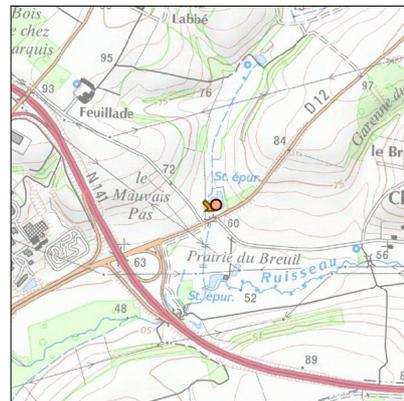
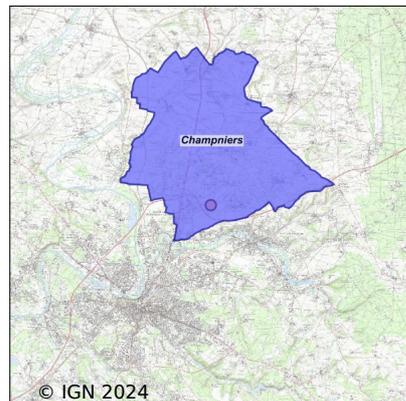


# Système d'assainissement 2022

## CHAMPNIERS (CHEZ SURAUD NOUVELLE)

### Réseau de type Séparatif



## Station : CHAMPNIERS (CHEZ SURAUD NOUVELLE)

Code Sandre	0516078V008
Nom du maître d'ouvrage	GRAND ANGOULEME
Nom de l'exploitant	VEOLIA EAU - COMPAGNIE GENERALE DES EAUX
Date de mise en service	mars 2009
Date de mise hors service	-
Niveau de traitement	Secondaire bio (Ntk et Pt phy-chi)
Capacité	2 700 équivalent-habitant
Charge nominale DBO5	162 Kg/j
Charge nominale DCO	324 Kg/j
Charge nominale MES	243 Kg/j
Débit nominal temps sec	405 m3/j
Débit nominal temps pluie	-
Filières EAU	File 1: Prétraitements, Boues activées faible charge, aération p, Traitement physico-chimique en aération, Filtres à sables
Filières BOUE	File 1: Filtres plantés de roseaux
Filières ODEUR	
Coordonnées du point de rejet (Lambert 93)	481 893, 6 514 170 - Coordonnées établies (précision du décamètre)
Milieu récepteur	Rivière - null

# Chronologie des raccordements au réseau

## Raccordements communaux

52% de Champniers depuis 2016

## Observations SDDE

### Système de collecte

Présence importante d'eaux parasites.

La station a dépassé sa capacité hydraulique (486 m<sup>3</sup>/j) à 51 reprises et 11 déversements du trop plein du poste de Chez Suraud ont été enregistrés. A ces déversements, il faut ajouter des déversements au poste de Viville. En fin d'année, le poste a été équipé (demande la DDT) mais aucune mesure n'a été transmise.

Un calage de la sonde radar du point A2 a été réalisé les 9 novembre. Le volume mesuré lors de cette journée n'est pas à prendre en compte (39 m<sup>3</sup>).

Du 1er novembre 2021 au 12 février 2023, le débitmètre électromagnétique présent à l'entrée de la station ne fonctionnait pas. Sur cette période, le volume de sortie est pris en compte pour le volume d'entrée.

Le schéma directeur d'assainissement réalisé par le Grand Angoulême devrait permettre de délimiter les apports d'eaux parasites.

### Station d'épuration

Résultat des bilans 24h :

Les résultats des bilans 24h montrent un respect des normes de rejet de l'arrêté du 2 août 2007. Le rendement épuratoire (moyenne annuelle) en phosphore total est inférieur au rendement minimum demandé (92%) mais la concentration maximale (moyenne annuelle) n'est pas dépassée (conforme si respect de la concentration ou du rendement).

Appareil d'auto-surveillance :

A2 : déversoir en tête de station

Une sonde à radar Véga mesure la hauteur d'eau dans le poste de Chez Suraud. Le volume est estimé en fonction de la hauteur d'eau, du diamètre de la canalisation du trop plein et en utilisant la formule de Manning Stickler.

La vérification de la mesure de la hauteur d'eau a été réalisée le 9 novembre. Un décalage de 108 mm (sur estimation) a été constaté. Un réajustement a été réalisé.

Après réajustement de la hauteur, lors de la totalisation du débit sur 26 minutes à une hauteur d'eau simulée à 79 mm, l'écart entre la mesure théorique et la mesure réelle était de 2,08% pour une tolérance de +/-5%.

A3 : entrée station

Le volume en entrée de station est mesuré par un débitmètre électromagnétique. Ce dernier n'a pas fonctionné du 1er novembre 2021 au 12 février 2023. Lors de la visite du 24 mai 2022, le fonctionnement du nouveau débitmètre était satisfaisant.

Le fonctionnement du préleveur est satisfaisant. Attention à la propreté du bol de prélèvement.

A4 : sortie station

Le fonctionnement du débitmètre et du préleveur de sortie est satisfaisant.

Sortie infiltration

Le fonctionnement du débitmètre est correct. A noter que la mesure de la hauteur d'eau n'est pas réalisée dans de bonnes conditions car la surface de l'eau n'est pas stabilisée correctement dans le regard de mesure et les préconisations d'installation de la sonde ne peuvent pas être respectées.

Conformément à l'arrêté du 2 août 2007, un préleveur portable est installé lors de 6 bilans à la sortie du massif d'infiltration. Son fonctionnement est satisfaisant.

A6 : Boue extraite

La pompe d'extraction des pompes présente dans le bassin d'aération n'a pas fonctionné du 5 mai au 19 octobre. Au cours de cette période, une pompe provisoire a été installée mais le volume de boues extraites n'était pas mesuré par le débitmètre électromagnétique. Une estimation du volume en fonction du temps de

fonctionnement de la pompe et de son débit a été réalisée. De ce fait, la production de boue na pas été mesurée correctement au cours de cette période.

Le pompe d'extraction ne fonctionner plus à cause de l'accumulation de déchet au fond de l'ouvrage.

Exploitation de la station :

File eau

Du 25 août 2021 au 24 mai 2022, le tamis était hors service (le tambour était cassé et le motoréducteur était également à changer). Sur cette période, l'ouvrage était bypassé entraînant le déversement des eaux brutes sans prétraitement dans le bassin d'aération.

File boue

La filière boue présente de nombreux dysfonctionnements et elle est très dégradée.

Lit 1 : en fin d'année le tuyau de ventilation était à nouveau déboîté entraînant un retour de boue dans le poste de collature (arrêt de son alimentation)

Lit 2 : hors service depuis plusieurs années

Lit 3 : plein

Lit 4 : plein

Lit 5 : plein

Lit 6 : remblayé pour l'installation de géotube.

Afin de pallier aux différents dysfonctionnements rencontrés et en attendant les travaux de réhabilitation, le maître d'ouvrage a mis en place deux géotubes. L'exploitant les utilise depuis le 1er janvier 2023. Les filtres à roseaux ne sont plus utilisés.

Une deuxième pompe d'extraction a été installée dans le bassin d'aération pour alimenter les géotubes. Un deuxième débitmètre électromagnétique a été installé sur sa canalisation de refoulement.

Charente eaux avait préconisé de faire curer le lit 5, plein depuis le début d'année 2022, afin de le réutiliser en fin d'année mais l'exploitant n'a pas réalisé cette opération.

Suite à la dégradation de l'ensemble des membranes et du sous-dimensionnement des filtres, le m

## Sous produits

La production de boues en 2022 est de 55.957 tonnes de MS (attention estimation du volume du 5 mai au 19 octobre). Elle correspond à 159% de la production théorique (35.1 tonnes de MS  $((0.84 * (110.1 \text{ kg MES éliminée} / 98.3 \text{ kg DBO}_5 \text{ éliminée} / \text{j}) * 365 \text{ j}) + 10\%$ ). Cette production est très élevée et semble incorrecte.

## Données chiffrées

Les données présentées ci-dessous peuvent provenir des différentes STEP suivantes, liées au même système de collecte :

0516078V005      CHAMPNIERS (CHEZ SURAUD)

Année d'activité 2022 - Possibilité de déversement par temps de pluie

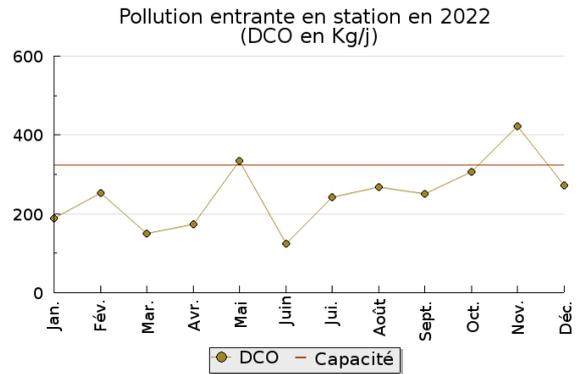
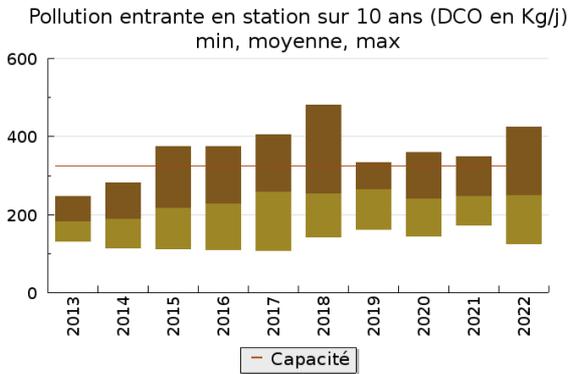
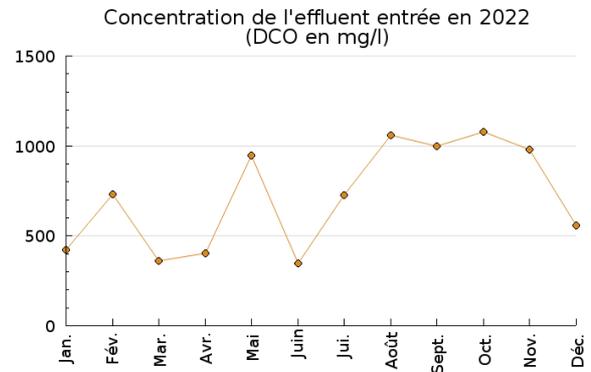
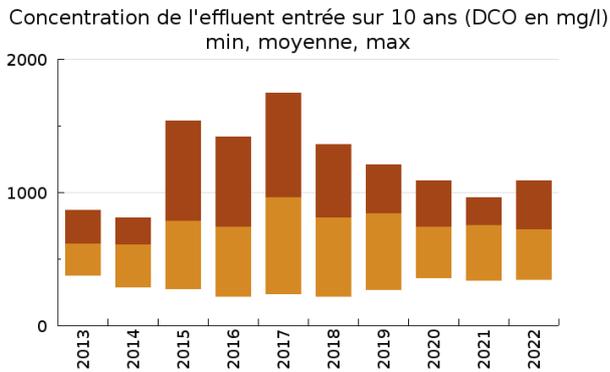
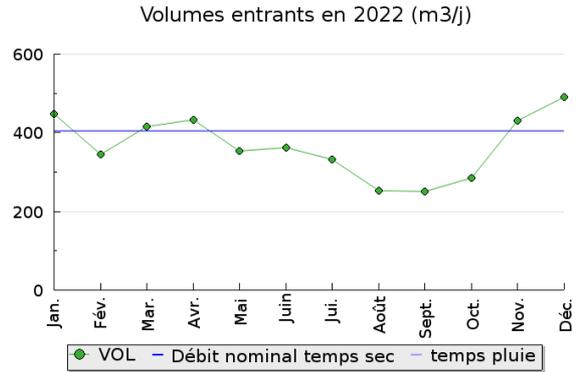
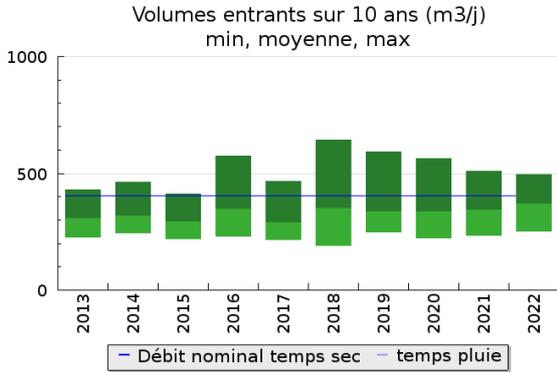
### Tableau de synthèse

Paramètre	Pollution entrante			Rendement	Pollution sortante	
	Charge	Capacité	Concentration		Charge	Concentration
VOL	370 m <sup>3</sup> /j	91 %			370 m <sup>3</sup> /j	
DBO <sub>5</sub>	108 Kg/j	66 %	309 mg/l	99 %	1,3 Kg/j	3,4 mg/l
DCO	249 Kg/j	77 %	720 mg/l	96 %	9,5 Kg/j	25,4 mg/l
MES	117 Kg/j		350 mg/l	98 %	2,5 Kg/j	6,5 mg/l
NGL	33 Kg/j		90 mg/l	96 %	1,4 Kg/j	3,7 mg/l
NTK	32 Kg/j		90 mg/l	97 %	1,1 Kg/j	3 mg/l
PT	3,8 Kg/j		10,5 mg/l	90 %	0,4 Kg/j	1 mg/l

## Indice de confiance

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
3/5	3/5	3/5	3/5	3/5	3/5	3/5	3/5	3/5	3/5

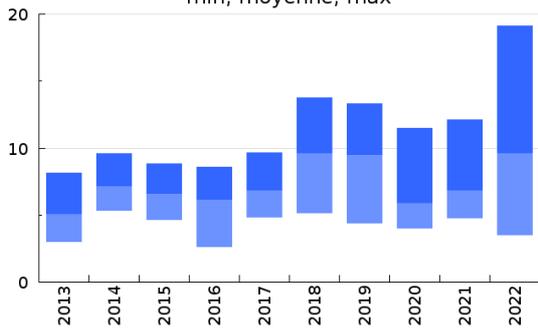
## Pollution traitée



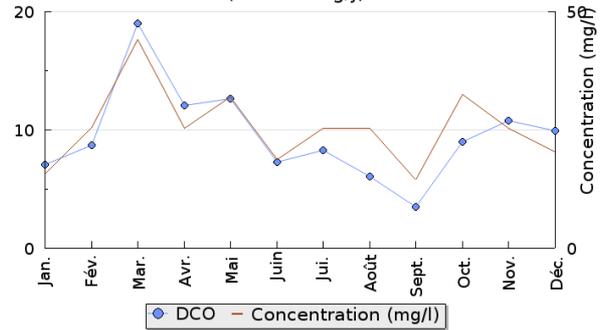
## Pollution éliminée

## Pollution rejetée

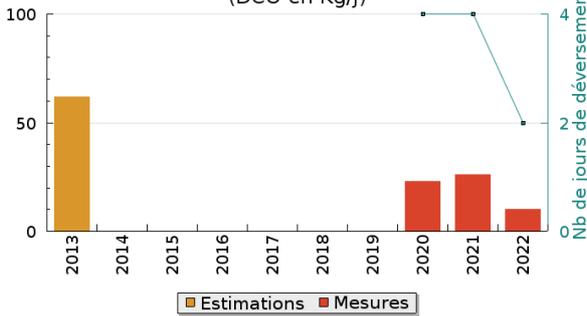
Pollution en sortie station sur 10 ans (DCO en Kg/j)  
 min, moyenne, max



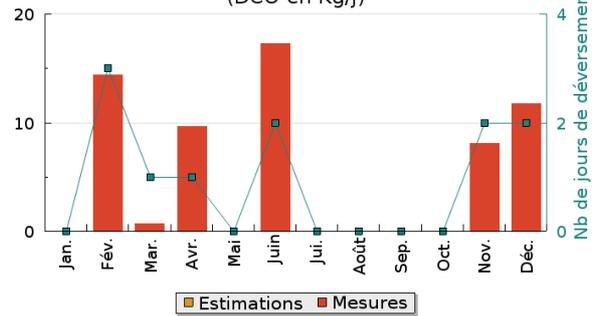
Pollution en sortie station en 2022 (DCO en Kg/j)



Rejets directs moyens (DCO en Kg/j)

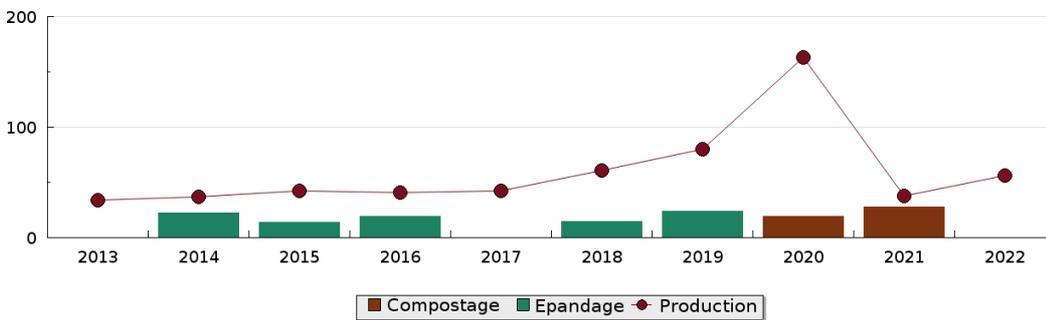


Rejets directs en 2022 (DCO en Kg/j)



## Production et destination des boues

Destination des boues sur 10 ans (tonne de matière sèche)



## Problèmes rencontrés en 2022

### Problèmes liés...

... à la collecte des effluents	Non
...à l'atteinte des performances européennes	Non
...à l'autosurveillance	Non
...à l'exploitation des ouvrages	Non
...à la production des boues	Non
...à la vétusté	Non
...à la destination des sous-produits	Non

## Accès aux données

Les données historiques sont disponibles en téléchargement depuis la thématique "Usages et pressions polluantes domestiques et urbaines" ou sous forme d'archive depuis le catalogue de données du SIE du Bassin Adour Garonne (<http://adour-garonne.eaufrance.fr>).

Accès à la fiche du Portail d'information sur l'assainissement communal : <http://assainissement.developpementdurable.gouv.fr/station.php?code=0516078V008>