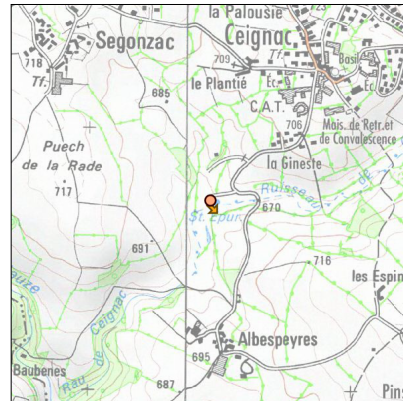
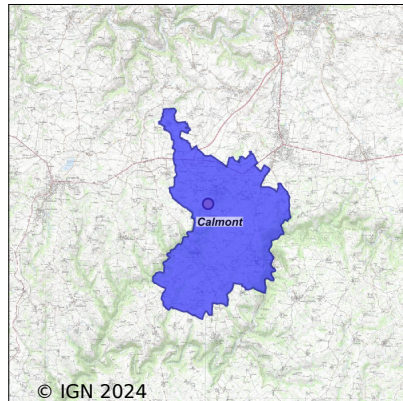


# Système d'assainissement 2022

## CALMONT (CEIGNAC)

### Réseau de type Séparatif



## Station : CALMONT (CEIGNAC)

<b>Code Sandre</b>	<b>0512043V004</b>
<b>Nom du maître d'ouvrage</b>	COMMUNE DE CALMONT
<b>Nom de l'exploitant</b>	-
<b>Date de mise en service</b>	octobre 2001
<b>Date de mise hors service</b>	-
<b>Niveau de traitement</b>	Secondaire bio (Ntk)
<b>Capacité</b>	1 400 équivalent-habitant
<b>Charge nominale DBO5</b>	84 Kg/j
<b>Charge nominale DCO</b>	-
<b>Charge nominale MES</b>	98,4 Kg/j
<b>Débit nominal temps sec</b>	193 m3/j
<b>Débit nominal temps pluie</b>	-
<b>Filières EAU</b>	File 1: Prétraitements, Boues activées faible charge, aération p, Zone intermédiaire avant rejet
<b>Filières BOUE</b>	File 1: Table d'égouttage, Stockage boues liquides
<b>Filières ODEUR</b>	
<b>Coordonnées du point de rejet (Lambert 93)</b>	661 501, 6 352 266 - Coordonnées établies (précision du décimètre)
<b>Milieu récepteur</b>	Rivière - Ruisseau de Ceignac

# Chronologie des raccordements au réseau

## Raccordements communaux

78% de Calmont depuis 1964

## Observations SDDE

### Système de collecte

Réflexion sur les conventions de raccordement :

Trois établissements hospitaliers (maison de retraite et de convalescence) sont raccordés au réseau d'assainissement.

Une réflexion est en cours afin d'engager des mesures en sortie d'établissement visant à contrôler si la convention de rejet avec l'entreprise Opteo est toujours conforme et correspond à l'évolution et la montée en puissance de la blanchisserie.

Beaucoup de variation de charges hydrauliques complexifiant l'exploitation : Malgré un entretien consciencieux réalisé en régie, avec l'assistance technique d'Aveyron Ingénierie, la station de dépuración du bourg de Ceignac présente des difficultés de gestion et d'exploitation.

En effet, la filière « boues activées » de cette station, supporte mal les fortes variations de charges hydrauliques et organiques qu'elle doit traiter. Ces variations de charges, provenant vraisemblablement de la nature imparfaite du réseau séparatif du bourg et des charges rejetées par les établissements raccordés, complexifient grandement l'exploitation et nécessitent une réactivité et une adaptation permanente des réglages de laération, de la recirculation ainsi que de l'extraction.

Programme de réhabilitation des réseaux en cours : Suite à l'étude diagnostique réalisée en 2017, un programme de réhabilitation des secteurs les plus défectueux (eaux pluviales/eaux usées) a débuté en 2022 (lotissement Gardin et secteur de l'ancienne lagune). L'opération est traitée concomitamment à l'entretien des réseaux secs et à la sécurisation électrique.

Mise à jour du SIG selon la norme RAEPA : La commune a réalisé une digitalisation des plans de ses réseaux par le SMICA.

Il conviendrait dorénavant, de mettre à jour les couches SIG selon le format géostandard Réseaux d'adduction d'eau potable et d'assainissement (RAEPA).

### Station d'épuration

Très bonne exploitation du personnel communal : Les agents communaux entretiennent parfaitement la station et le poste de relevage. Ils sont toujours à l'écoute des conseils prodigués et renseignent parfaitement le cahier d'exploitation.

Changement du prestataire de suivi électromécanique des systèmes d'assainissement :

Suite à une consultation en fin 2021, l'entretien électromécanique de la station sera dorénavant assuré par SUEZ. Ce dernier réalisera une opération préventive de contrôles et vidanges des équipements, ainsi que le hydrocurage du poste de relevage et 4 pompes des puits de recirculation et flottants. Un contrôle des équipements électriques et de levage est également intégré à la prestation.

Mise en place d'une gestion des sur-débits et systèmes d'alertes : Une gestion des sur-débits au niveau de la temporisation des pompes du poste de relevage, en entrée de station, a été mise en place depuis 2019.

Meilleure gestion des graisses : Le tamis rotatif ne piégeant pas les graisses, la station de dépuración de Ceignac n'est pas en capacité de traiter les graisses. Ces dernières seront donc gérées en amont, via une meilleure gestion et contrôle des bacs à graisses présents sur la commune, ainsi que par une extraction des mousses graisseuses suite à la modification du dégazeur en 2018. En parallèle, la commune a mandaté Aveyron Ingénierie pour recruter un maître d'œuvre en vue d'étudier la possibilité de mettre en place un dégraisseur aéré raclé en tête de station.

Capacité hydraulique nominale presque atteinte due aux nombreuses ECP : D'après les 2 bilans d'autosurveillance réalisés en 2022, la station a reçu 51,61 % de son débit hydraulique constructeur (193 m<sup>3</sup>/j).

Lors de ces mesures, le volume des eaux claires parasites est estimé au tiers, en condition de nappe moyenne et de

temps sec, faisant suite à une période pluvieuse.

Charge organique irrégulières : Les charges polluantes reçues depuis 2008 sont irrégulières et représentent de 15,5 % (bilan de septembre 2010 : by-pass) à 156 % (bilan de mai 2013 : temps de pluie et nappe haute) de la capacité nominale en DCO de l'installation. En moyenne (sur 27 bilans), le taux de remplissage organique en DCO de la station est de l'ordre de 55,5 % (65 % en 2022). Nous observons une légère tendance à la hausse depuis quelques années.

Nouveau remplacement des diffuseurs à venir :

Suite à un problème technique, la collectivité va procéder en 2023 au remplacement des diffuseurs d'aération. Cela aura pour vertu de délester les surpresseurs. En outre, le remplacement des diffuseurs permettra une meilleure oxygénation dans le bassin. LO2 se trouvera effectivement plus disponible avec ses « fines bulles » améliorant ainsi, la dégradation des matières organiques et azotées. Cela participera également à diminuer la consommation électrique de l'unité. Ceci est d'autant plus intéressant car le poste « aération » est le plus énergivore et peut représenter quasiment 60% de la consommation totale d'une station de dépollution comme Ceignac.

Ces travaux indispensables, seront réalisés par l'entreprise Suez avec l'aide des employés communaux.

La collectivité avait mené avec l'aide d'Aveyron Ingénierie, une opération similaire en septembre 2019.

Par la suite, un réglage des seuils et temporisations de l'aération sera à recalculer, afin d'arriver en moyenne à 9h d'aération/jour et permettre une meilleure qualité de rejets... Les cycles (aération/anaérobie) sont calés sur environ une heure.

Rendements du rejet très satisfaisants : Les rendements épuratoires obtenus par la station lors des bilans d'autosurveillance de 2022 sont très bons sur l'ensemble des différents paramètres (DBO5, la DCO, MES et matières azotées) et moyens sur le phosphore (la station n'étant pas conçue pour traiter ce paramètre).

Le rejet répond ainsi largement aux exigences épuratoires D4 fixées par la circulaire du 17 février 1997 et de fait, à celles de l'arrêté du 21/07/2015.

## Sous produits

Meilleure gestion de la file boues :

Lachat du MESmètre (sonde à boues) a permis de beaucoup mieux gérer la « file boues » en permettant ainsi de connaître en temps réel la concentration de boues dans le bassin d'aération et mieux piloter l'aération, la recirculation et l'extraction. En général, l'appareil de mesures est ré-étalonné 3 à 4 fois par an, lors des visites d'assistance technique d'Aveyron Ingénierie et lors des 2 bilans réglementaires.

Épandage agricole suite à une hygiénisation au lait de chaux

Environ 280 m<sup>3</sup> de boues ont été hygiénisées au lait de chaux, représentant 9,8 tonnes de matière sèche de boues (hors chaux). Après 10 jours de maintien du pH à 12, ces boues ont été épandues le 25 août 2021, conformément au plan d'épandage.

Le suivi de cette opération est assuré par ACEA.

## Données chiffrées

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

0512043V001 CALMONT (CEIGNAC)

### Tableau de synthèse

Paramètre	Pollution entrante			Rendement	Pollution sortante	
	Charge	Capacité	Concentration		Charge	Concentration
VOL	108 m3/j	56 %			110 m3/j	
DBO5	40 Kg/j	47 %	370 mg/l	98 %	0,7 Kg/j	6,5 mg/l
DCO	110 Kg/j		1 010 mg/l	94 %	6,3 Kg/j	57 mg/l
MES	31,4 Kg/j		290 mg/l	94 %	2 Kg/j	18,5 mg/l
NGL	9,1 Kg/j		84 mg/l	73 %	2,5 Kg/j	22,3 mg/l
NTK	9,1 Kg/j		84 mg/l	84 %	1,4 Kg/j	12,8 mg/l
PT	1,3 Kg/j		11,6 mg/l	75 %	0,3 Kg/j	2,8 mg/l

## 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=0512043V004>