



ASSAINISSEMENT COLLECTIF

DANS LE BOURG DE
MONTIGNY-LE-CHARTIF

Rappel : 1^{er} étape réglementaire

dél du 29 juin 2001

- Mise en place d'un schéma directeur d'assainissement collectif et non collectif
- En 2001 l'étude de zonage a délimité la zone en traitement collectif :
 - ✓ *assainissement collectif dans la majorité du bourg et individuel dans les hameaux*
 - ✓ *Rejet des eaux traitées en aval de la Thironne*

ETUDES DU PROJET

- En 2005 , étude d'un avant-projet sommaire pour l'assainissement qui n'aboutit pas vu l'absence de subventions
- Relance du projet en 2012 avec O-DIAG Conseil
- ✓ Remise à jour du schéma directeur d'assainissement
- ✓ Etude de l'avant-projet
- ✓ Enquêtes de raccordement
- ✓ Relevés topographiques
- ✓ Rapport projet pour la mise en place d'un réseau d'assainissement et d'une station d'épuration
- ✓ Etudes géotechniques

2014 : Passation du marché de mission de maîtrise d'œuvre pour la réalisation de l'assainissement collectif

En avril 2015; Le marché pour la mission de maîtrise d'œuvre est attribué à SEAF-UTILITES PERFORMANCE -45160 OLIVET

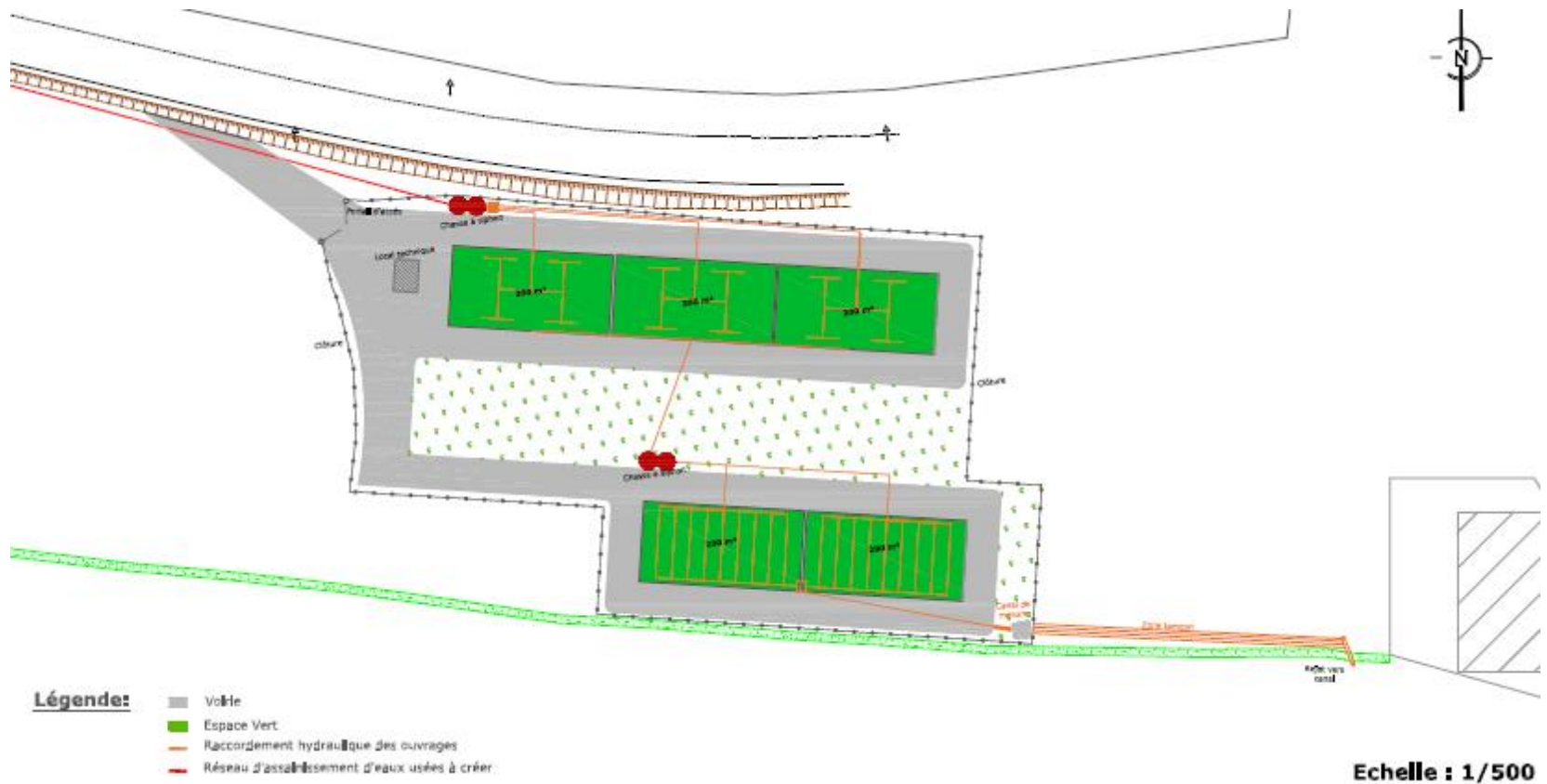
Pour un montant de 29 000 € HT

Entreprise de conseil chargée de préparer les deux marchés et de suivre les travaux.

Obligations réglementaires

- Le récépissé de déclaration concernant le système d'assainissement de Montigny le Chartif selon l'arrêté du préfet du 8 janvier 2013 préconise un réseau d'assainissement collectif de type séparatif avec une filière de traitement de type filtré planté de roseaux pour 500 équivalent habitants soit une charge brute de pollution organique de 30 kg de DBO₅ par jour.

Schéma de principe de la future station



Choix de la filière de traitement

- La filière de traitement retenue pour la commune de Montigny-le-Chartif est l'infiltration des effluents sur lits plantés de macrophytes.
- Dans les filtres plantés de macrophytes à écoulement vertical, les plantes sont enracinées dans des matériaux minéraux rapportés comme du gravier.
- Les processus épuratoires sont très majoritairement le fait de micro-organismes fixés sur ces supports minéraux et sur la partie racinaire des plantes qui, outre une stimulation de l'activité métabolique des bactéries facilitent également l'intégration des dispositifs dans le paysage.
- Les eaux usées percolent au travers des matériaux drainés. Les eaux traitées sont collectées dans le fond du bassin par une couche drainante constituée de gros graviers disposés autour d'un réseau de tuyaux de drainage connecté à l'atmosphère par des cheminées d'aération.
- L'oxygénation dans les filtres permet l'élimination des matières organiques dissoutes et une bonne nitrification.

Station d'épuration à filtres plantés de roseaux

- Ce type de traitement biologique présente les avantages suivants :
 - ✓ faible coût d'exploitation
 - ✓ Entretien faible (faucardement des roseaux)
 - ✓ faible production de boues
 - ✓ sans odeur

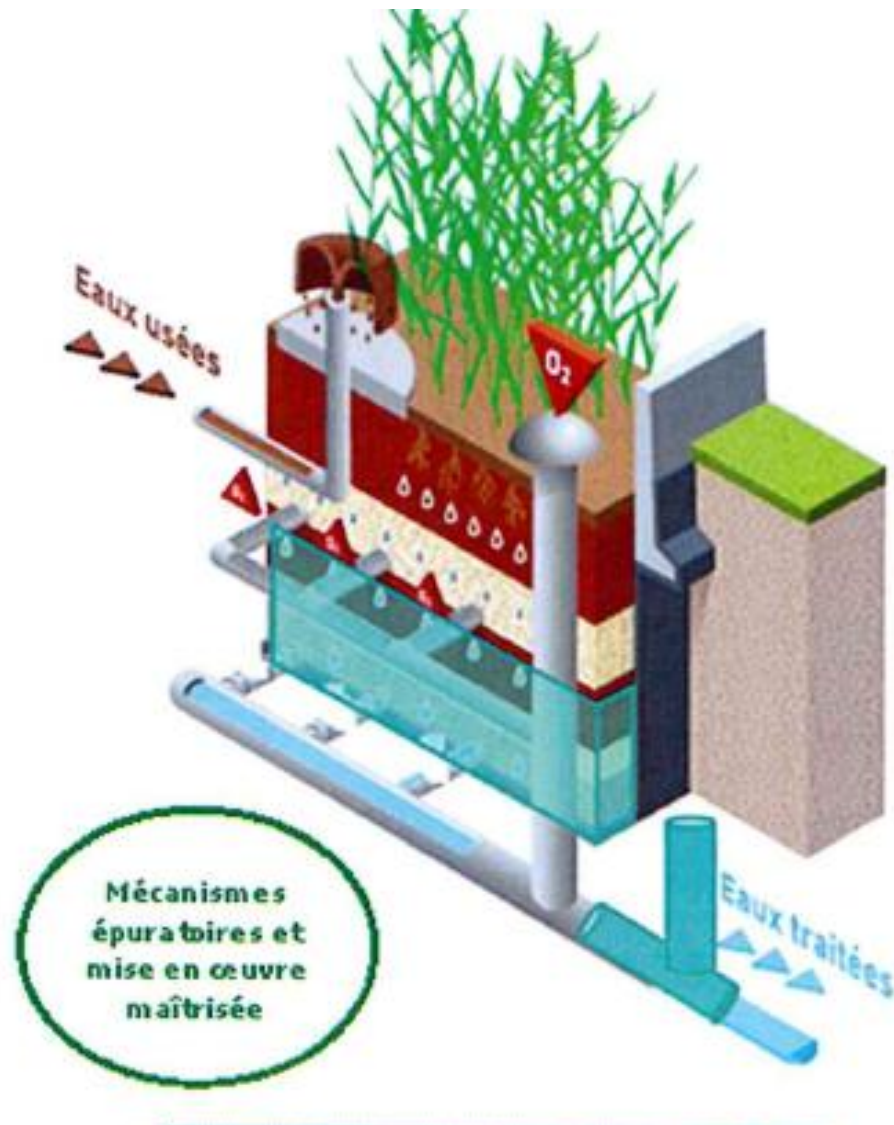


Emplacement de la future station sur la route d'Illiers

CONCEPTION ET REALISATION DE CE PROCEDE ECOLOGIQUE PAR FILTRE PLANTE DE ROSEAUX



Filtre 1^{er} étage



OUVRAGE DE TRAITEMENT

- 1^{er} étage : ensemble du combiphyltre
3 bacs de 250 m² soit un total de 750 m² étanché par une géomembrane mise en place des drains rigides dans le fond relié à une cheminée extérieure ,
Composition du filtre de bas en haut
 - ✓ 40cm de gravier lavé pour drainage
 - ✓ 20 cm de gravier lavé
 - ✓ 10 cm de zéolithe
 - ✓ 30 cm de gravier
 - ✓ 7 cm de compost

Roseaux sélectionnés pour leur résistance,
croissance rapide
et réseau racinaire très dense



TRAITEMENT DE L' AZOTE

grâce à la zéolithe intégrée dans le filtre du 1^{er} étage



TRAITEMENT DU PHOSPHORE

La **Déphorite** est un matériau filtrant réactif utilisé pour le traitement du phosphore. La **Déphorite** est issue de la revalorisation d'un coproduit industriel des aciéries électriques (production française). Naturellement riche en chaux, oxydes de fer et oxydes d'aluminium, ce matériau permet de précipiter et adsorber les orthophosphates contenus dans les eaux usées.



Exemple de station dans le Perche



Cout prévisionnel de la station d'épuration

• Mise en place de la station d'épuration	
• Lot N°2 : création d'une station d'épuration : HT	308 605.24 €
• Achat des terres:	14 950 €
• Frais divers(indemnités, notaire et géomètre) :	10 000 €
• Maîtrise d'œuvre ;	9 000 €
• Travaux annexes :	10 000 €
• Publication :	1 000 €
• Etude géotechnique :	4 335.00
• Avant projet sommaire :	<u>5 985.00</u>
	363 875.24 € HT

TRAVAUX DE CONSTRUCTION DE LA STATION D'EPURATION

L'entreprise VOISIN ; entreprise spécialisée dans l'épuration des eaux usées domestiques et industrielles domiciliée à Beaumont la Ronce (37 360) a été retenue pour un montant de travaux de 308 605.24 € HT ,

Les travaux débuteront au 2^{ème} trimestre 2017 et dureront 4 mois

Cout prévisionnel des travaux de création des réseaux d'assainissement

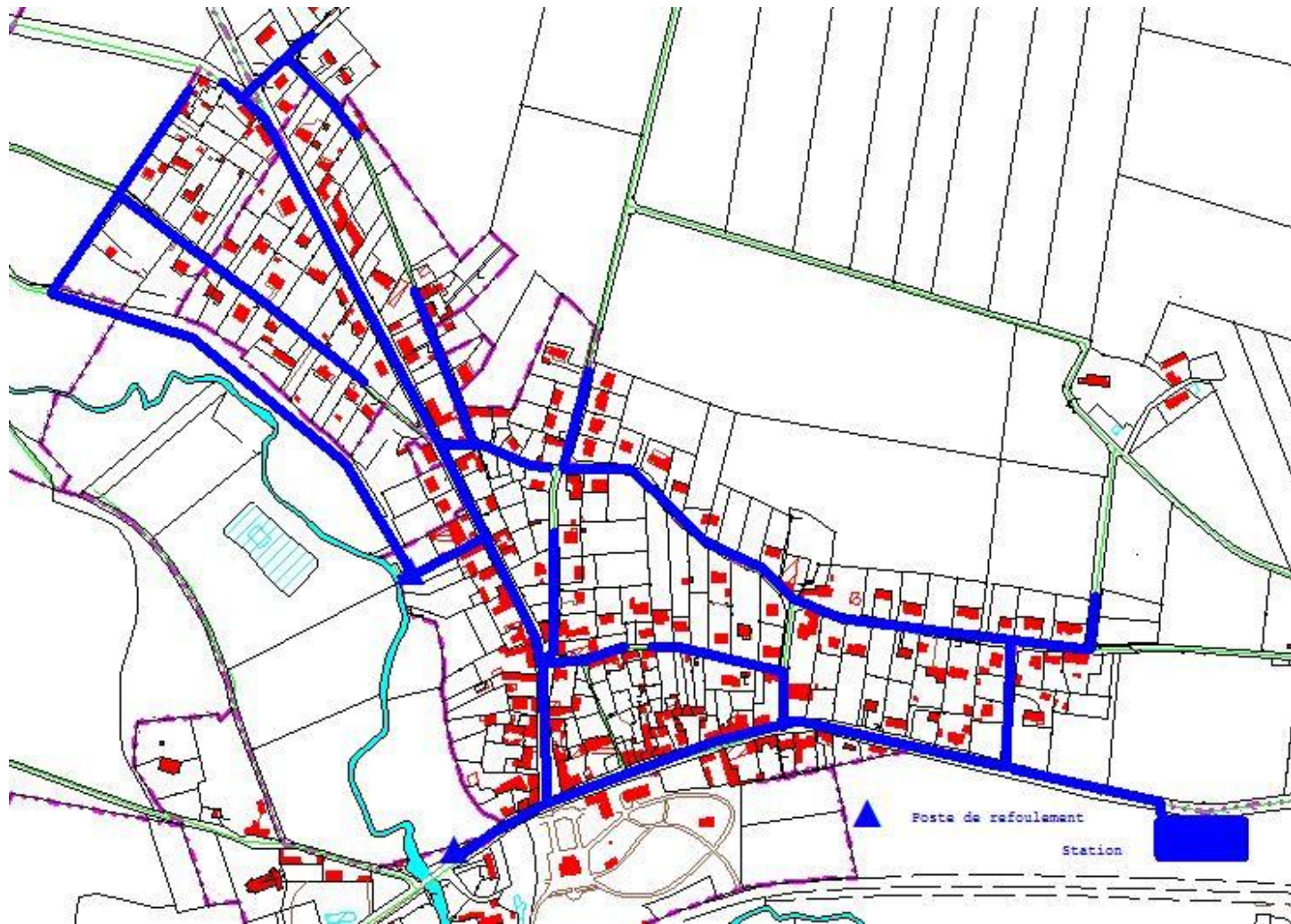
Création des réseaux d'assainissement :

Lot N°1 : Travaux de création des réseaux :	883 437.00 € HT
Maîtrise d'œuvre :	20 000 € HT
Divers :	15 000 € HT
enquêtes de raccordements	11 085 € HT
Relevés topographiques :	<u>8 875 € HT</u>
	938 397.00 € HT

TRAVAUX DE CREATION DES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT

- Le Groupement d'entreprises ROCHETTE (18 000 BOURGES) et TP PARIS(45150 DARVOY) a été retenu pour un montant de travaux de 883 437.04 € HT
- Les travaux comprennent :
 - ✓ 3 438 m de réseau gravitaire en PVC de Ø 200 à une profondeur de 1 m à 3.20 m
 - ✓ 325 m de réseau refoulement en Ø 90 PVC pression
 - ✓ 80 m réseau refoulement en Ø 90 PVC pression
 - ✓ 2 postes de refoulement (un rue de Frazé et l'autre sous la mairie)
 - ✓ 151 boites de branchements

Plan du réseau d'assainissement des eaux usées



Organisation des travaux

- **Les travaux** dureront près d'un an et commenceront par la rue d'Illiers et ensuite rue de Nogent ,
- les tranchées seront rebouchées au fur à mesure de l'avancement des travaux,
- des arrêtés de voirie seront pris afin d'éviter le stationnement
- La mise en service ne sera effectuée qu'après des inspections et des contrôles d'étanchéité à

Enquêtes de branchement

- Des enquêtes de branchements ont été réalisées afin de connaître :
 - ✓ la localisation de leurs systèmes de traitement individuels actuels,
 - ✓ l'implantation souhaitée de leur futur raccordement au réseau,
 - ✓ la profondeur de leur future boîte de branchement.
- Au final, le projet prévoit **151 branchements**.

A la Charge du propriétaire

- Les travaux en domaine privé sont à la charge du propriétaire:
 - Il doit :
 - ✓ déconnecter les systèmes de traitement individuels existants (art L1331-5 du CSP),
 - ✓ Le système d'assainissement individuel sera mis hors d'usage ; les eaux usées ne passeront plus par la fosse septique
 - ✓ séparer les eaux usées des eaux pluviales,
 - ✓ ramener toutes les eaux usées à la boîte de branchement.
- Le raccordement des eaux usées d'une habitation se fait au niveau de la boîte de branchement installée sur le domaine public, en limite de propriété.
- ✓ Avant de refermer la tranchée le propriétaire devra informer la mairie pour s'assurer de la conformité du branchement

Mise en service

- ✓ La mise en service ne sera effectuée qu'après la réception des travaux prévue fin 2017
- ✓ Les raccordement se feront début 2018
- ✓ Si le propriétaire n'a pas effectué les travaux de raccordement en temps voulu, la collectivité, après avoir adressé une mise en demeure au propriétaire, peut procéder d'office aux travaux en domaine privé nécessaires à son raccordement, aux frais de celui-ci (art L1331-5 du CSP).

Participation pour le financement de l'assainissement collectif

- **La PFAC est perçue auprès de tous les propriétaires** d'immeubles soumis à l'obligation de raccordement au réseau public d'assainissement visée à l'article L. 13331-1 du code de la santé publique, c'est-à-dire les propriétaires d'immeubles neufs, réalisés postérieurement à la mise en service du réseau public , et les propriétaires d'immeubles d'habitation préexistants à la construction du réseau.
- Si le système d'assainissement autonome a plus de 10 ans , les propriétaires ont l'obligation de se raccorder avant les deux ans au réseau collectif .
- Si le système d'assainissement a moins de 10 ans , les propriétaires ont l'obligation de se raccorder après 10 ans d'utilisation de la fosse au réseau collectif.

Participation des constructions existantes pour le financement de l'assainissement collectif

- ✓ Le conseil municipal a décidé d'instaurer (dél. N°2016046), à la charge des propriétaires de constructions existantes soumises à l'obligation de raccordement, une participation pour le financement de l'assainissement collectif (PAC) d'un montant de 900 €.
- ✓ Cette participation est non soumise à la TVA. Le recouvrement aura lieu par émission d'un titre de recette à l'encontre du propriétaire dont l'un en 2017 de 500 € et l'autre en 2018 de 400 € .

Participation des constructions neuves pour le financement de l'assainissement collectif

- ✓ La PFAC est exigible à la date du raccordement de l'immeuble,
- ✓ Le plafond légal de la PFAC est fixé à 80 % du coût de fourniture et de pose d'une installation d'épuration individuelle réglementaire,
- ✓ Vu que le coût moyen d'un assainissement individuel constaté sur le territoire de la commune est de 10 000 € HT,
- ✓ Le Conseil Municipal a décidé (dél. N°2016006) de fixer un montant unique et forfaitaire pour le financement de l'assainissement collectif à hauteur de 6 000 € pour les constructions neuves.