Le mot du Président

La communauté de communes Arnon Boischaut Cher sensible aux enjeux économiques et environnementaux, s'investie financièrement et durablement pour la protection des milieux naturels et dans le cadre de sa compétence assainissement. Elle vise à maîtriser la qualité technique de ses installations et de leur efficacité dans le respect des normes environnementales avec l'aide de partenaires financiers que sont l'État, l'Agence de l'eau Loire Bretagne ou le conseil départemental.

La nouvelle station de traitement des eaux usées de Lignières, mise en service depuis l'été 2018, permet à la commune et ses habitants de bénéficier du traitement de ses eaux usées tout en respectant la nature. En disposant d'un système d'assainissement collectif de qualité et conforme, tous les habitants contribueront à préserver les ressources naturelles, à protéger les nappes et les cours d'eau, à limiter les risques sanitaires pour continuer à bénéficier d'une eau de qualité. Tous consommateurs, nous nous devons d'être aussi tous acteurs et éco-responsables.

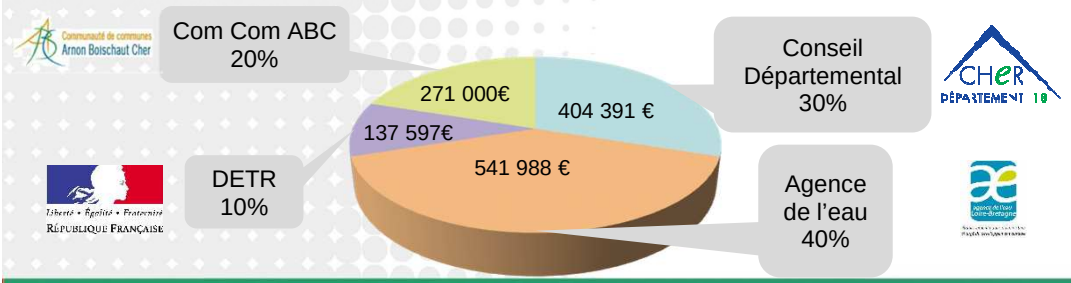
Au nom du conseil communautaire je remercie l'ensemble des intervenants de ce projet, devenu réalité pour les habitants de Lignières.

Dominique Burlaud, Président

Intervenants et financements

Maître d'ouvrage:	Communauté de Communes Arnon Boischaut Cher
Maître d'œuvre:	Utilities Performances
Constructeur :	OTV MSE – Tours

Montant global de l'opération : 1 342 727 € HT



Commune de LIGNIERES

Nouvelle station d'épuration
1 900 EH (Equivalent-Habitant)

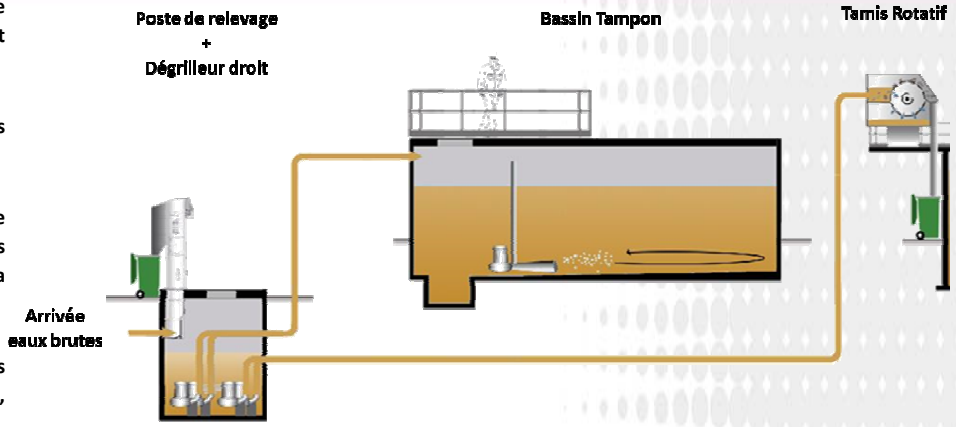
PRETRAITEMENT

Les eaux brutes arrivent gravitairement dans un poste de relevage qui est équipé en entrée d'un dégrilleur droit automatique.

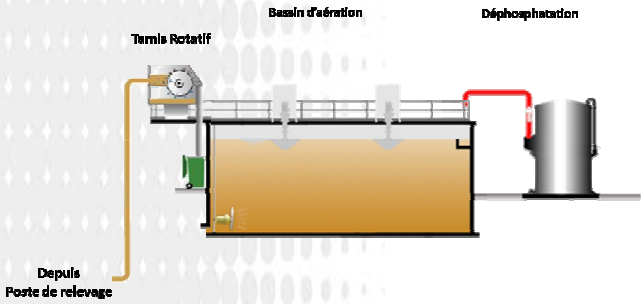
Cet équipement permet d'éliminer les plus gros déchets présents dans l'eau (plastiques, cailloux, matières organiques,…).

A partir de ce poste, deux pompes permettent de transférer le surplus d'eau brute dans un bassin tampon lors des épisodes pluvieux. Ces effluents seront restitués ultérieurement dans la filière de traitement.

L'ensemble des eaux est ensuite envoyé via deux autres pompes dans un tamis rotatif pour éliminer les déchets solides plus fins, notamment les sables, avant d'arriver dans le bassin d'aération.



TRAITEMENT BIOLOGIQUE



Le bassin d'aération, au cœur de l'installation, permet l'élimination de la pollution par voie biologique.

En condition aérobie grâce à l'air généré par les turbines d'aération, les bactéries épuratrices respirent, se nourrissent et assimilent la pollution disponible (carbone et azote). Les bactéries en excès s'agglomèrent et forment des boues qui seront ensuite séparées de l'eau traitée lors de l'étape de clarification.

En complément du traitement biologique, une injection de chlorure ferrique permet l'élimination du phosphore en le piégant sous forme de boues physico-chimiques.

CLARIFICATION ET REJET

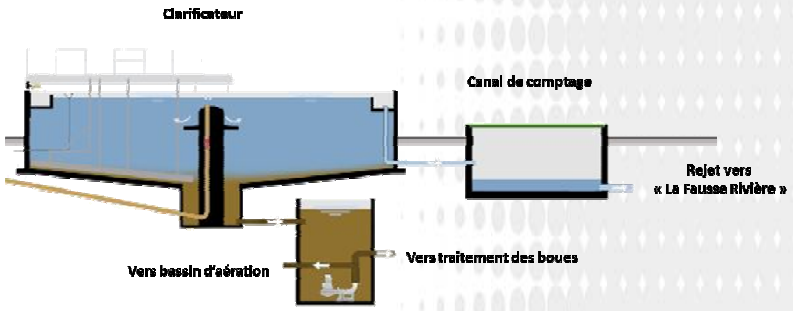
Une étape de dégazage, entre le bassin d'aération et le clarificateur, permet l'élimination des bulles d'air agrégées sur les boues en sortie du bassin d'aération pour éviter de perturber la décantation des boues dans le clarificateur.

Le rôle du clarificateur est de séparer les boues de l'eau traitée.

Ces boues décantent en fond d'ouvrage et sont transférées par pompage (via le puits à boues) vers le traitement de boues.

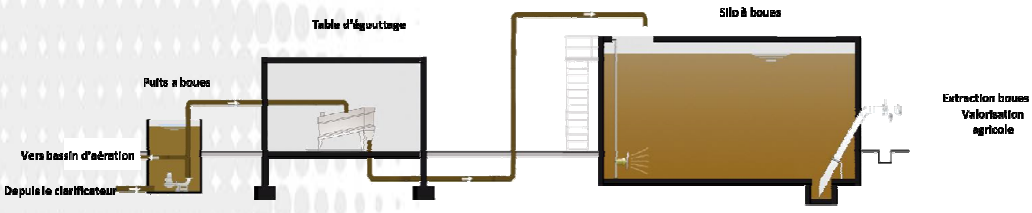
Quant à l'eau traitée, elle est transférée vers le milieu récepteur en passant en surverse de la lame déversante placée en périphérie du clarificateur.

L'eau traitée est alors comptabilisée via un canal de mesure débitmétrique avant de rejoindre le milieu récepteur : « La Fausse Rivière ».



Paramètres		Concentration maxi en sortie
DCO	Demande Chimique en oxygène	90 mg/l
DBO5	Demande Biologique en Oxygène	20 mg/l
P	Phosphore	3 mg/l
NGL	Azote Global	15 mg/l
MES	Matières en suspension	35 mg/l

TRAITEMENT DES BOUES



Les boues en excès sont extraites depuis le puits à boues vers une table d'égouttage afin de les épaissir et donc de réduire leur volume.

Celles-ci, préalablement floculées par injection de polymère, sont réparties sur la bande de filtration de la table d'égouttage pour permettre d'éliminer une partie de l'eau présente dans ces boues.

Elles seront ensuite transférées vers le silo de stockage avant une valorisation agricole.