

4.2.3 Justification du choix de zonage retenu

a) Approche technique

- Le maintien de l'assainissement non collectif

La figure ci-après explique le fonctionnement du traitement des eaux usées qui est réalisé soit :

- Dans le sol en place, ou un sol reconstitué avec traitement amont par fosse septique toutes eaux ;
- Par un dispositif de traitement agréé par le Ministère ;
- L'évacuation des eaux usées domestiques traitées est réalisée en priorité par infiltration (1) dans le sol et à défaut par rejet vers le milieu hydraulique superficiel (2) (cours d'eau, fosse...).

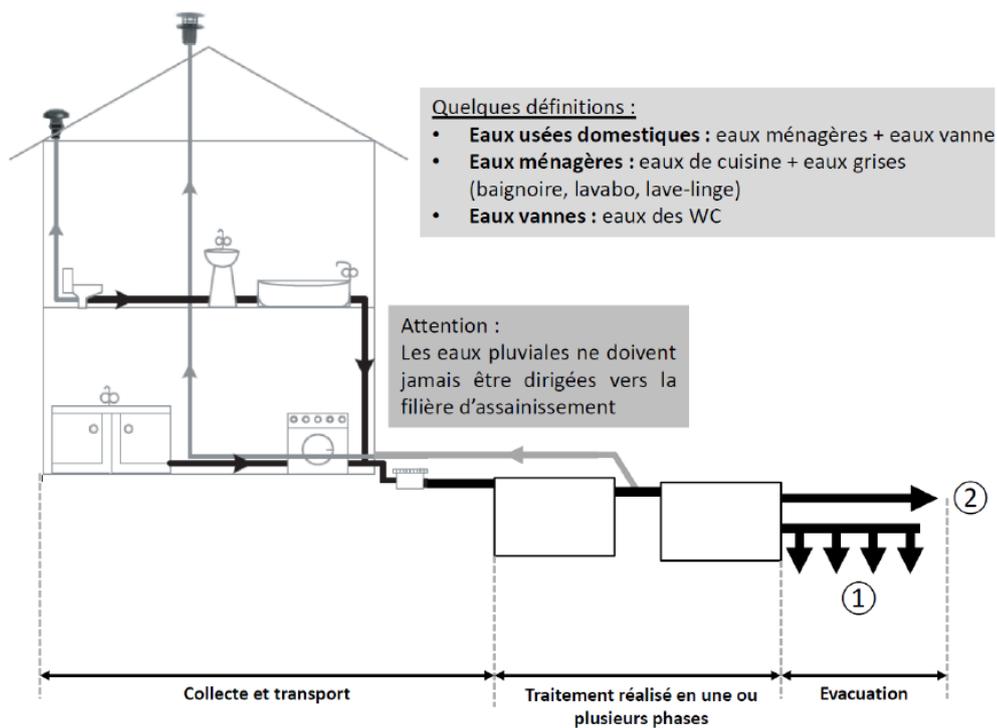


Figure 17 : Schéma du fonctionnement d'une installation d'assainissement non collectif

Le choix d'une installation d'assainissement non collectif dépend des paramètres suivants :

- La taille de l'habitation : nombre de pièces principales ;
- Les caractéristiques du site : surface disponible, limites de propriété, arbres, puits, cavités souterraines, passage de véhicules, emplacement de l'habitation, existence d'exutoires superficiels (cours d'eau, fossé...), pente du terrain, sensibilité du milieu récepteur (site de baignade, cressonnière, périmètre de protection de captage...), servitudes diverses, etc. ;
- L'aptitude du sol à l'épuration : perméabilité, épaisseur de sol avant la couche rocheuse, niveau de remontée maximale de la nappe, etc.

Dans le cas de la maison individuelle, le nombre de pièces principales (PP) permet de définir la relation avec l'équivalent-habitant (EH), selon la formule $EH = PP$.

Dans les autres cas (gites, maisons d'hôtes...), il convient de se référer à une étude particulière pour définir la capacité d'accueil.

L'assainissement non collectif exige une surface minimale sur la parcelle en tenant compte des distances à respecter vis-à-vis de l'habitation, des limites de propriété, des arbres, des puits, etc.

Remarque : Avant l'exécution des travaux, le projet d'installation d'assainissement non collectif devra avoir reçu un avis favorable du SPANC.

- Le raccordement à un système d'assainissement collectif

Se raccorder au réseau d'assainissement collectif plutôt qu'une fosse septique présente plusieurs avantages :

- Le réseau est très performant au niveau national et crée un environnement sain en empêchant la prolifération de maladies ;
- Le réseau est sous la responsabilité de la commune qui en assure l'entretien et le fonctionnement ;
- Les eaux usées sont acheminées rapidement et efficacement très loin des constructions d'habitations vers les stations d'épurations ;
- Le délai de raccordement étant de deux ans, les riverains disposent du temps nécessaire pour s'y conformer ;
- Contrairement à la fosse septique, se raccorder au réseau est assez simple, et ne nécessite pas de réel entretien ;
- Il est assez esthétique et discret puisque le réseau d'assainissement passe sous la voie publique.

Malgré sa performance, le réseau d'assainissement collectif peut aussi présenter des inconvénients :

- Le raccordement n'est pas toujours possible ;
- L'investissement de départ est élevé et son entretien nécessite des ressources matérielles et humaines importantes ;
- Des risques de fuites au niveau des collecteurs peuvent contribuer à polluer le sous-sol sur le long terme.

b) Solution retenue

La commune de Givraines a souhaité disposer d'un zonage harmonisé à l'échelle de l'ensemble du territoire de la CCDP à l'issu de son Schéma Directeur d'Assainissement afin d'avoir un document réglementaire opposable aux tiers en lien avec l'assainissement.

Dans le cadre du SDA, l'analyse des données du SPANC, de l'exploitant, des précédents zonages et des contraintes locales a permis de réaliser une comparaison technico-économique pour évaluer la pertinence du maintien de l'ANC ou d'un raccordement au réseau collectif.

Concernant le diagnostic de l'assainissement non collectif, la réglementation établit une hiérarchisation au regard de la non-conformité observée et l'urgence de la réhabilitation :

- P1 et P2 : urgent (absence d'installation non collective ou installation partielle)
- P3 : moyennement urgent (filière sous-dimensionnée)
- P4 : peu urgent (éléments secondaires manquants, manque d'entretien)
- P5 : installation conforme

En tenant compte du caractère rural de la commune, la comparaison technico-économique s'appuie sur la nécessité de réhabiliter en priorité les installations présentant un risque sanitaire (P1 et P2).

Pour chaque secteur actuellement ANC dont le raccordement serait pertinent (linéaire de réseau à créer / nombre de nouveaux branchements < 40 ml) ou présentant des contraintes fortes pour l'ANC (zone de PPRI, périmètre de captage d'eau potable, etc.), une analyse technico-économique a été réalisée. Cette analyse concerne, pour la commune de Givraines, les secteurs 47 et 115 de la figure suivante.

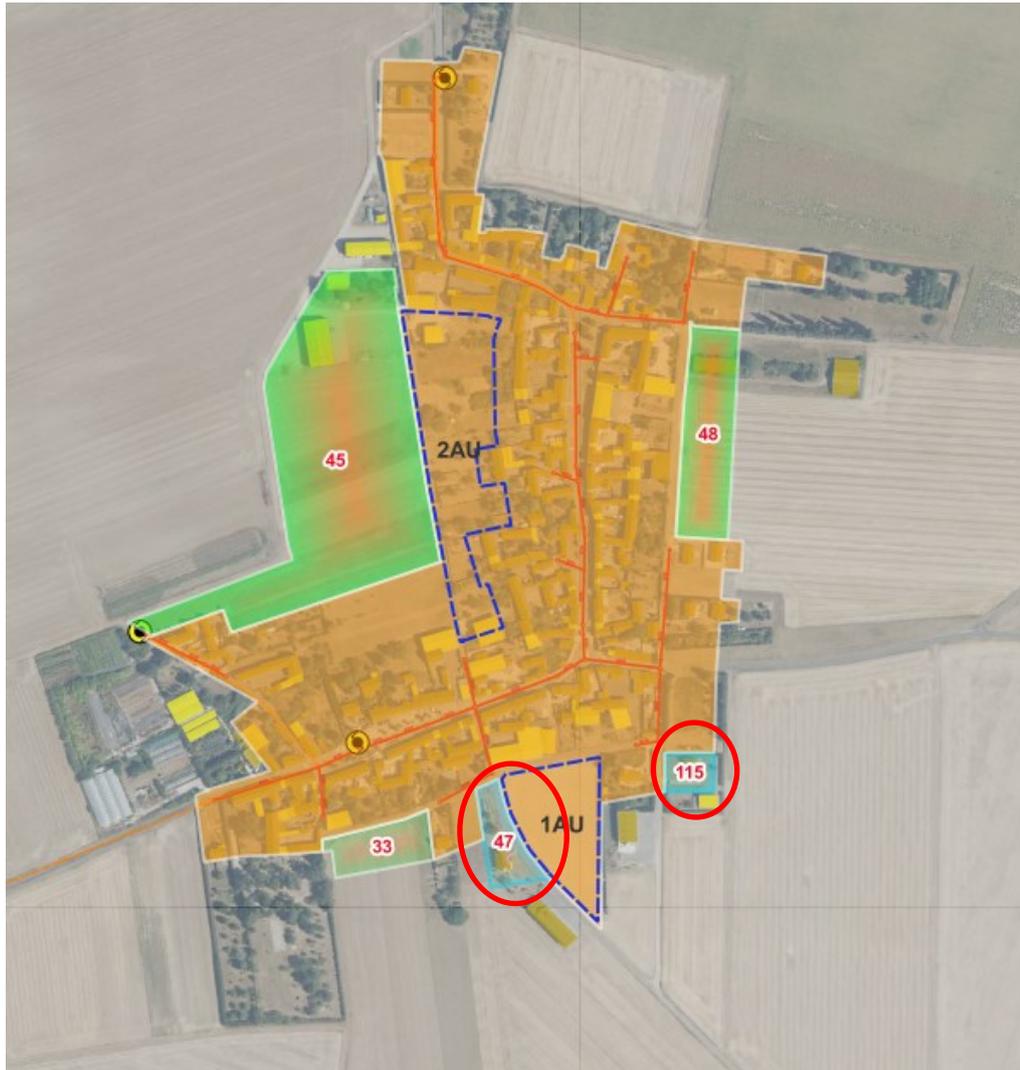


Figure 18 : Mise en évidence des zones ayant fait l'objet d'une analyse technico-économique (ANC/AC)

Les détails et les chiffres des projets d'extension de réseau pour le raccordement des zones actuellement en ANC ainsi que la vocation de chaque secteur (ANC / collectif) sont présentés dans le tableau de la page suivante.

Tableau 9 : Projets d'extension de réseau étudiés pour le raccordement des zones actuellement non desservies

| Commune | Secteur | Total | EH | % connu | Réseau gravitaire (ml) | PR | Refoulement (ml) | Nb branchements | Micro-PR individuel | Ratio linéaire / branchements | Réhabilitation ANC (hors P3) | Coût moyen par habitation (€HT) | Raccordement collectif | Coût moyen par habitation (€HT) | Orientation AC / ANC (sans rehab P3) | Choix communes |
|-----------|---------|-------|-----|---------|------------------------|----|------------------|-----------------|---------------------|-------------------------------|------------------------------|---------------------------------|------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|----------------|
| Givraines | 47 | 1 | 2.5 | 0% | 65 | | | 1 | | 65 | 30 000 | 30 000 | 38 000 | 38 000 | ANC | AC |
| Givraines | 115 | 1 | 2.5 | 0% | 25 | | | 1 | | 25 | 30 000 | 30 000 | 18 000 | 18 000 | AC | AC |

Pour le cas des zones qui ont fait l'objet d'une comparaison technico-économique, le raccordement au réseau existant semble être la solution la moins onéreuse. Au regard des conclusions précédemment établies, la collectivité a opté pour un passage en assainissement collectif de ces secteurs.

Le projet de zonage des eaux usées proposé est présenté sur la carte qui suit.