration. Ces phénomènes ont lieu, notamment, grâce à l'action de micro-organismes présents naturellement dans le sol.

L'épuration des effluents dans le sol ayant une tranche non saturée en eau suffisante est excellente. Elle permet une rétention totale des matières en suspension, une élimination importante des pollutions organiques phosphorées et bactériologiques, ainsi qu'une diminution de 30 à 40% de la pollution azotée.

Evacuation

La dernière étape d'évacuation des effluents épurés est réalisée, par ordre de priorité :

- par infiltration dans le sol, si celui-ci le permet,
- par rejet vers le milieu hydraulique superficiel, mais à titre exceptionnel (fossé, cours d'eau, retenue...),
- par l'intermédiaire d'un puits d'infiltration (solution soumise à dérogation).

Détails techniques concernant les systèmes d'assainissement non collectif

Pré-traitement

Les dispositifs d'assainissement non collectif se composent d'une fosse septique toutes eaux :

- d'un volume minimal de 3 m³ pour une habitation jusqu'à 5 pièces principales, et d'1 m³ supplémentaire par pièce principale (les dispositifs de plus de 20 EH sont dimensionnés en fonction du nombre d'EH (Equivalent Habitant) et non de la taille de l'habitation) ;
- d'un dispositif d'épandage fait d'un réseau de drains (au nombre de 5 principaux : tranchées filtrantes, filtre à sable non drainé, filtre à sable drainé, tertre d'infiltration, filtre compact sur zéolite).

Pour les filières compactes ou les microstations, le pré-traitement est défini par les constructeurs.

Traitement

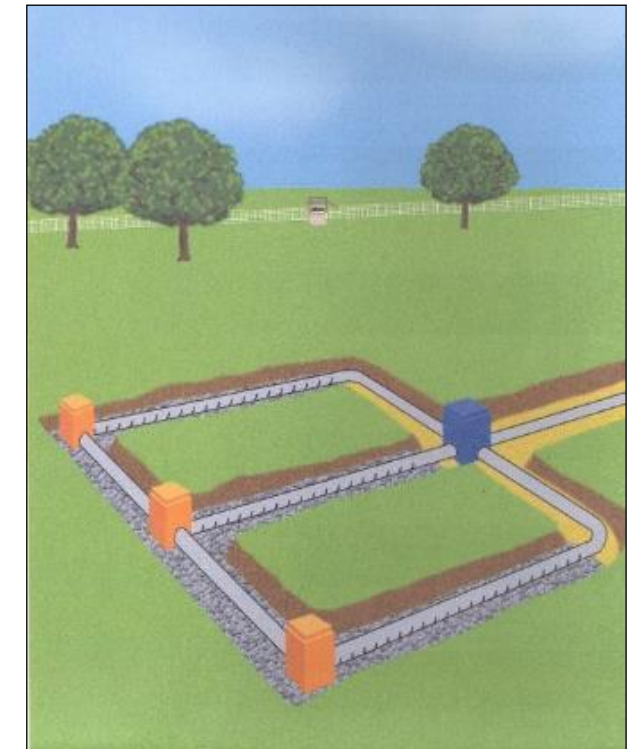
Tranchées Filtrantes

La longueur minimale de drain à mettre en place, pour une habitation de 5 pièces principales, est de 45 mètres linéaires, souvent répartis en trois drains de 15 mètres linéaires (30 mètres maximum).

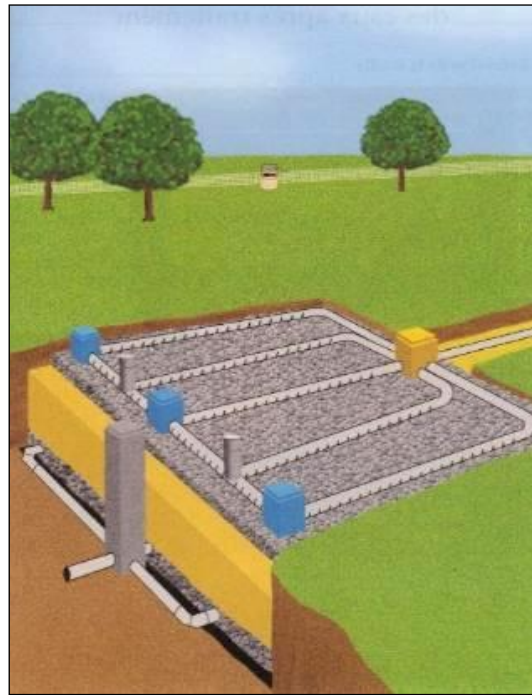
Pour des raisons de place, les drains peuvent être plus nombreux et moins longs.

Les tranchées filtrantes sont installées dans les zones à bonne perméabilité, non hydromorphes et où tout substratum fissuré se situe à au moins 1.2 mètre de profondeur.

Figure 26 : Tranchées filtrantes



Filtre à sable drainé à flux vertical



D'au moins 20 m² d'emprise au sol pour une habitation comptant jusqu'à 4 pièces principales (on ajoute 5 m² supplémentaires par pièce principale, au-delà de 4).

Ces filtres sont installés dans les zones argileuses, où l'infiltration des eaux n'est pas assurée après le traitement aérobie. Un système de reprise des eaux après traitement est existant afin de diriger les eaux vers une zone d'évacuation.

Dans les zones pouvant présenter une hydromorphie peu marquée, non permanente ou de petites circulations d'eau, une étanchéification du filtre est réalisée afin d'assurer l'aération du système (traitement aérobie).

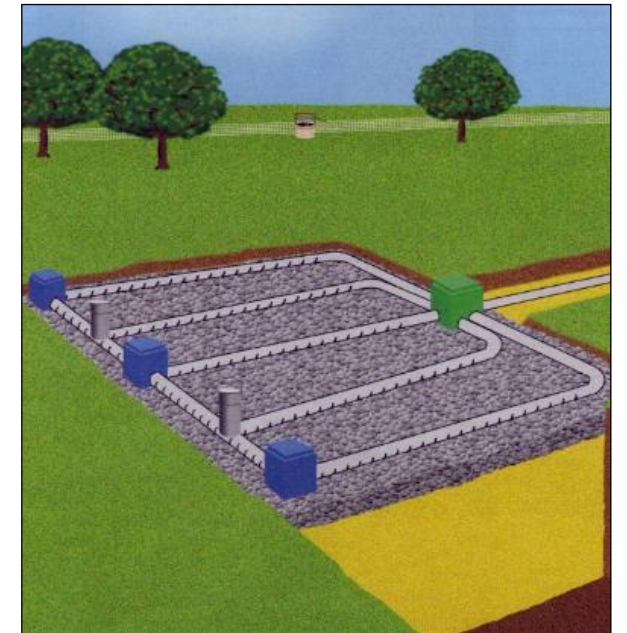
Figure 27 : Filtre à sable vertical drainé

Filtre à sable non drainé à flux vertical

Le dimensionnement est identique au filtre à sable drainé.

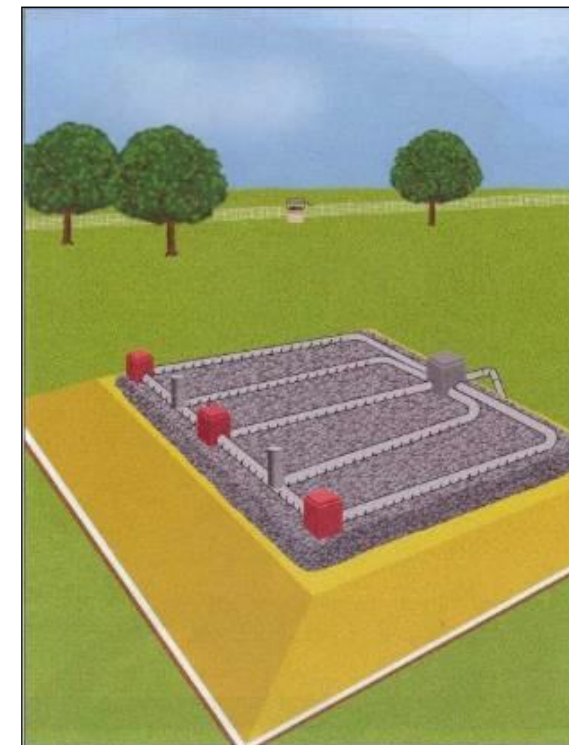
Ils sont installés dans les zones où un substratum perméable est situé à moins de 1.20 mètre de profondeur.

Figure 28 : Filtre à sable vertical non drainé et non étanché



Le rejet peut être effectué de trois manières :

- en surface dans un fossé, si le terrain présente un dénivelé suffisant (le fond du filtre se situe à une profondeur de 1,20 mètre et une pente minimale de 0,5% est nécessaire),
- par l'intermédiaire d'un réseau d'eaux pluviales, sous réserve que celui-ci soit, au moins, à 1,50 mètre de profondeur et après autorisation de la commune,
- à l'aide d'un puits d'infiltration de plusieurs mètres de profondeur conforme à la norme DTU 64-1 sous réserve de l'autorisation du SPANC et/ou de l'A.R.S (captage AEP à proximité) et sous réserve qu'un sous-sol perméable soit existant.



Filtre à sable surélevé

Les filtres à sable peuvent être surélevés, en partie ou en totalité, dans les zones à forte hydromorphie, et/ou la nappe est présente à faible profondeur au moins une partie de l'année, afin d'assurer l'aération de la zone de traitement.

Si la base du filtre est peu ou pas perméable, ces filtres peuvent également être drainés.

Figure 29 : Filtre à sable vertical surelevé

Filières spécifiques

Pour les parcelles exiguës, la réhabilitation de l'assainissement non collectif ne peut être effectuée que par un filtre compact ou par des filières plus compactes de type microstation, dont quelques exemples sont présentés ci-après.

Il existe également des alternatives aux filtres à sable, comme les filtres plantés de roseaux.



Figure 30 : Filtre compact à zéolithe
(Source EPARCO®)



Figure 31 : Microstation à culture fixée
(EPUR®)



Figure 32 : Filtre compact à coco
(Source PremierTech)

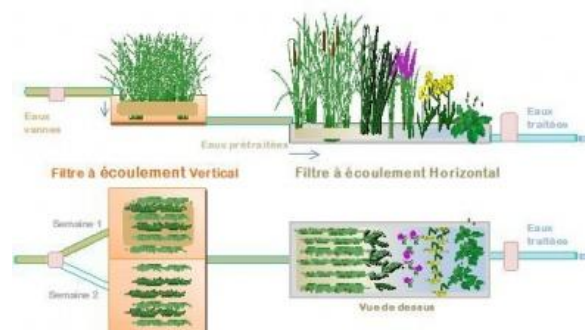


Figure 33 : Filtre planté Aquatiris®
(Source Aquatiris®)

L'arrêté du 7 septembre 2009 prévoit que « l'évaluation des installations d'assainissement non collectif est effectuée [...], sur la base des résultats obtenus sur plateforme d'essai [...]. Après évaluation de l'installation, l'organisme notifié précise, dans un rapport technique contenant une fiche technique descriptive, les conditions de mise en œuvre des dispositifs de l'installation et, le cas échéant, de maintenance, la production de boues, les performances épuratoires, les conditions d'entretien, la pérennité et l'élimination des matériaux en fin de vie, permettant de respecter les principes généraux et prescriptions techniques » de l'arrêté.

Seuls les dispositifs de traitement agréés pourront être autorisés et installés (sauf dérogation du SPANC). La liste de ces dispositifs est disponible auprès du « site interministériel sur l'assainissement non collectif » à l'adresse Internet suivante :

<http://www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr/agrement-des-dispositifs-de-traitement-r92.html>

Attention : les microstations sont des systèmes avec de nombreux systèmes électromécaniques (risque de panne sans contrat d'entretien annuel) et produisent des boues qu'il faut vidanger fréquemment (six mois / un an). Leur fonctionnement n'est pas optimal lorsqu'elles ne sont pas utilisées en permanence (temps de réactivation de la faune bactérienne). Il faut donc les éviter autant que possible dans les résidences secondaires.

ANNEXE 2 : Techniques de gestion alternatives des eaux pluviales

Les fossés et noues végétalisés

Une noue est un fossé large et peu profond aux formes adoucies. Les eaux pluviales sont stockées et s'infiltrent et / ou s'écoulent vers les eaux de surface ou un réseau de collecte superficiel ou enterré. Elles peuvent avoir un double usage, rétention et infiltration, et ont l'avantage d'être peu onéreuses à réaliser.

Les noues peuvent être engazonnées, enherbées ou bien encore plantées. Faciles de mise en œuvre, elles permettent la création d'un paysage végétal et d'espaces verts qui rendent visible le chemin des eaux pluviales.



Jardin pluvial

Les jardins pluviaux sont une sous-catégorie des noues végétalisées. Souvent utilisés chez les particuliers, ils cumulent l'avantage de gérer les eaux pluviales au plus proche des habitations tout en ayant un aspect esthétique.

Un jardin de pluie est un micro-jardin formé d'une légère dépression et végétalisé par des plantes palustres, voire parfois aquatiques. Les eaux pluviales sont restituées par infiltration et/ou rejet vers d'autres ouvrages.

De conception assez simple, ils contribuent à la création d'un paysage végétal formant un petit réservoir de biodiversité.



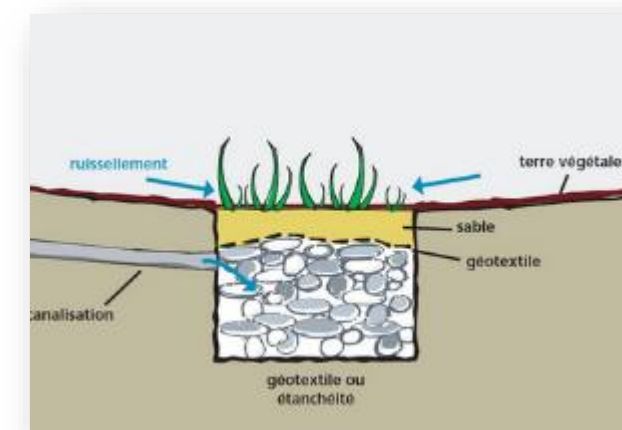
Les végétaux sont sélectionnés pour leur contribution à la biorétention (propriétés chimiques, biologiques et physiques des plantes et des sols). Les plantes sélectionnées doivent être adaptées à la région et aux conditions particulières du sol et d'ensoleillement.

Les tranchées drainantes

Plus chères à mettre en place que les noues, les tranchées drainantes sont des ouvrages linéaires de faible profondeur comblés de matériaux poreux. Elles assurent le stockage temporaire des eaux pluviales avant infiltration et/ou restitution à débit contrôlé vers les eaux de surface ou un réseau de collecte superficiel ou enterré. L'eau est amenée soit par des drains ou des canalisations, soit par ruissellement diffus.

Les tranchées peuvent s'insérer dans de nombreux espaces urbains, au niveau d'accotement, sous trottoirs, en périphérie de bâtiments.

Elles peuvent facilement être réalisées chez les particuliers.

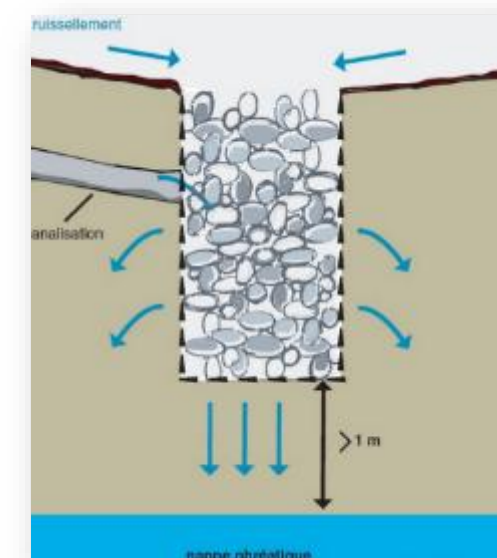


Les puits d'infiltration

Les puits sont des ouvrages qui permettent le transit des eaux pluviales vers un horizon perméable du sol pour assurer leur infiltration, après stockage et prétraitement éventuels.

Les puits peuvent constituer une solution intéressante dans des zones privées d'exutoire ou dans des secteurs fortement contraints. Ils peuvent également facilement être réalisés chez les particuliers.

Les puits peuvent être couplés à d'autres ouvrages de gestion des eaux pluviales, en permettant par exemple la vidange de noues et fossés végétalisés ou de bassins d'infiltration.



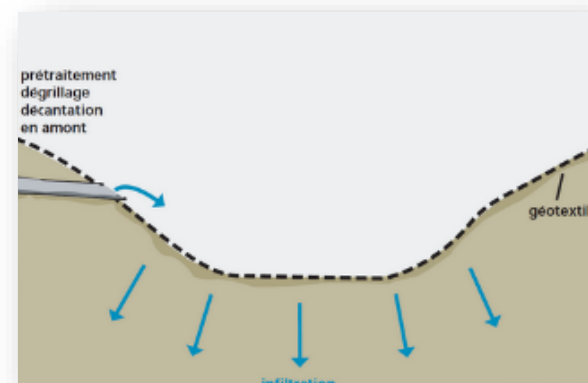
Les chaussées à structure-réservoir

Une chaussée à structure-réservoir assure le stockage des eaux pluviales à l'intérieur du corps de chaussée, dans les vides du matériau. L'eau est collectée soit localement par un système d'avaloirs et de drains, soit par infiltration répartie à travers un revêtement drainant en surface.

Ces solutions sont onéreuses à mettre en place sur de l'existant.

Les bassins à ciel ouvert

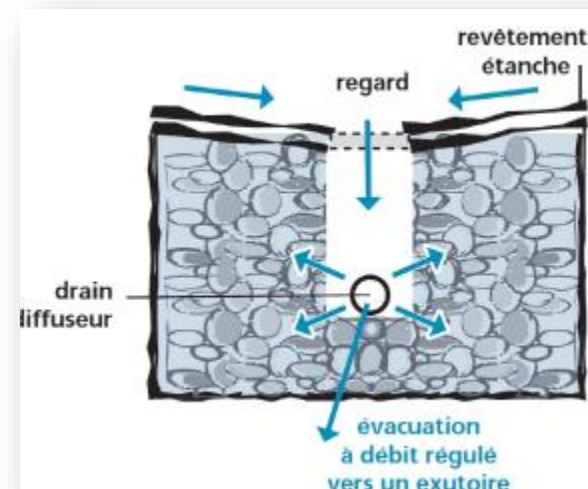
L'eau est collectée par un ouvrage d'arrivée, stockée dans le bassin puis restituée par infiltration dans le sol (bassins d'infiltration) ou à débit contrôlé vers les eaux de surface ou un réseau de collecte superficiel ou enterré (bassins de retenue). Parmi les bassins de retenue, on distingue les bassins en eau, qui conservent une lame d'eau en permanence, et les bassins secs, qui sont vides la majeure partie du temps.



Les bassins à ciel ouvert s'intègrent dans les espaces publics (places, aires de jeux, terrains de sport) et participent à l'aménagement paysager et à la création de zones vertes, voire bleues. Les retenues collinaires rentrent dans cette catégorie.

Les bassins enterrés

Contrairement aux bassins à ciel ouvert, les ouvrages enterrés de Génie Civil peuvent être situés sous des parkings, des voiries légères ou lourdes, selon la technique de réalisation employée.



On distingue en effet plusieurs techniques, des buses et des cuves en béton ou métalliques, aux ouvrages comblés de produits creux en béton ou de Structures Alvéolaires Ultra légères (SAUL).

Les bassins enterrés présentent un intérêt dans des secteurs fortement contraints (faible emprise foncière disponible) et peuvent supporter différentes activités sous réserve d'un dimensionnement mécanique adapté, en parallèle du dimensionnement hydraulique de l'ouvrage.

Cependant, leur coût est excessif.

Les toitures-terrasses

Les toitures-terrasses, végétalisées ou non, permettent de retenir temporairement la pluie avant de la restituer via des descentes d'eaux pluviales connectées à d'autres ouvrages de gestion des eaux pluviales ou à un réseau de collecte superficiel ou enterré. Elles favorisent également l'évapotranspiration des eaux.

Ces techniques, plus adaptées pour des grands projets, ne peuvent être réalisées que sur de nouveaux projets ou des projets importants de réhabilitation. L'intérêt des végétalisations extensives (de faible épaisseur) apparaît limité. Par contre, les projets dits intensifs, avec des épaisseurs de sol dépassant 30 cm, apportent une réelle plus-value en matière de ruissellement, et aussi du point de vue du confort thermique d'été et de biodiversité.



La récupération et l'utilisation des eaux de pluie

Adapté pour les particuliers, couplé avec d'autres solutions, les eaux de pluie stockées peuvent constituer une ressource alternative pour des usages ne requérant pas une eau potable, comme par exemple l'arrosage.

Les cuves enterrées ou aériennes, les tonneaux récupérateurs, etc. ne permettent pas de remplir les mêmes fonctions que tout autre ouvrage de gestion des eaux pluviales. En effet, une cuve d'eau de pluie contribue à limiter les volumes d'eaux pluviales rejetés, mais ne garantit pas une maîtrise des débits.

Le stockage des eaux à l'échelle de la parcelle

Pour les particuliers (maison d'habitation), des systèmes adaptés à la taille d'une parcelle existent pour stocker et restituer, à débit limité, les eaux de pluie. Le système se compose d'une cuve béton et d'un système de régulation par flotteur (exemple : cuve EloyWater Waterfix). Si ce système est techniquement séduisant, le coût d'un tel ouvrage rapporté au volume stocké fait que ceci est à réserver aux parcelles pour lesquelles l'espace disponible est réduit.

ANNEXE 3 : Cartes de zonage

Commune d'ETAISSIN
LA SAUVIN

Zonage d'assainissement

Legende

réseaux existants

Branchements EU

Pluvial

Eaux usées séparatifs

Refoulement EU

Unitaire

zonage assainissement

Assainissement non collectif

Assainissement collectif

BIOS

VOTRE PARTENAIRE EAU ENVIRONNEMENT

Bureau
Hôtel
Avenue
89300

et
de
Sully

d'études
Pépière
d'Entreprises
Prolongée
JOIGNY

BIOS

Tél : 03 86 63 50 45

E-mail : contact@be-bios.com

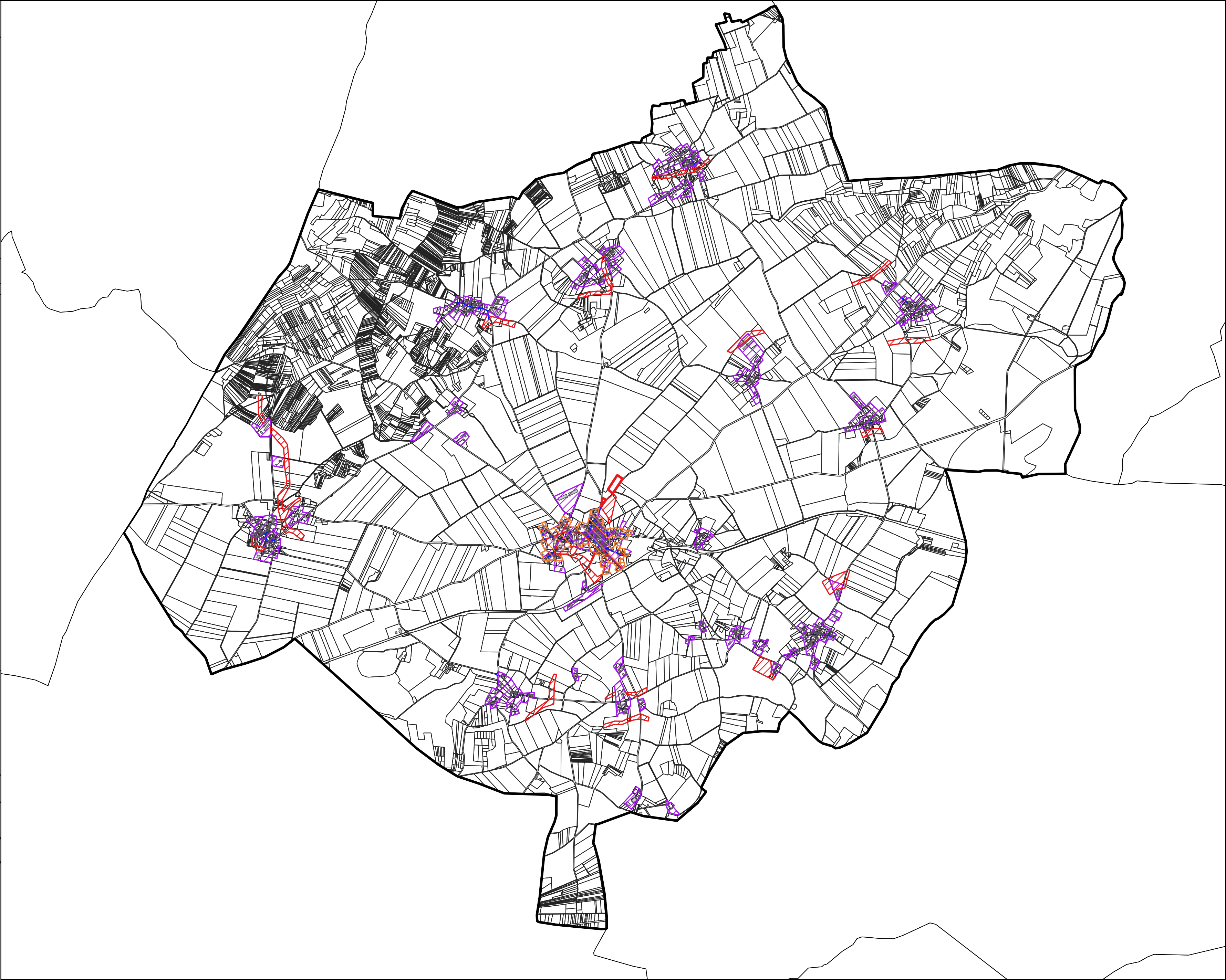
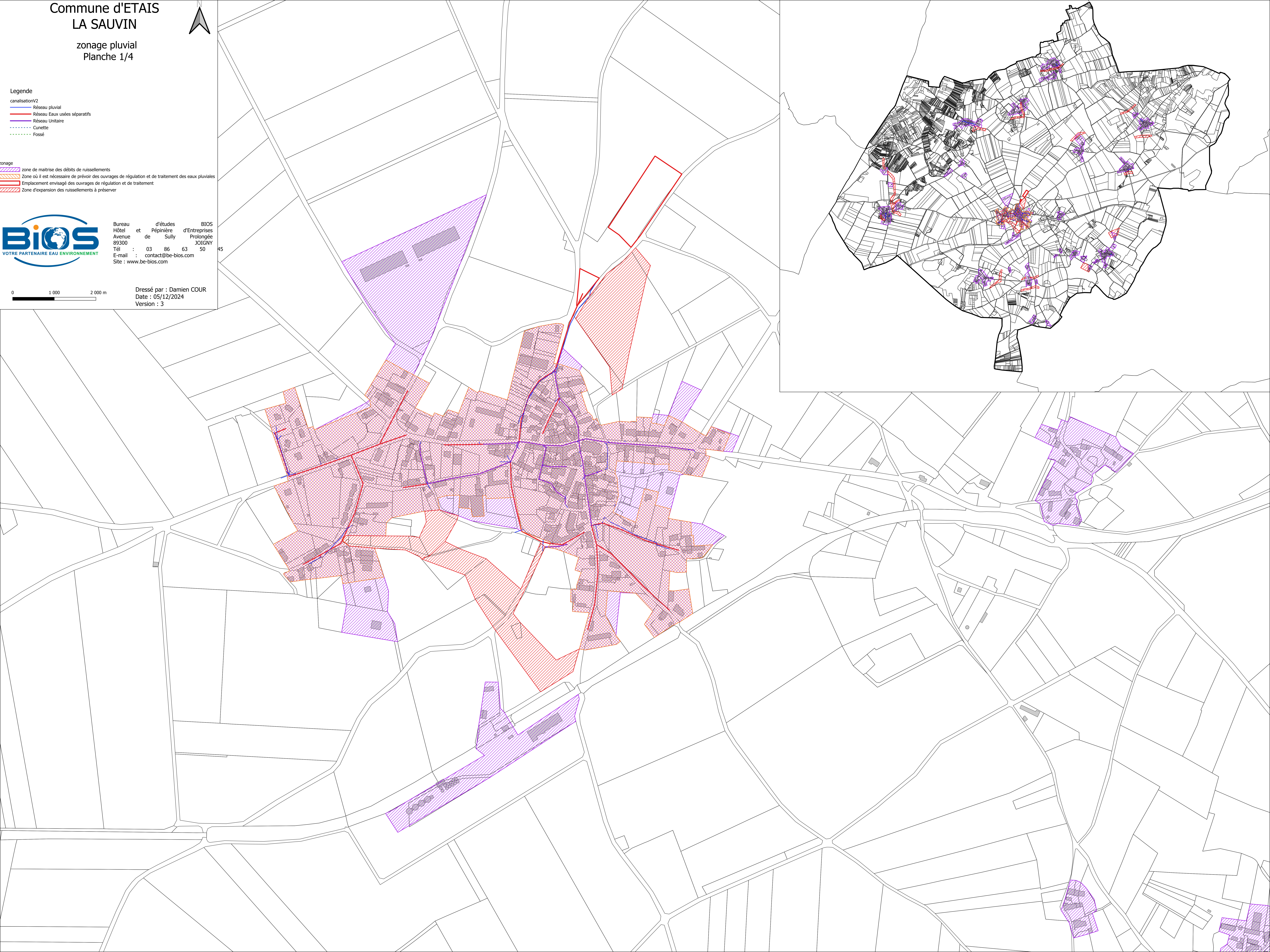
Site : www.be-bios.com

0 50 100 m

Dressé par : Damien COUR
Date : 13/08/24
Version : 1

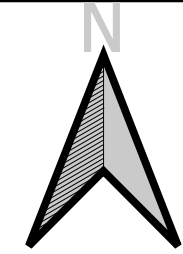
The main map displays a detailed sewerage network layout for the commune of Etassisin La Sauvign. The network is overlaid on a cadastral map showing property boundaries and buildings. The layout includes several types of infrastructure: blue lines for existing sewerage networks, red lines for separate sewerage systems, green lines for unitary sewerage systems, and purple lines for rainwater collection. Shaded areas in light blue and light green indicate different types of sewerage zones. The network is interconnected, with various branches and junctions. The map is oriented with North at the top, as indicated by the north arrow in the top left corner.

The inset map shows the commune of Etassisin La Sauvign in relation to its surrounding region. The commune is highlighted in a darker shade, showing its irregular shape and location within a larger area. The inset map provides a broader geographical context, showing the commune's position relative to neighboring areas and the regional boundary.



Commune d'ETAIS
LA SAUVIN

zonage pluvial
Planche 1/4



Legende

canalisationV2

- Réseau pluvial
- Réseau Eaux usées séparatifs
- Réseau Unitaire
- Cunette
- Fossé

- zonage
- zone de maîtrise des débits de ruissellements
 - Zone où il est nécessaire de prévoir des ouvrages de régulation et de traitement des eaux pluviales
 - Emplacement envisagé des ouvrages de régulation et de traitement
 - Zone d'expansion des ruissellements à préserver



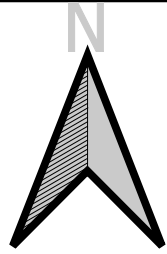
Bureau d'études
Hôtel et Pépinière
Avenue de Sully
89300 JOIGNY
Tél : 03 86 63 50 45
E-mail : contact@be-bios.com
Site : www.be-bios.com

Dressé par : Damien COUR
Date : 05/12/2024
Version : 3

0 1 000 2 000 m



Commune d'ETAIS
LA SAUVIN



zonage pluvial
Planche 2/4

Legende

canalisationV2
Réseau pluvial
Réseau Eaux usées séparatifs
Réseau Unitaire
Cunette
Fossé

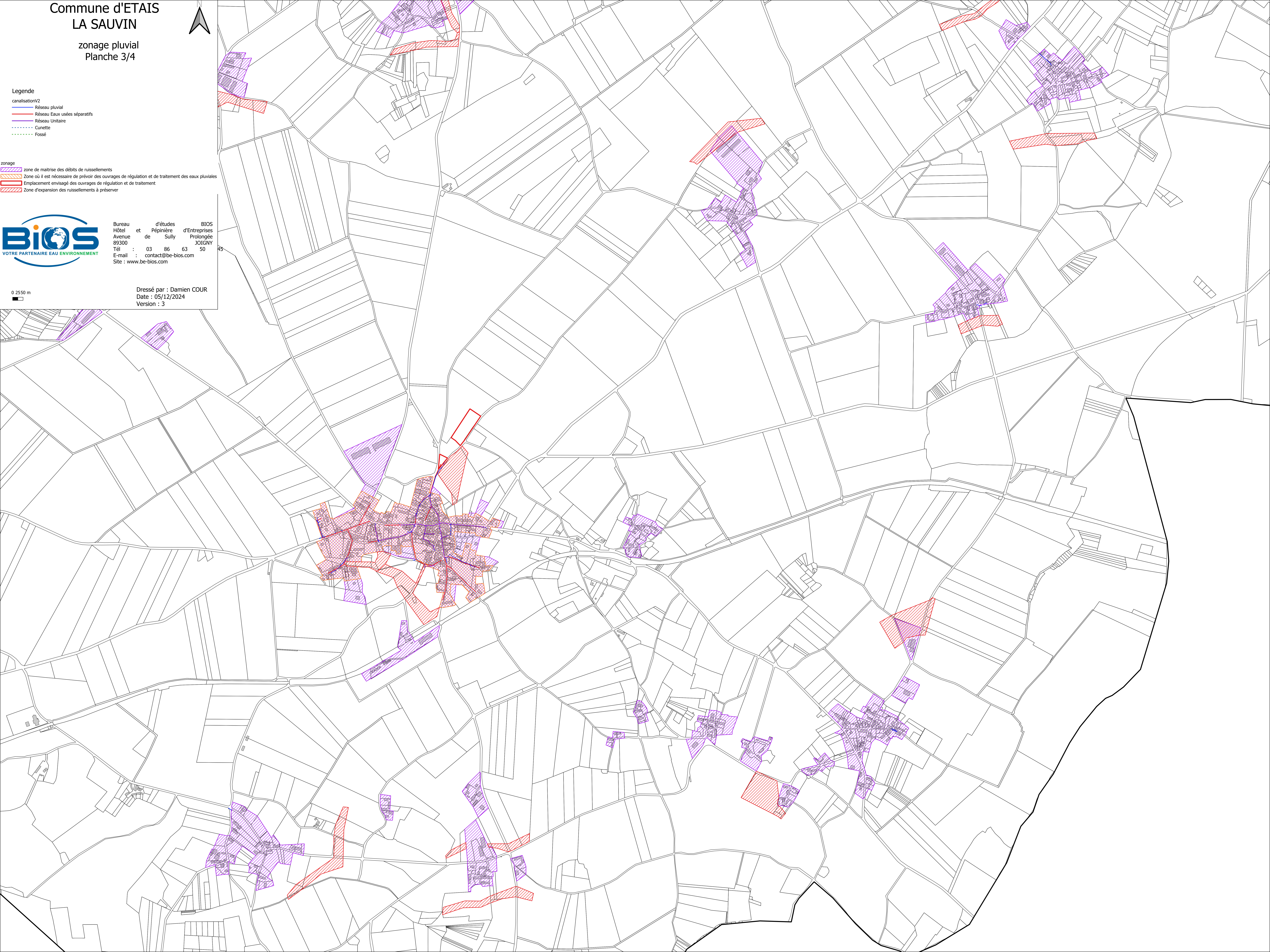
zonage
zone de maîtrise des débits de ruissellements
Zone où il est nécessaire de prévoir des ouvrages de régulation et de traitement des eaux pluviales
Emplacement envisagé des ouvrages de régulation et de traitement
Zone d'expansion des ruissellements à préserver



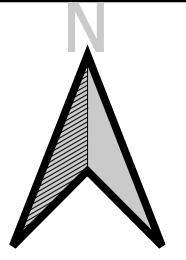
Bureau d'études BIOS
Hôtel et Pépinière d'Entreprises
Avenue de Sully Prolongée
89300 JOIGNY 50 45
Tél : 03 86 63 50 45
E-mail : contact@be-bios.com
Site : www.be-bios.com

0 2550 m

Dressé par : Damien COUR
Date : 05/12/24
Version : 3



Commune d'ETIAIS
LA SAUVIN



zonage pluvial
Planche 3/4

Legende

canalisationV2

- Réseau pluvial
- Réseau Eaux usées séparatifs
- Réseau Unitaire
- Cunette
- Fossé

zonage

- zone de maîtrise des débits de ruissellements
- Zone où il est nécessaire de prévoir des ouvrages de régulation et de traitement des eaux pluviales
- Emplacement envisagé des ouvrages de régulation et de traitement
- Zone d'expansion des ruissellements à préserver



Bureau d'études
Hôtel et Pépinière
Avenue de Sully
89300 JOIGNY
Tél : 03 86 63 50 85
E-mail : contact@be-bios.com
Site : www.be-bios.com

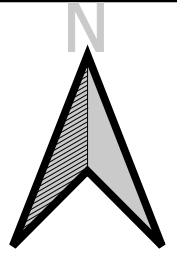
0 2550 m

Dressé par : Damien COUR
Date : 05/12/2024
Version : 3



Commune d'ETAI
LA SAUVIN

zonage pluvial
Planche 4/4



Legende

- canalisationV2
- Réseau pluvial
 - Réseau Eaux usées séparatifs
 - Réseau Unitaire
 - Cunette
 - Fossé

- zonage
- zone de maîtrise des débits de ruissellements
 - Zone où il est nécessaire de prévoir des ouvrages de régulation et de traitement des eaux pluviales
 - Emplacement envisagé des ouvrages de régulation et de traitement
 - Zone d'expansion des ruissellements à préserver



Bureau d'études BIOS
Hôtel et Pépinière d'Entreprises
Avenue de Sully Prolongée
89300 JOIGNY
Tél : 03 86 63 50
E-mail : contact@be-bios.com
Site : www.be-bios.com

Dressé par : Damien COUR
Date : 05/12/24
Version : 3

ANNEXE 4 : Délibération de la collectivité

**EXTRAIT DU REGISTRE
DES DELIBERATIONS DU CONSEIL MUNICIPAL**

Délibération n° 2025/023

Nombre de membres

Afférents au Conseil Municipal : 14

En exercice : 14

Qui ont pris part à la délibération : 13

Séance ordinaire du 27 mai 2025

Ordre du jour :

- Délibération pour proposition d'emprunt du projet abords de la mairie
- Choix des zonages d'assainissement eaux usées et assainissement pluvial – Bios
- Travaux écoulement eaux pluviales chez Mr Desnoyers Joël
- Mise à jour du RIFSEEP

Ajout à l'ordre du jour :

- Délibération pour choix du devis des travaux du chauffage de la salle des fêtes
- Délibération pour choix du devis plaques de noms de rues

Questions diverses

L'an deux mil vingt-cinq, le 27 mai à 19 heures, le Conseil, régulièrement convoqué le 19/05/2025, s'est réuni au nombre prescrit par la loi, salle du conseil, sous la présidence de M. Claude MACCHIA, Maire.

La séance était publique.

Etaient présents : Messieurs BONNY Vivien, GERARD Philippe, LIEVRE Jean-Michel, LOGEROT Jean-Pierre, MACCHIA Claude et MULLER Daniel et, Mesdames CHOUX Sophie, DOS SANTOS Nisa, LOISON Sylvie et MOREAU Martine.

Etaient absents représentés : Monsieur Christophe GRANDJEAN
Madame Odile Berthier représentée par Jean-Michel LIEVRE, Emmanuel

Etaient absents : Monsieur Dominique ADELARD

Madame MOREAU Martine a été nommée secrétaire de séance.

La séance est ouverte à 19 heures 07

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et approuvé à l'unanimité des membres présents

2025-023 Choix des zonages d'assainissement eaux usées et assainissement pluvial – Bios

Le maire informe l'assemblée,

Que nous devons délibérer pour le choix des zonages d'assainissement eaux usées et assainissement pluvial en partenariat avec Bios. La maire rappelle que

" Le Code Général des Collectivités Territoriales dans son article L. 2224-10, attribue obligation aux communes et à leurs établissements publics de coopération d'effectuer (notamment) la délimitation après enquête publique :

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.

Mr le maire, présente le projet de zonage d'assainissement eaux usées et d'assainissement pluvial réalisé par le bureau d'études BIOS.

Au regard de l'extension actuelle du réseau de collecte, de l'évolution de l'urbanisme sur la commune et des projets de réhabilitation du réseau et de la STEP, des couts importants de l'assainissement collectif sur les hameaux, il est décidé de retenir le mode d'assainissement suivant :

- zone d'assainissement collectif (EU-V 2) :

zone actuellement raccordée ou raccordable au réseau d'assainissement (bourg)

- zone d'assainissement non collectif (EU-V 2) :

le reste de la commune, notamment les écarts et les hameaux :

En ce qui concerne la gestion des eaux pluviales, 3 zones sont édictées (EP-P1 à P4) :

- une zone de maîtrise des débits de ruissellement
- Une zone où il est nécessaire de prévoir des ouvrages de régulation et de traitement des eaux pluviales
- Une zone d'expansion des ruissellements à préserver

Le conseil municipal, après en avoir délibéré, vote à l'unanimité et

DECIDE de retenir le zonage proposé par le bureau d'études BIOS et présenté par Mr le maire et annexé à la présente délibération.

CHARGE le maire de faire les démarches nécessaires pour procéder à l'enquête publique

AUTORISE le maire à signer tous les documents nécessaires.

Pour copie conforme,
Le 29/05/2025



Le Maire,
Claude MACCHIA

Publiée le : /05/2025

Transmis au représentant de l'Etat le : /05/2025