

	Charge hydraulique	Abonnés de la Commune de Beaulieu-sur-Dordogne	Abonnés de la Commune d'Aitillac	Sous-total (abonnés)	Eaux parasites de temps sec	Total général par temps sec	Total général le jour de pluie
<p>SITUATION ACTUELLE (en période de pointe)</p> <p>(= pollution existante raccordée aujourd'hui à l'assainissement collectif)</p>	<p>3150 EH Soit 472 m³/jour</p> <p>Population estimée dans l'étude de sept 2007, dont :</p> <p>pop. permanente = 2630 EH pop. saisonnière = 520 EH</p>	<p>387 EH Soit 58 m³/jour</p> <p>Population estimée dans l'étude de sept 2007 ⇒ 347 EH Dont :</p> <p>pop. permanente = 267 EH pop. saisonnière = 80 EH</p> <p>+ Secteur Le Veyrou : 10 lots construits ou en cours de construction + 6 terrains construits hors lotissement (Info de M. Le Maire d'Aitillac le 23/11/2009) ⇒ 40 EH suppl. (avec 2.5 EH / lot)</p>	<p>3537 EH Soit 530 m³/jour</p>	<p>Non connu précisément à ce jour</p>	<p>. 138 à 880 m³/jour pour Beaulieu . 30 à 168 m³/jour pour Aitillac (valeurs figurant dans le CCTP maîtrise d'œuvre)</p>	<p>Total général le jour de pluie</p>	
	<p>Charge polluante en DBO₅</p>	<p>3150 EH Soit 189 kg/jour (valeur théorique)</p>	<p>387 EH Soit 23.2 kg/jour (valeur théorique)</p>	<p>3537 EH Soit 212.2 kg/jour (valeur théorique)</p>	<p>Non connu précisément à ce jour</p>	<p>. 278 à 4205 EH pour Beaulieu, avec une valeur moyenne de 1274 EH . 96 à 260 EH pour Aitillac (valeurs figurant dans le CCTP maîtrise d'œuvre)</p>	<p>Total général le jour de pluie</p>

	Abonnés de la Commune de Beaulieu-sur-Dordogne	Abonnés de la Commune d'Aitillac	Sous-total (abonnés)	Eaux parasites de temps sec	Total général par temps sec	Total général le jour de pluie
Charge hydraulique	<p>3785 EH Soit 568 m³/jour</p> <p>Hypothèses : 15 % de marge d'avenir sur la population estimée dans l'étude de sept 2007 ⇒ 500 EH suppl. (valeur figurant dans le CCTP maîtrise d'œuvre) + Projet d'extension du village vacances avec 30 chalets supplémentaires ⇒ 100 EH suppl.</p>	<p>600 EH Soit 90 m³/jour</p> <p>Hypothèses : Secteur « Aurodal - Le Dougnoux - Le Sagrier » (zoné en assainissement collectif, mais non desservi actuellement par le réseau) : 88 EH suppl. (valeur figurant dans l'étude de sept. 2007) + 15 % de marge d'avenir sur la population estimée dans l'étude de sept 2007 ⇒ 65 EH suppl. (valeur figurant dans le CCTP maîtrise d'œuvre) + Secteur Le Veyrou : 6 lots restant à construire (Info de M. Le Maire d'Aitillac le 25/11/2009) ⇒ 15 EH suppl. (avec 2.5 EH / lot) + Zone Les Marronniers : 10 habitations existantes + projet de lotissement communal de 8 lots (Info de M. Le Maire d'Aitillac le 25/11/2009) ⇒ 45 EH suppl. (avec 2.5 EH / lot)</p>	<p>4385 EH Soit 658 m³/jour</p>	<p>100 m³/jour (= 2.9 m³/h pour Beaulieu + 1.16 m³/h pour Aitillac)</p>	<p>758 m³/jour</p>	<p>Surcharge le jour de pluie = 85 m³/jour</p> <p>(Hypothèses : - 15 m³/h sur la base d'une surface active résiduelle de 6000 m², pour Beaulieu, - 6.5 m³/h sur la base d'une surface active résiduelle de 2550 m² pour Aitillac - pluie de référence = pluie de 10 mm en 4h (pluie d'occurrence mensuelle)) ⇒ Flux maximum le jour de pluie = 843 m³/jour</p>
Charge polluante en DBO₅	<p>3785 EH Soit 227 kg/jour</p>	<p>600 EH Soit 36 kg/jour</p>	<p>4385 EH Soit 263 kg/jour</p>	-	<p>263 kg/jour</p>	<p>Flux 394 kg/jour (= 1.5 x flux journalier de temps sec)</p>
Charge polluante en DCO	<p>3785 EH Soit 454 kg/jour</p>	<p>600 EH Soit 72 kg/jour</p>	<p>4385 EH Soit 526 kg/jour</p>	-	<p>526 kg/jour</p>	<p>Flux 946 kg/jour (= 1.8 x flux journalier de temps sec)</p>
Charge polluante en MES	<p>3785 EH Soit 227 kg/jour</p>	<p>600 EH Soit 36 kg/jour</p>	<p>4385 EH Soit 263 kg/jour</p>	-	<p>263 kg/jour</p>	<p>Flux 578 kg/jour (= 2.2 x flux journalier de temps sec)</p>
Charge polluante en NTK	<p>3785 EH Soit 45.4 kg/jour</p>	<p>600 EH Soit 7.2 kg/jour</p>	<p>4385 EH Soit 52.6 kg/jour</p>	-	<p>52.6 kg/jour</p>	<p>Flux 68 kg/jour (= 1.3 x flux journalier de temps sec)</p>
Charge polluante en PT	<p>3785 EH Soit 15.1 kg/jour</p>	<p>600 EH Soit 2.4 kg/jour</p>	<p>4385 EH Soit 17.5 kg/jour</p>	-	<p>17.5 kg/jour</p>	<p>Flux journalier de pluie 22.7 kg/jour (= 1.3 x flux journalier de temps sec) Flux journalier de pluie = 18.5 kg/jour soit 45.7 EH</p>

(= population qui sera raccordée à terme à l'assainissement collectif)

(= population qui sera raccordée à terme à l'assainissement collectif)

Délégation Territoriale du LOT

PREFET DU LOT

EAUX DE BAINNADE Contrôle sanitaire

MONSIEUR LE MAIRE

MAIRIE DE VAYRAC

MAIRIE

46100 VAYRAC

Baignade : **LES GRANGES**
Code du prélèvement : 00039201
Code Sise du site : 000678
Code national du site : 046 000678
Point de surveillance : LES GRANGES
Localisation exacte :
Commune : VAYRAC

prélevé le : **mardi 21 juin 2011 à 11h30**

par : **MELLE BLANC ADELINE**

Motif : **CONTROLE SANITAIRE**

Code SISE du PSV : 00986

Code UE du PSV : 262503084D046032

Cahors le : 28 juillet 2011

Résultats

Limites de qualité

	valeur	Unité	inf.	sup.
--	--------	-------	------	------

Résultats des mesures de terrain

CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL

Affichage sur le site	ABSENCE	qualit.		
Fréquentation au moment du plv	nulle	qualit.		
Nébulosité	Peu nuageux	qualit.		
Température de l'air	25,8	°C		
Température de l'eau	19,2	°C		

CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES

Chang. anormal de coloration	NORMAL	qualit.		0
Transparence Secchi	>1,00	mètre	1	

DIVERS MICROPOLLUANTS ORGANIQUES

Huiles minérales	ABSENCE	qualit.		0
PHENOL	ABSENCE	qualit.		0
Subst. tensio-actives /Mousse	ABSENCE	qualit.		0

EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE

pH	7,45	unité pH	6	9
----	------	----------	---	---

Résultats de l'analyse bactériologique

Analyse effectuée par : **LABORATOIRE DEPARTEMENTAL D'ANALYSES DU LOT, CAHORS**

Type d'analyse : **BA110** Code SISE de l'analyse : **00039785**

PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES

Entérocoques /100ml (MP)	<15	n/100mL		
Escherichia coli / 100ml (MP)	30	n/100mL		2000

Interprétation globale du prélèvement : **Bon**

Conclusion sanitaire de l'Agence Régionale de Santé Midi-Pyrénées

Eau conforme aux normes des eaux de baignade.

EAUX DE BAIGNADE Contrôle sanitaire

MONSIEUR LE MAIRE

MAIRIE DE VAYRAC

MAIRIE

46100 VAYRAC

Baignade : LES GRANGES
Code du prélèvement : 00039223
Code Sise du site : 000678
Code national du site : 046 000678
Point de surveillance : LES GRANGES
Localisation exacte :
Commune : VAYRAC

prélevé le : lundi 04 juillet 2011 à 11h50
par : MR BIFFI FLORIAN
Motif : CONTROLE SANITAIRE
Code SISE du PSV : 00986
Code UE du PSV : 262503084D046032

Cahors le : 28 juillet 2011

Résultats

Limites de qualité

valeur	Unité	inf.	sup.
--------	-------	------	------

Résultats des mesures de terrain

CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL

Affichage sur le site	PRESENCE	qualit.		
Fréquentation au moment du plv	nulle	qualit.		
Nébulosité	Nuages	qualit.		
Température de l'air	23,2	°C		
Température de l'eau	21,0	°C		

CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES

Chang. anormal de coloration	NORMAL	qualit.		0
Transparence Secchi	>1	mètre	1	

DIVERS MICROPOLLUANTS ORGANIQUES

Huiles minérales	ABSENCE	qualit.		0
PHENOL	ABSENCE	qualit.		0
Subst. tensio-actives /Mousse	ABSENCE	qualit.		0

EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE

pH	6,77	unité pH	6	9
----	------	----------	---	---

Résultats de l'analyse bactériologique

Analyse effectuée par : LABORATOIRE DÉPARTEMENTAL D'ANALYSES DU LOT, CAHORS

Type d'analyse : BA110 Code SISE de l'analyse : 00039807

PARAMÈTRES MICROBIOLOGIQUES

Entérocoques /100ml (MP)	<15	n/100mL		
Escherichia coli / 100ml (MP)	15	n/100mL		2000

Interprétation globale du prélèvement : **Bon**

Conclusion sanitaire de l'Agence Régionale de Santé Midi-Pyrénées

Eau conforme aux normes des eaux de baignade.

Délégation Territoriale du LOT

PREFET DU LOT

EAUX DE BAINNADE Contrôle sanitaire

MONSIEUR LE MAIRE

MAIRIE DE VAYRAC

MAIRIE

46100 VAYRAC

Baignade : LES GRANGES

Code du prélèvement : 00039245

Code Sise du site : 000678

Code national du site : 046 000678

Point de surveillance : LES GRANGES

Localisation exacte :

Commune : VAYRAC

prélevé le : lundi 18 juillet 2011 à 11h00

par : MR BIFFI FLORIAN

Motif : CONTROLE SANITAIRE

Code SISE du PSV : 00986

Code UE du PSV : 262503084D046032

Cahors le : 28 juillet 2011

Résultats

Limites de qualité

valeur	Unité	inf.	sup.
--------	-------	------	------

Résultats des mesures de terrain

CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL

Affichage sur le site
Fréquentation au moment du plv
Nébulosité
Température de l'air
Température de l'eau

PRESENCE
nulle
Pluie
18,2
17,8

qualit.
qualit.
qualit.
°C
°C

CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES

Chang. anormal de coloration
Transparence Secchi

NORMAL
>1,00

qualit.
mètre

0

DIVERS MICROPOLLUANTS ORGANIQUES

Huiles minérales
PHENOL
Subst. tensio-actives /Mousse

ABSENCE
ABSENCE
ABSENCE

qualit.
qualit.
qualit.

0
0
0

EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE

pH

7,20

unité

6

9

Résultats de l'analyse bactériologique

Analyse effectuée par : LABORATOIRE DEPARTEMENTAL D'ANALYSES DU LOT, CAHORS

Type d'analyse : BA110

Code SISE de l'analyse : 00039829

PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES

Entérocoques /100ml (MP)

110

n/100mL

Escherichia coli / 100ml (MP)

782

n/100mL

2000

Interprétation globale du prélèvement : **Moyen**

Conclusion sanitaire de l'Agence Régionale de Santé Midi-Pyrénées

Eau conforme aux normes des eaux de baignade.

analyses -

Nous retiendrons donc, pour le niveau de traitement à atteindre en sortie de la nouvelle station d'épuration, les valeurs suivantes, définies par l'arrêté du 22 juin 2007 :

	Concentration maximale de l'effluent traité (mg/l)
DBO ₅	25
DCO	125
MES	35

Remarque :

Pour les MES, nous conservons la valeur de 35 mg/l, qui est le niveau de traitement attendu pour les stations classiques de traitement par boues activées.

En considérant que la rivière Dordogne a une concentration en MES de 25 mg/l en amont du rejet de la nouvelle station d'épuration, et avec cette valeur de 35 mg/l pour les MES en sortie de station d'épuration, on obtient une concentration en MES dans la Dordogne, de 25.0046 mg/l (= 25 mg/l) juste en aval du rejet de la station d'épuration. Il n'y a donc pas de déclassement de la qualité de l'eau de la rivière sur ce paramètre.

➤ **Aspect bactériologique**

Pour définir le niveau de traitement de la station d'épuration, il convient de se référer au texte réglementaire actuellement en vigueur, à savoir :

- arrêté du 22 septembre 2008 relatif à la fréquence d'échantillonnage et aux modalités d'évaluation de la qualité et de classement des eaux de baignade.

Nous prendrons en compte les valeurs pour les dénombrements bactériens correspondant au classement en qualité « excellente » des eaux de baignade, à savoir :

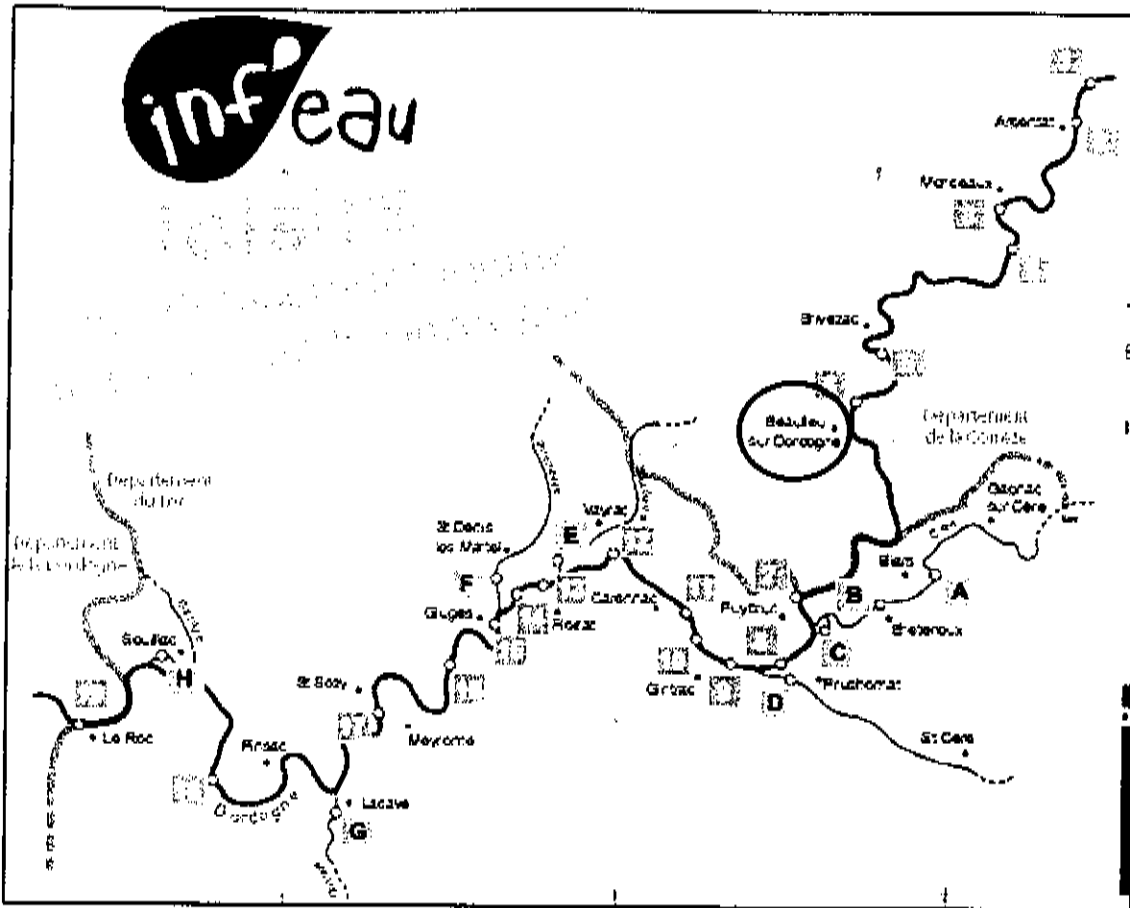
	Limite de qualité
Entérocoques intestinaux	200 UFC/100ml (*)
Eschérichia coli	500 UFC /100ml (*)

(*) Evaluation au 95^e percentile.

Remarque : qualité bactériologique actuelle des eaux de la Dordogne

Dans le cadre du suivi baignade, le SATESE du Lot et la DDASS de la Corrèze réalisent mensuellement, pendant l'été, des campagnes de mesure de la qualité bactériologique de l'eau de la rivière Dordogne.

La carte ci-après fait apparaître les points où sont effectués les prélèvements.



- Argentat - Base Nautique
- Argentat - Départ Canoës
- Aval Monceaux
- Monceaux Vergnolles
- Brivezac - Valayran
- Beaulieu - Base Nautique
- Puybrun - Amont Cère
- Pruchonnet - Fond de Bave
- Gntzac - Aval Bave
- Gntzac aval

- Carennac - Aval seul
- Vayrac - Stade
- Florac - La Borne
- Florac - Aval Scandine
- Gluges - Aval Toumente
- Gluges - Plage VVF
- Meyrome - Plage camping
- Pinsac - Camping Vanté Rive
- Le Roc - Fâines

Le point 6 (Beaulieu – base nautique) est le dernier point de prélèvement en amont du point de rejet actuel de la station d’épuration de Beaulieu.

Le point 7 (Puybrun – amont Cère) est le premier point de prélèvement en aval du point de rejet actuel de la station d’épuration de Beaulieu.

Les résultats des prélèvements, sur le point 6 et le point 7, sont les suivants pour les années 2008, 2009 et 2010 :

Date prélèvement	Point 6 (Beaulieu)	Point 7 (Puybrun)
17/06/2008	480 Escherichia coli / 100 ml	
19/06/2008		120 Escherichia coli / 100 ml
21/07/2008	77 Escherichia coli / 100 ml	
24/07/2008		120 Escherichia coli / 100 ml
21/08/2008	30 Escherichia coli / 100 ml	160 Escherichia coli / 100 ml
16/06/2009	232 Escherichia coli / 100 ml	

18/06/2009		120 Escherichia coli / 100 ml
21/07/2009	270 Escherichia coli / 100 ml	
23/07/2009		210 Escherichia coli / 100 ml
18/08/2009	234 Escherichia coli / 100 ml	
20/08/2009		200 Escherichia coli / 100 ml
16/06/2010	93 Escherichia coli / 100 ml	
24/06/2010		77 Escherichia coli / 100 ml
05/07/2010	46 Escherichia coli / 100 ml	
19/07/2010	45 Escherichia coli / 100 ml	
29/07/2010		1327 Escherichia coli / 100 ml
02/08/2010	661 Escherichia coli / 100 ml	
16/08/2010	161 Escherichia coli / 100 ml	
26/08/2010		126 Escherichia coli / 100 ml

Nota :

Le tableau ne fait apparaître que les escherichia coli, car c'est le seul paramètre mesuré au point 7.

Au point 6, sont également mesurés les coliformes totaux et les streptocoques fécaux.

Au vu des résultats des mesures ci-dessus, il est difficile de mettre en avant un impact du rejet de la station d'épuration actuelle de Beaulieu, sur la qualité de l'eau de la Dordogne.

2.5) DESCRIPTION ET DIMENSIONNEMENT DES PRINCIPAUX OUVRAGES

(cf note de calcul en annexe)

➤ Débit de pointe pris en compte

La nouvelle station d'épuration sera alimentée en eaux usées par le réseau d'Altillac (refoulement) et par le réseau de Beaulieu (refoulement, puis gravitaire).

Le débit de pointe reçu par la station correspond donc à la somme des débits de pointe apportés par chacun des réseaux ; ce débit est donc directement lié au débit des pompes du poste de relèvement du Pont à Beaulieu, et au débit des pompes du poste de relèvement du Vigier à Altillac (cf estimation des débits en annexe).

Le débit de pointe reçu par la nouvelle station d'épuration sera de : **103.5 m³/h**

➤ Filière eau**→ Poste de relèvement :**

L'arrivée des effluents bruts sur la nouvelle station d'épuration se fait au niveau du poste de relèvement.

Le poste est équipé de deux pompes fonctionnant en alternance.