


CODE SANDRE 0418289S0002	Maître d'ouvrage : Vornay Station d'épuration : Vornay/Route de Dun	ASSISTANCE TECHNIQUE Visite avec analyses 14/04/2026
---	--	---

Station de type : FILTRE A MACROPHYTES	Visite effectuée par : Mme BEAUDONNET	Dates et types des dernières visites :
Capacité : 450 eq. hab. 67,5 m ³ /jour 27 kg DBO ₅ /jour	avec : Commune % réseau unitaire : 0 Longueur en unitaire : 0 km % réseau séparatif : 100 Longueur en séparatif : 12 km Nb déversoirs d'orage : 0 Nb postes relevage : 0 Industriels, Établissements : 0 Nb de foyers : 75	02/12/2025: Visite avec analyses 19/06/2025: Bilan 24 h
Maître d'ouvrage : Vornay		
Type exploitation : Régie		
Météo : Beau		

FONCTIONNEMENT GENERAL

CONSTATS ET COMMENTAIRES	RELEVES & PHOTOGRAPHIES										
<p>Abords de la station : Les deux sites (poste principal et station d'épuration) sont correctement entretenus et sécurisés.</p> <p>Poste de refoulement eaux brutes : Présence de blocs de graisses en surface de l'ouvrage. Il a été conseillé de les faire pomper par un hydrocureur pour limiter leurs départs vers les filtres plantés de roseaux. Les équipements étaient propres pendant la visite. Ils font l'objet de nettoyages régulièrement. La chaîne du panier de dégrillage reste à installer. Son entretien reste difficile et dangereux : au vu de la configuration du poste, les barres de guidage du panier ne peuvent être utilisées. L'ouvrage est sécurisé et, théoriquement télésurveillé. Les pompes présentent des temps de fonctionnement équilibrés.</p> <p>Depuis la dernière visite, la station a reçu en moyenne 14 m³/j d'effluents (calculés avec la totalisation du débitmètre électromagnétique d'entrée) correspondant à 21 % de sa capacité nominale. Ce volume équivaut à 95 habitants raccordés.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Caractéristiques nominales</th> <th>Paramètres de fonctionnement</th> <th>% du nominal</th> <th>eq.hab</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Débit en m³/j</td> <td>67,5</td> <td>14</td> <td>21</td> <td>95</td> </tr> </tbody> </table> <p>Chasse à siphon d'alimentation du 1^{er} étage : RAS, ouvrage propre, fonctionnel et correctement entretenu. Depuis la dernière visite, en moyenne, 2 bâchées par jour ont été comptabilisées. Aucun déversement par le trop-plein de cet ouvrage n'a été enregistré.</p>		Caractéristiques nominales	Paramètres de fonctionnement	% du nominal	eq.hab	Débit en m ³ /j	67,5	14	21	95	<p>Consommation d'énergie : 1,94 kW/j</p> <p>Pompe de refoulement n°1 : 0,18 h/j Pompe de refoulement n°2 : 0,22 h/j</p> <p>Débitmètre électromagnétique A3 : 14,2 m³/j</p>  <p>Compteur de bâchées N° 1 : 2,14 bâchées/j Temps surverse : 0 h/j Nbr démarrages surverse : 0 /j</p>
	Caractéristiques nominales	Paramètres de fonctionnement	% du nominal	eq.hab							
Débit en m ³ /j	67,5	14	21	95							

CODE SANDRE

0418289S0002

Maître d'ouvrage : Vornay

Station d'épuration : Vornay/Route de Dun

ASSISTANCE TECHNIQUE

Visite avec analyses

14/04/2026

Premier étage de filtration :

La répartition des eaux prétraitées apparaît non optimale, comme en témoigne le développement des roseaux principalement localisés au droit des points d'alimentation des casiers.

L'employé communal a constaté la présence d'un débit de fuite lors de l'alimentation des casiers sur les lits en phase de repos. Pour rappel, cette phase de repos, d'une durée minimale théorique de trois jours, est indispensable au bon fonctionnement du traitement.

Un test manuel réalisé lors de la visite SATESE a permis de confirmer ces observations. Un rendez-vous avec le maître d'œuvre a été réalisé le 4 mai afin d'identifier l'origine de ce dysfonctionnement. Le constructeur a été contacté dans le même temps, des ajustements sont prévus.

Par ailleurs, le phénomène de flaquage est observé au niveau des points d'alimentation, entraînant un creusement des matériaux filtrants. Une intervention visant à remettre à niveau la surface des filtres est préconisée.

Enfin, la commune a assuré de manière satisfaisante la fauche des roseaux durant la période hivernale ainsi que la gestion des adventices.

Poste de refoulement vers 2^{ème} étage :

Le poste a été volontairement abaissé en niveau durant la visite afin d'observer l'alimentation du second étage de filtration.

RAS, ouvrage et équipements propres, correctement entretenus et fonctionnels.

Les pompes présentent des temps de fonctionnement et nombre de démarrages équilibrés depuis la dernière visite.

Second étage de filtration :

Les roseaux se développent de manière satisfaisante et homogène sur l'ensemble des casiers de filtration.

La commune a assuré de façon satisfaisante la fauche des roseaux en 2025 ainsi que la maîtrise de la végétation parasite.

Les matériaux filtrants en surface ne présentent pas de creusement significatif.

Toutefois, au regard des dysfonctionnements observés sur le premier étage de filtration au niveau des points d'alimentation, un test manuel a également été réalisé sur le second étage.

Les résultats sont similaires : les essais réalisés montrent que les casiers ouverts manuellement via les vannes ne sont pas les seuls alimentés lors des phases de bâchée.

Canal de sortie de station :

RAS, ouvrage propre, correctement entretenu et fonctionnel.



Pompe n°1 : 0,16 h/j
Nbr démarrage P1 : 2,85 /j
Pompe n°2 : 0,15 h/j
Nbr démarrage P2 : 2,88 /j



CODE SANDRE 0418289S0002	Maître d'ouvrage : Vornay Station d'épuration : Vornay/Route de Dun	ASSISTANCE TECHNIQUE Visite avec analyses 14/04/2026
---	--	---

Noe de filtration végétalisée :

RAS, noe végétalisée présentant un bon développement de la végétation sans stagnation alarmante d'eaux traitées.

TESTS ET ANALYSES

COMMENTAIRES ET CONSEILS TECHNIQUES	TESTS ET ANALYSES	NORME DE REJET	
<p>En cohérence avec les observations réalisées sur les ouvrages, les résultats des analyses effectuées sur un prélèvement ponctuel en sortie de station mettent en évidence un dépassement de la concentration seuil fixée pour le paramètre DCO.</p> <p>Pour rappel, les résultats sont comparés à l'arrêté de rejet émis par la Police de l'Eau le 10 février 2026, à titre indicatif, les eaux traitées n'étant pas rejetées directement au milieu superficiel mais infiltrées au sein des fossés végétalisés en sortie de station.</p> <p>Les faibles concentrations mesurées en DBO₅ et MES traduisent néanmoins un traitement satisfaisant de la pollution carbonée et des matières en suspension.</p> <p>Par ailleurs, les résultats obtenus sur les paramètres azotés mettent en évidence une nitrification très avancée des effluents, avec des concentrations en nitrates nettement supérieures aux concentrations en ammonium. Le fonctionnement biologique de la filière apparaît donc satisfaisant à ce stade de mise en service.</p> <p>Les dysfonctionnements observés au niveau de l'alimentation et de l'alternance des casiers devront toutefois être corrigés afin de garantir, à long terme, une répartition homogène des effluents et le maintien des performances de traitement.</p>	pH	6,3	
	Température (°C)	13,2	Entre 6 et 8,5
	DBO₅ (mg O₂/l)	3	25
	DCO (mg O₂/l)	113	25
	MES (mg/l)	7	90
	NTK (mg/l)	3,07	30
	N-NH₄ (mg/l)	1,91	-
	N-NO₂ (mg/l)	0,46	-
	N-NO₃ (mg/l)	62	-
	NGL (mg/l)	65,53	-
	P-PO₄ (mg/l)	8,3	-
	Pt (mg/l)	10,6	-

MILIEU RECEPTEUR

CONSTATS ET CONSEILS

Le rejet de la station s'effectue dans la noe végétalisée avant de rejoindre, théoriquement, la rivière « l'Airain ».

CODE SANDRE 0418289S0002	Maître d'ouvrage : Vornay Station d'épuration : Vornay/Route de Dun	ASSISTANCE TECHNIQUE Visite avec analyses 14/04/2026
---	--	---

CONCLUSION - CONSEILS DONNES

FONCTIONNEMENT GENERALE DE LA STATION

Depuis la dernière visite, un débit moyen d'environ 14 m³/j a été enregistré par le débitmètre fixe en entrée de station, soit 21 % de la capacité nominale de l'installation.

Globalement, la station présente un fonctionnement satisfaisant pour une filière récemment mise en service. Les ouvrages sont correctement entretenus par la commune et le développement des roseaux apparaît globalement favorable sur l'ensemble des étages de filtration.

Les postes de relevage font l'objet d'un suivi hebdomadaire comprenant le relevé des équipements ainsi que le nettoyage des poires de niveau et des paniers de dégrillage, malgré les contraintes liées à leur configuration.

L'alternance des casiers de filtration est également assurée de manière hebdomadaire.

La commune a par ailleurs réalisé la fauche annuelle des roseaux ainsi que la maîtrise des adventices.

PERFORMANCES EPURATRICES

Les résultats analytiques obtenus en sortie mettent en évidence de bonnes performances sur les paramètres organiques biodégradables et les matières en suspension, ainsi qu'une nitrification avancée des effluents. **Seul le paramètre DCO dépasse légèrement la concentration seuil fixée par l'arrêté applicable.**

PRECONISATIONS

Des dysfonctionnements persistent toutefois au niveau de la répartition et de l'alternance d'alimentation des casiers, entraînant une alimentation partielle des lits pourtant placés en phase de repos. Ce fonctionnement pourrait, à terme, impacter les performances épuratoires ainsi que le vieillissement des matériaux filtrants.

Le rendez-vous réalisé avec le maître d'œuvre a permis de confirmer l'origine de ces dysfonctionnements et de prendre contact avec le constructeur pour réaliser des ajustements. À la date de rédaction du compte-rendu, fin mai, les réparations n'avaient pas encore été réalisées. D'après le dernier échange avec l'employé communal, un raccordement d'eau resterait à reprendre à la suite d'une importante fuite et les doubles des clés du portail seraient encore à récupérer.

Une remise à niveau ponctuelle des matériaux filtrants au droit des zones de flaquage apparaît également nécessaire.

Le suivi du fonctionnement de la filière devra être poursuivi afin de confirmer la stabilité des performances de traitement après correction des anomalies observées.

Le SATESE reste à votre disposition pour toute information complémentaire et souhaite être associé aux réunions relatives à l'assainissement de la collectivité.

 **Rédacteur**

Gwendoline BEAUDONNET

 **Visa du Chef de service**

Virginie VILLEMIN

CODE SANDRE 0418289S0002	Maître d'ouvrage : Vornay Station d'épuration : Vornay/Route de Dun	ASSISTANCE TECHNIQUE Visite avec analyses 14/04/2026
---	--	---



Laboratoire Cœur de France

SAEML Eurofins Laboratoire Coeur de France
Zone de l'Etoile
Boulevard de Nomazy - BP 1707
03017 Moulins cedex

tél. : 04 70 47 71 00

e-mail : ecdf@ftr.eurofins.com

Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 26 juin 2023.



Accréditation
N° 1-2452
PORTÉE DISPONIBLE
SUR WWW.COFRAC.FR

RAPPORT D'ANALYSES - HYDROLOGIE

N° 260415036073-03

Référence Client
Nom : CONSEIL DEPART.DU CHER SATESE 18 Commune : BOURGES CEDEX

CONSEIL DEPART.DU CHER SATESE 18
PLACE MARCEL PLAISANT
18023 BOURGES CEDEX

Destinataires des résultats :
CONSEIL DEPART.DU CHER SATESE 18

Identification échantillon	Commémoratif	
Nature : <i>eau résiduaire</i> Référence client : Numéro de la visite : Prélèvement du : <u>14/04/26</u> à : <u>15:00</u>	Préleveur : <i>BEAUDONNET.G - SATESE 18</i> Transport : TRANSPORTEUR Réfrig. Mode d'acheminement : <i>Température réfrigérée</i> Date de prélèvement : <u>14/04/26</u> Température à réception : 4.5 °C	Date de réception : 15/04/26 Heure de réception : 8:00 Date de début d'analyse : 15/04/26 Heure de début d'analyse : 8:10 Date de fin d'analyse : 30/04/26
Commune : Pt de surveillance : <i>Vornay/STEP</i> Pt de prélèvement : Remarques : Néant		

Note: Le laboratoire est exonéré de responsabilité dans le cas d'informations fournies par un tiers et pouvant affecter la validité des résultats. Les informations fournies par un tiers apparaissent en italique et souligné.

Le laboratoire n'ayant pas été chargé de l'étape d'échantillonnage, les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Paramètres	Résultats (1) N°: 303227 Sortie	Unités	Normes	Critère de qualité (Norme basse - haute)	Site
PHYSICO-CHIMIE					
# pH	6.3	unité pH	NF EN ISO 10523		M
# Conductivité à 25°C (corrigée automatiquement à 25°C)	1030	µS/cm	NF EN 27888		M
Température de mesure du pH et/ou de la conductivité	20.6	°C	Méthode interne		M
# Demande Biochimique en Oxygène à 5 jours	<3(5)	mg/L O2	NF EN ISO 5815-1		M
# Demande Chimique en Oxygène	113	mg/L O2	ISO 15705		M
# Matières en suspension	7(6)	mg/L	NF EN 872		M

Page 1/2



Service de l'eau - SATESE

Secrétariat ☎ 02 48 25 24 81 – Technicien ☎ 02 48 25 25 51

Page 5/6

CODE SANDRE 0418289S0002	Maître d'ouvrage : Vornay Station d'épuration : Vornay/Route de Dun	ASSISTANCE TECHNIQUE Visite avec analyses 14/04/2026
---	--	---



Laboratoire Cœur de France

SAEML Eurofins Laboratoire Coeur de France
Zone de l'Etoile
Boulevard de Nomazy - BP 1707
03017 Moulins cedex

tél. : 04 70 47 71 00

e-mail : ecdf@tfr.eurofins.com

Analyses effectuées par un
laboratoire agréé par le ministère
chargé de l'environnement dans
les conditions de l'arrêté du 26 juin
2023.



Accréditation
N° 1-2452
PORTÉE DISPONIBLE
SUR WWW.COFRAC.FR

RAPPORT D'ANALYSES - HYDROLOGIE

N° 260415036073-03

Paramètres	Résultats (1) N°: 303227 Sortie	Unités	Normes	Critère de qualité (Norme basse - haute)	Site
# Azote Kjeldahl	3.07	mg/L N	NF EN 25663		M
# Orthophosphates dissous	8.3	mg/L P	NF EN ISO 15681-2		M
# Phosphore total	10.6	mg/L P	NF EN ISO 15681-2		M
# Ammonium	1.91	mg/L N	NFT 90-015-1		M
# Nitrates dissous	62	mg/L N	NF EN ISO 13395		M
# Nitrites dissous	0.46	mg/L N	NF EN ISO 13395		M
# Rapport DCO/DBO	NA		CALCUL		M
Nombre de dilutons validées : dbo5	1		Méthode interne		M

(e.c.) = en cours d'analyse NA = Non Analysé N.M. = Non Mesuré N.E. = Nombre Estimé M = Moulins

(1) Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification - NC = non calculable

(5) : Analyse réalisée sur échantillon décongelé.

(6) : Filtration sur filtres Millipore AP40.

Commentaires : La congélation a été effectué au laboratoire pour le paramètre : DBO
Filtration de l'échantillon réalisée au laboratoire pour l'analyse de l'ammonium, nitrite, nitrate et/ou orthophosphate dissous

Le rapport d'analyses ne concerne que les objets soumis à analyse. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elle sont identifiées par le symbole #.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Le laboratoire pourra fournir, sur demande, les incertitudes de mesures associées aux résultats.

La reproduction de ce rapport d'analyses n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Le nombre total de pages est indiqué sur chacune des pages du rapport. Le rapport ne doit pas être reproduit sans l'accord du directeur du laboratoire.

Date de validation du dossier : 30/04/2026

Mélody BOURNAUD