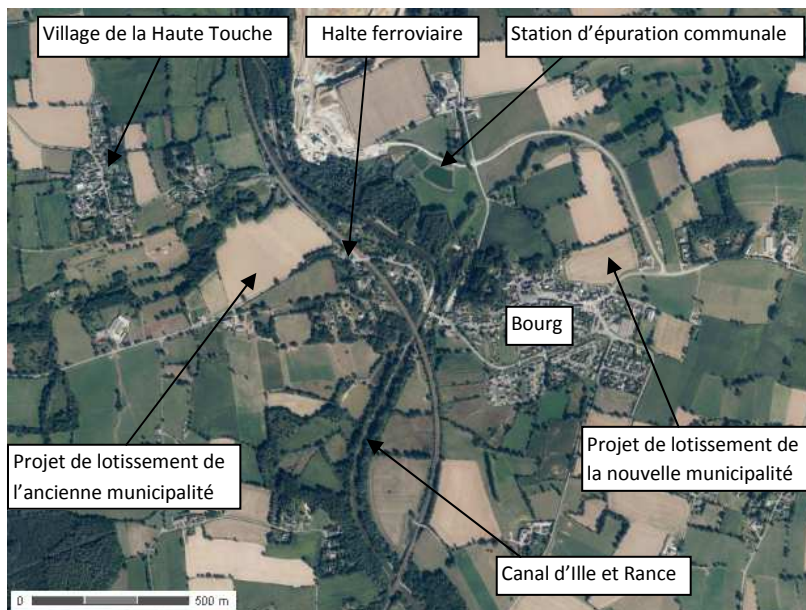


Saint Médard-sur-Ille (35) : raccordement d'un village à une petite station d'épuration sur lit planté de roseaux

Contact : Lionel Van Aertryck (maire) et Bernard Boivent (adjoint délégué à l'assainissement) – tél : 02 99 55 23 53 - mail : mairie@smdsi.fr

> Un village en attente d'une solution d'assainissement

La commune de Saint Médard sur Ille (1300 habitants), est située à une vingtaine de kilomètres au nord de Rennes, le long du canal d'Ille et Rance et sur la ligne de train Rennes-Saint Malo. Son village le plus important, le hameau de la Haute Touche compte 29 habitations, situées à 1 kilomètre environ de la station d'épuration communale, sur l'autre rive du canal d'Ille et Rance et de la voie ferrée. Si quelques habitants avaient réalisé leur assainissement autonome, la majeure partie attendait une solution de la municipalité, d'autant que certaines n'avaient pas suffisamment de terrain, ou de capacité financière pour le réaliser



La précédente municipalité avait projeté de réaliser un nouveau lotissement, près de la halte ferroviaire, et d'en profiter pour relier ces deux zones d'habitation à une nouvelle station d'épuration. Cependant, une estimation du coût de raccordement du village de la Haute Touche et du projet de lotissement cumulé avec la création d'une nouvelle station a été jugée prohibitive au vu du montant des travaux (de l'ordre de 500 000 €).

La nouvelle municipalité a préféré abandonner la réalisation de ce lotissement sur cette parcelle au profit de terrains à l'est et au nord du bourg, confortant la dynamique de celui-ci. Lors d'une révision du PLU, la municipalité a de plus décidé de requalifier cette zone classée 1AU en zone agricole. Une autre solution était à trouver.

> Une étude de faisabilité décisive

La municipalité a décidé de confier à un bureau d'études spécialisé (EF Etudes – Saint Germain sur Ille) la réalisation d'une étude visant à :

- vérifier l'état des équipements individuels
- analyser la possibilité technique et financière de réhabiliter les assainissements non collectifs
- étudier la possibilité technique et financière de réaliser une station d'une capacité de 100 « équivalent habitants »

La présentation de l'étude a permis aux habitants de comparer les coûts de contrats individuels pour permettre la réalisation et le raccordement à la petite station d'épuration envisagée aux coûts de réalisation et d'entretien d'assainissements autonomes. Le coût final ramené sur 15 ans plaide en faveur de la solution collective (30 % moins onéreuse) : certains particuliers, bien que disposant déjà d'un assainissement autonome, ont même préféré s'y raccorder.

Des contrats d'engagement à se raccorder à la future station d'épuration ont été signés, permettant à la municipalité d'entrer dans une phase opérationnelle. En parallèle, des démarches vers un habitant du village disposant d'un terrain (2500 m²) susceptible d'accueillir la station d'épuration ont été entreprises : elles se sont traduites par la signature d'une promesse de vente.

> Le lancement des marchés

Pour affiner la solution d'une station sur lits plantés de roseaux, système retenu pour son caractère plus écologique et son intégration dans le paysage, la municipalité s'est entourée d'une assistance à maîtrise d'ouvrage (Bureau d'études 2LM – La Haye Fouassière). Le bureau d'étude a étudié en détail les besoins en terme de raccordement, regards... et de dimensionnement de la future station puis assisté la commune pour la rédaction de l'ensemble des pièces techniques (CCTP, CCAP...) nécessaire au lancement de l'appel d'offre aux entreprises, scindé en 3 lots :

- La réalisation de la station, réalisée par la SADE
- Le réseau de collecte puis la réfection de la voirie, réalisé par SATEC
- Le contrôle de l'installation

Pour relier la station aux 29 branchements des habitations, un réseau de 615 mètres linéaires de Ø200 et 16 regards est nécessaire.

Après une nouvelle présentation aux habitants (juin 2011), la vente du terrain a été finalisée et l'appel d'offre lancé.

> Le fonctionnement de la station

Le fonctionnement de la station est simple : les eaux usées rejoignent par gravitation l'un des 3 bassins sur graviers planté de roseaux du 1^{er} étage fonctionnant alternativement. Puis un filtre sur sable planté de roseaux situé au 2^{ème} étage finalise l'épuration de la matière organique par les plantes. Le basculement d'un bassin à un autre, est réalisé tous les 3-4 jours (lundi-jeudi), par un agent communal se déplaçant brièvement sur place. Une visite qui permet également de vérifier que tout fonctionne bien. Une fois épurée, les eaux s'infiltrent dans le sol par un tuyau drainant puis par une petite noue.

Tous les ans, à partir de la deuxième année d'exploitation, une coupe des roseaux (faucardage) sera réalisée, avec une valorisation possible en filière agricole ou bois-énergie.



Après être passé par l'un des trois bassins du 1^{er} étage (premier plan), les eaux usées finissent leur épuration dans un 2^{ème} bassin, tous plantés de roseaux (au fond).

Une simple clôture de poteaux bois avec fil galvanisé vient encadrer la station. Une petite partie du terrain, est restée ouverte sur un champ existant plutôt que de l'inclure dans l'espace clôturé et de l'enherber : la commune l'a mis pour partie à disposition d'un agriculteur, l'autre partie (600 m²) est inscrite au programme Breizh Bocage et sera plantée de fruitiers qui seront greffés, les fruits seront consommés par les enfants de la cantine scolaire (repas bio préparés sur place) et les habitants.

> Le montage financier

L'ensemble des 3 lots correspond à un montant de 220 000 € TTC financé par 50 000 € d'autofinancement sur le budget assainissement de la commune, 50 000 euros par la participation des habitants, complétés par un emprunt de 120 000 € sur 15 ans.

Les coûts de raccordement de chaque habitation au réseau de collecte restent à la charge des particuliers (1800 € de participation, auxquels doivent être ajoutés les travaux sur le domaine privé).

Le coût de l'abonnement a été établi à 1,23 euro/m³ et une part fixe de 36 €/an.

Des coûts à comparer avec une mise au norme d'un assainissement individuel (estimé à 6 500 €) à laquelle il faut ajouter une taxe annuelle du SPANC de 30 € et une vidange tous les 5 ans de 250€ environ.

Aucune subvention n'a pu être sollicitée dans le cadre de ce projet. Durée des travaux : 2,5 mois.

> En conclusion

Ce projet est réalisable dans le cas d'un habitat groupé. Il faut disposer d'un terrain entre 1500 et 2000 m². Cette station fonctionne sans apport d'énergie, elle est silencieuse, sans odeur, n'ayant pas d'eau stagnante elle ne favorise pas la prolifération des moustiques. Un avertissement doit cependant être donné avant d'opter pour ce type de station. En effet, si cette filière donne de très bons résultats pour la dégradation des pollutions carbonées, elle se révèle insuffisante pour les pollutions azotées : la dispersion des eaux traitées ne doit pas se faire directement en rivière, mais dans une zone végétalisée (le projet de Saint-Médard-sur-Ille s'appuie en contre bas sur une grande prairie naturelle et un verger de pommiers).



Une fois les roseaux poussés, la station bénéficiera d'une intégration dans le paysage plus agréable qu'avec une station d'épuration plus classique.

Un seul regret pour les élus : l'utilisation de bâches plastiques vertes pour retenir la terre autour des bassins, qui aurait dû être mieux anticipée lors de la phase de conception.