



Qualité des eaux superficielles

Bassin versant du Tarn Amont

- Rapport d'interprétation du suivi de l'année 2003 -

Décembre 2003

SOMMAIRE

<u>Introduction</u>	<i>Page 4</i>
<u>1. Généralités</u>	<i>Page 5</i>
<i>1.1 SEQ-Eau / Principe de base</i>	<i>Page 5</i>
<i>1.2 Les classes d'aptitudes aux usages et aux fonctions</i>	<i>Page 6</i>
<i>1.3 Les classes et les indices de qualité</i>	<i>Page 8</i>
<i>1.4 Traitement informatique par le logiciel Seq-Eau</i>	<i>Page 9</i>
<i>1.5 Opérations de terrain et mesures de débit</i>	<i>Page 9</i>
<u>2. Le bassin versant du Tarn Amont</u>	<i>Page 10</i>
<i>2.1 Problématiques générales du bassin versant du Tarn amont</i>	<i>Page 10</i>
<i>2.2 Choix des points de prélèvement</i>	<i>Page 13</i>
<i>2.3 Choix des paramètres faisant l'objet du suivi</i>	<i>Page 14</i>
<i>2.4 Mesure de débit</i>	<i>Page 14</i>
<u>3. Interprétation des résultats</u>	<i>Page 15</i>
• Le Bonheur	
<i>BON 1 – Le Bonheur en amont de St Sauveur – Camprieu</i>	<i>Page 16</i>
<i>BON 2 - Le Bonheur en aval de St Sauveur-Camprieu</i>	<i>Page 20</i>
• Le Trévezel	
<i>TRE 1 – Le Trévezel en amont de sa confluence avec le Bonheur au hameau des Monts</i>	<i>Page 24</i>
<i>TRE 2 – Le Trévezel en aval de Trèves</i>	<i>Page 28</i>
• La Dourbie	
<i>DOU 1 – La Dourbie en tête de bassin versant</i>	<i>Page 32</i>
<i>DOU 2 – La Dourbie en aval de la commune de Dourbies</i>	<i>Page 36</i>
<u>4. Synthèse</u>	<i>Page 40</i>
<u>5. Localisation cartographique de l'ancien site minier de Villemagne</u>	<i>Page 43</i>
<u>6. Résultats d'analyses</u>	<i>Page 44</i>
<u>7. Cartographies par usage</u>	<i>Page 45</i>
<u>8. Partenaires</u>	<i>Page 46</i>

Introduction

Le Département du Gard s'implique et soutient depuis 1990 les structures de bassin, dans la mise en place de leur politique d'intervention et dans l'élaboration des projets et schémas de gestion concertée de la ressource en eau. Cette contribution technique et financière est partagée par les autres partenaires dans le domaine de l'eau et particulièrement l'agence de l'Eau RMC et les services de la DDAF et de la DIREN.

L'amélioration du suivi de la qualité globale des cours d'eau et des milieux aquatiques a pour origine le constat d'un manque d'informations objectives pour la connaissance des cours d'eau et la définition des problématiques de bassin.

Une intervention du Département améliorant le réseau de suivi de la qualité des cours d'eau peut répondre à cinq objectifs généraux :

- **Identifier clairement les différents milieux aquatiques, reconnaître consensuellement leurs fonctions, les usages ainsi que les altérations qui les affectent.**
- **évaluer plus objectivement la qualité des cours d'eau en intégrant leurs caractéristiques de bassins versants et leurs fonctions,**
- **offrir une base d'information et de communication à portée du public, des gestionnaires et des structures de bassin (notamment pour le dimensionnement des projets),**
- **mieux définir les politiques publiques en matière d'aménagement et de gestion de la ressource et en évaluer leur efficacité,**
- **faciliter la définition d'objectifs de qualité pour l'orientation des politiques d'intervention adaptés aux secteurs.**

Le présent rapport présente de manière simplifiée les résultats des quatre campagnes d'analyse réalisées au cours de l'année 2003 sur le haut bassin versant du Tarn.

Ce rapport a été réalisé dans le respect des prescriptions nationales de la démarche des nouveaux systèmes d'Evaluation de la Qualité (SEQ) de l'Eau. Il est établi en concertation avec l'ensemble des partenaires locaux impliqués directement ou indirectement dans la gestion durable des milieux aquatiques.

N.B : Le traitement informatique des données a été réalisé par le logiciel SeqEau.

1. Généralités

1.1 SEQ-Eau / Principe de base

Selon les caractéristiques du bassin versant et des cours d'eau, on définit parmi les deux listes ci-dessous, les usages et fonctions caractéristique du tronçon de cours d'eau étudié, ainsi que les altérations qui peuvent les affecter. *Les altérations sont des groupes de paramètres de même nature ou de même effet permettant de décrire les types de dégradation de la qualité des milieux.*

Pour l'Agence de l'Eau, le suivi de certaines altérations relève d'un caractère obligatoire pour une description satisfaisante de la qualité du milieu aquatique. Elles sont caractérisées par des paramètres physico-physiques classiques et incontournables. Le suivi des autres altérations dépend essentiellement des activités qui caractérisent le bassin versant ou fonction des perturbations observées.

Liste des altérations possibles

Altérations ou suivi obligatoires

Matières organiques et oxydables

Matières azotées

Nitrates

Matières phosphorées

Particules en suspension

Température

Minéralisation

Acidification

Altérations ou suivi optionnels

Couleur

Micro-organismes

Phytoplancton

Micro-polluants minéraux sur eau brute

Métaux sur bryophytes

Pesticides sur eau brute

Micropolluants organiques hors pesticides sur eau brute

Liste des usages et fonctions possibles

Fonction biologique

Production d'eau potable

Loisirs et sports nautiques

Irrigation

Abreuvement

Aquaculture

1.2 Les classes d'aptitudes aux usages et aux fonctions

Chaque altération est définie par un ou plusieurs paramètres. En fonction des usages liés au cours d'eau étudié, certains paramètres font l'objet d'une analyse impérative ou optionnelle. Les résultats permettent alors d'estimer l'impact de l'altération sur cet usage ou fonction. Le résultat par paramètre correspond à une classe d'aptitude. La classe la moins valorisante est considérée comme déclassante.

Les usages retenus pour le suivi du bassin versant du Tarn amont sont la potentialité biologique, les loisirs et sports aquatiques et l'alimentation en eau potable.

a) Fonction potentialités biologiques

Cette fonction nous permet d'apprécier l'aptitude de l'eau à maintenir les équilibres biologiques.

Conformément au SEQ-Eau, les résultats sont répartis en 5 classes d'aptitude basées sur la présence ou non des taxons polluants sensibles. Chacune des classes est définie par 2 critères :

- la présence ou non des taxons polluants sensibles
- la diversité des peuplements et nombre de niveaux trophiques présents.

On distinguera les classes d'aptitude suivante :

TRES BONNE	<i>Potentialité de l'eau à héberger un grand nombre de taxons polluants sensibles, avec une diversité satisfaisante</i>
BONNE	<i>Potentialité de l'eau à provoquer la disparition de certains taxons polluants sensibles, avec une diversité satisfaisante</i>
PASSABLE	<i>Potentialité de l'eau à réduire de manière importante le nombre de taxons polluants sensibles, avec une diversité satisfaisante</i>
MAUVAISE	<i>Potentialité de l'eau à réduire de manière importante le nombre de taxons polluants sensibles, avec une réduction de la diversité</i>
TRES MAUVAISE	<i>Potentialité de l'eau à réduire de manière importante le nombre de taxons polluants sensibles ou à les supprimer, avec une diversité très faible</i>

b) Fonction usage loisirs et sports aquatiques

Cette fonction nous permet d'apprécier l'aptitude de l'eau à l'usage loisirs et sports aquatiques. Cet usage est fondé sur la baignade et les seuils réglementaires tel que la présence de micro-organismes.

On distinguera les classes d'aptitude suivante :

TRES BONNE	<i>Eau de qualité optimale pour les loisirs et sports aquatiques</i>
PASSABLE	<i>Eau de qualité acceptable pour les loisirs et sports aquatiques, mais une surveillance accrue est nécessaire.</i>
TRES MAUVAISE	<i>Eau inapte à tous les loisirs et sports aquatiques</i>

c) Fonction production d'eau potable

Cette fonction nous permet d'apprécier l'aptitude de l'eau à la consommation humaine.

Les classes d'aptitude s'appuient :

- sur les réglementations française et européenne qui sont retenues comme prioritaires pour définir les seuils bleu/vert d'aptitude à la consommation et orange/rouge d'inaptitude à la production d'eau potable.
- de l'appréciation du traiteur et du distributeur d'eau pour définir les seuils intermédiaires d'aptitude aux traitements simples classiques ou complexes

On distinguera les classes d'aptitude suivante :

TRES BONNE	<i>Eau de qualité acceptable, mais pouvant nécessiter un traitement de désinfection</i>
BONNE	<i>Eau nécessitant un traitement simple</i>
PASSABLE	<i>Eau nécessitant un traitement classique</i>
MAUVAISE	<i>Eau nécessitant un traitement complexe</i>
TRES MAUVAISE	<i>Eau inapte à la production d'eau potable</i>

1.3 Les classes et les indices de qualité

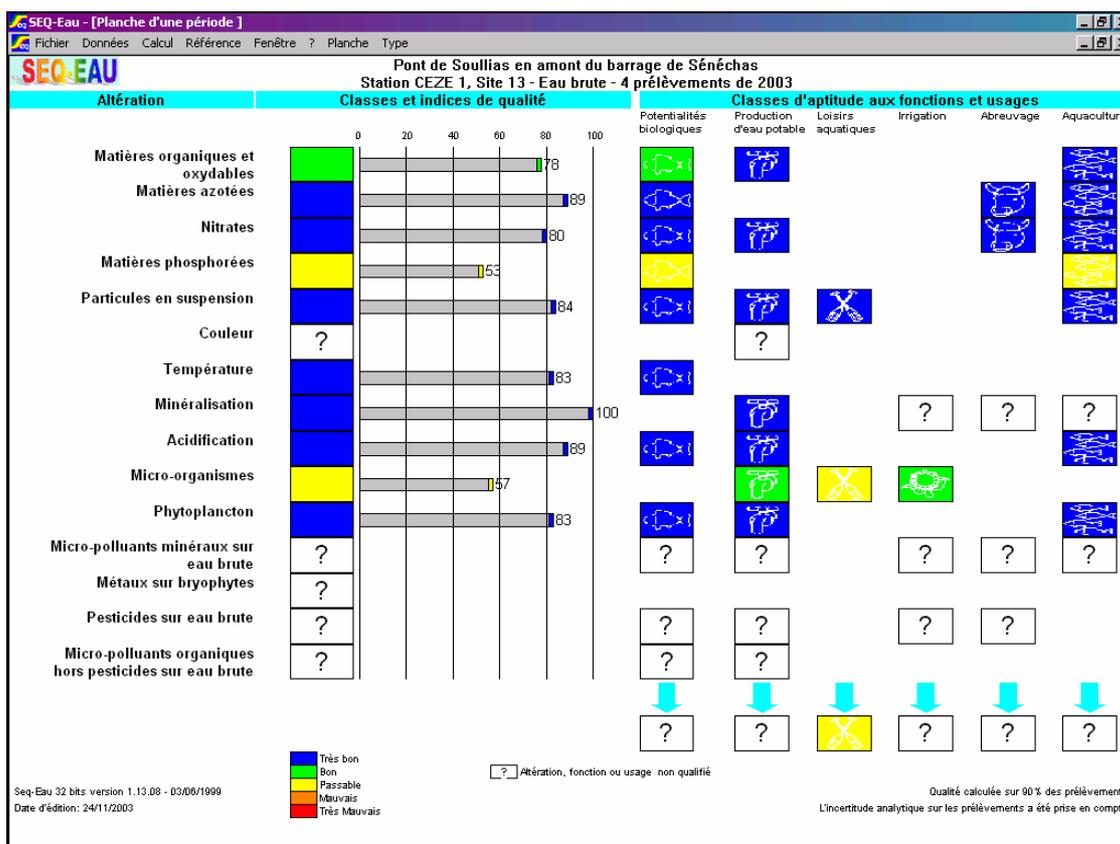
Les classes de qualité de l'eau sont construites à partir de l'aptitude de l'eau à la biologie et aux usages liés à la santé (production d'eau potable et loisirs et sports aquatiques).

La qualité de l'eau est déterminée par le paramètre le plus déclassant des autres usages pris en compte.

On distinguera les classes d'aptitude suivante :

TRES BONNE	<i>Eau de qualité très bonne</i>
BONNE	<i>Eau de qualité bonne</i>
PASSABLE	<i>Eau de qualité passable</i>
MAUVAISE	<i>Eau de qualité mauvaise</i>
TRES MAUVAISE	<i>Eau de qualité très mauvaise</i>

1.4 Traitement informatique par le logiciel Seq-Eau



A titre d'exemple la planche de résultat Seq-Eau de la station CEZE 1, située sur la Cèze, nous permet d'apprécier la diversité d'aptitude du cours d'eau à satisfaire différents usages et fonctions.

Sur cet exemple, l'étude par fonction montre que la teneur en micro-organismes est passable vis à vis de l'usage loisirs aquatiques, et tout à fait satisfaisante vis à vis des autres fonctions.

Les cases dotées d'un point d'interrogation matérialisent les altérations non suivies sur cette station. Seul l'usage loisirs aquatiques est compromis sur cette station. La situation générale des autres usages ne pourra être indiquée qu'à titre indicatif, car l'ensemble des altérations n'ont pas été renseignées.

1.5 Opérations de terrain et mesures de débit

Les prélèvements sont réalisés sous le niveau de l'eau dans des flacons stériles.

Pour chaque prélèvement, l'heure et la date du prélèvement sont notées sur des fiches et le code de la station est inscrit sur les flacons d'analyse.

Les prélèvements sont conservés et transportés dans des glacières puis déposés au laboratoire d'analyse le jour même du prélèvement afin de s'assurer de leur stabilité.

Les analyses effectuées sur le terrain sont le pH, l'oxygène dissous, la conductivité, la salinité, la température de l'eau et de l'air et la pression atmosphérique.

2. Le bassin versant du Tarn amont

2.1 Problématiques Générales du Bassin Versant du Tarn amont dans sa partie gardoise

Le bassin versant du Tarn amont dans sa partie gardoise est constituée de deux principaux cours d'eau, la Dourbie et le Trévezel.

La Dourbie, affluent rive gauche du Tarn à Millau (Aveyron) donne son nom au village de Dourbies qu'elle traverse.

Elle prend sa source au pied de la montagne de l'Espérou, sur le versant ouest de la montagne d'Aulas à une altitude de 1280 m. Elle coule d'abord de l'est au sud-ouest, passe à Dourbies, puis traverse un secteur de gorge jusqu'à Saint Jean du Bruel (Aveyron). De Saint Jean du Bruel à Nant, la vallée s'élargit. Après Nant, la vallée se resserre à nouveau en formant des gorges accidentées qui séparent le Causse Noir du Causse du Larzac. Après un parcours de 72 km dont 22 km dans le département du Gard, celle-ci se jette dans le Tarn, à l'est de Millau.

Ses principaux affluents, dans sa partie gardoise, sont la Garenne, le Trévezel, le Crouzoulous, les ruisseaux de Valdebouze, Duzas, Prunaret, des Gardies, du Lingas, de Pueylong.

Le Trévezel, affluent rive droite de 30 km, rejoint la Dourbie à Cantobre dans l'Aveyron. Ce cours d'eau à régime torrentiel traverse successivement des terrains granitiques, schisteux puis calcaires où il se perd peu après Trèves. Son principal affluent, le Bonheur, prend sa source près du col de la Serreyrède. Ce cours d'eau, long de 10,5 km, a la particularité de se perdre sur 500 m dans le plateau karstique de Camprieu pour réapparaître au niveau de l'abîme de Bramabiau.

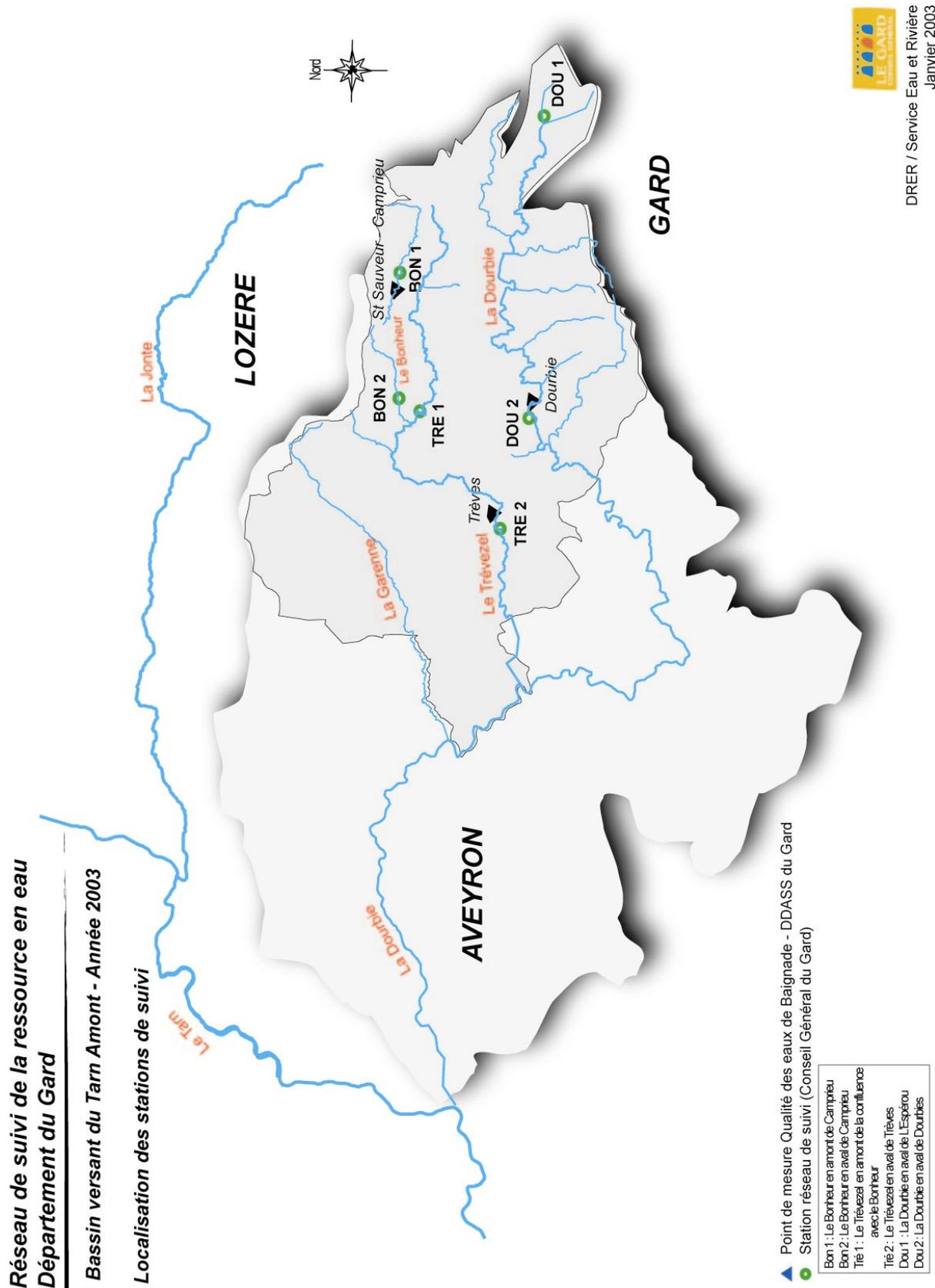
La Dourbie, rivière de pente moyenne, possède un bassin versant d'environ 600 km².

Du point de vue piscicole, la Dourbie est classée en première catégorie sur tout son cours. Le schéma départemental de vocation piscicole réalisé sur ce secteur entre 1996 et 1998 fait état d'une diversité des faciès et d'une qualité de l'habitat piscicole moyennes à satisfaisantes suivant les secteurs. Les potentialités salmonicoles sont importantes mais certaines portions de cours d'eau sont très vulnérables : les zones de reproductions sont localisées sur le cours d'eau principal là où les risques de remaniement et de colmatage par les sables sont importants lors des crues.

Le Trévezel est lui affecté par des pollutions dues au lessivage des stériles de plomb et de zinc de l'ancien site minier de Villemagne.

Le Bonheur est sujet à une pollution due à une fréquentation touristique importante en période estivale, aggravée par un faible débit d'étiage.

Localisation des stations du réseau de suivi – Bassin versant du Tarn Amont (2003)



Depuis 1997, le **Syndicat Mixte du Bassin Versant de la Dourbie** s'implique pour des opérations de connaissances, suivis et entretien des cours d'eau du bassin de la Dourbie (Aveyron et Gard). Le Syndicat Mixte Départemental soutient financièrement cette structure dont il n'est pas adhérent. Un technicien de rivière assure la coordination et le pilotage des actions.

Qualité de l'eau

Tableau des usages caractéristiques du bassin

	Trévezel	Dourbie	Le Bonheur
Fonction biologique			
Usage production d'eau potable	Lanuéjol	Espérou	
Usage loisir et sports aquatiques	Camping sur "le bonheur"	Commune de Dourbies	Lac du Devois
Usage irrigation			
Usage abreuvage			
Usage aquaculture			
		Usage représenté	Usage non présent

Tableau des altérations devant faire l'objet d'un suivi

	Trévezel	Dourbie	Le Bonheur
Matières organiques oxydables			
Matières azotées			
Nitrates			
Matières phosphorées			
Particules en suspension			
Température			
Minéralisation			
Acidification			
Couleur	<i>AEP</i>	<i>AEP</i>	
Micro-organismes	<i>loisir</i>	<i>loisir</i>	<i>loisir</i>
Phytoplancton	<i>AEP</i> <i>loisir</i>	<i>AEP</i> <i>loisir</i>	<i>loisir</i>
Micropolluants minéraux sur eau brute			
Métaux sur bryophytes			
Pesticides sur eau brute	<i>AEP</i>	<i>AEP</i>	
Micropolluants organiques hors pesticides sur eau brute	<i>AEP</i>	<i>AEP</i>	
	Altération caractéristique du bassin	XXXX	Altération influençant l'usage XXXX

2.2 Choix des points de prélèvement

Le choix des points de prélèvements a été défini lors d'une réunion de cadrage avec les représentants :

- du Conseil Général du Gard,
- de la Fédération de Pêche du Gard,
- du Conseil Supérieur de la Pêche,
- de la DIREN Languedoc-Roussillon,
- de la DDAF du Gard,
- de l'Agence de l'Eau R.M.C.

Choix des stations :

Cours d'eau	Nom de la station	Code Station
Le Trévezel et Le Bonheur	<i>Le Trévezel en amont de sa confluence avec le Bonheur au hameau des Monts (aval St Sauveur camprieu)</i>	TRE 1
	<i>Le Trévezel à Trèves en aval du camping municipal</i>	TRE 2
	<i>Le Bonheur en amont de St Sauveur – Camprieu (amont du lac de Devois)</i>	BON 1
	<i>Le Bonheur en aval de St Sauveur-Camprieu (amont confluence avec le Trévezel)</i>	BON 2
La Dourbie	<i>La Dourbie en tête de bassin versant au pont des Vacquiers sur la D 48 (commune de Bréau et Salagosse)</i>	DOU 1
	<i>La Dourbie en aval de la commune de Dourbies</i>	DOU 2
TOTAL		6 stations

On notera que le code des stations de prélèvement correspond au numéro figurant dans les fiches de résultats fournies par le laboratoire d'analyse.

2.3 Choix des paramètres faisant l'objet du suivi.

Le choix des paramètres à analyser a été défini avec les autres partenaires pour tenir compte des problématiques spécifiques du bassin versant.

Les propositions ci-dessous reprendront les altérations (et donc les paramètres obligatoires qui en découlent) qui peuvent influencer des usages liés au cours d'eau et qui ne font pas l'objet des caractéristiques principales du bassin étudié. On présentera donc :

- en **gras** les altérations qui nécessitent un suivi obligatoire selon les références des SEQ et de l'Agence de l'Eau.
- en *italique* les altérations qui pourraient faire l'objet d'un suivi mais qui peuvent influencer les usages locaux,

Choix des paramètres suivis :

<u>Altérations</u>	<u>Paramètres</u>	<u>Fréquence</u>	<u>N° stations concernées</u>
Matières organiques oxydables	<i>O2 dissous, DBO5, COD,</i>	4 par an	Toutes stations les
Matières azotées	<i>NH4+</i>		
Nitrates	<i>No3-</i>		
Matières phosphorées	<i>Po43-, Phosphore total</i>		
Particules en suspension	<i>MES</i>		
Température	<i>température</i>		
Minéralisation	<i>Conductivité</i>		
Acidification	<i>pH</i>		
<i>phytoplancton</i>	<i>Chlorophylle a et phéopigments</i>		
<i>Micro- organismes</i>	<i>Coliformes ther, Streptocoques F</i>		
<i>Pesticides sur eau brute</i>	<i>Atrazine, Simazine, Lindane, Diuron, Trifluraline</i>	TRE 1, DOU 1	
<i>Métaux sur bryophytes</i>	<i>Zinc, Arsenic, Cadmium, Chrome total, Mercure, Plomb, Nickel, Cuivre, Sélénium</i>	1 par an	TRE 1; DOU 1

2.4 Mesure de débit.

Les agents de la DIREN L.R ont réalisé des mesures de débit, pour chaque campagne et sur chaque station.

-3-

INTERPRETATION DES RESULTATS

STATION BON 1

Renseignement sur le point			
Cours d'eau :	Le Bonheur	Commune :	St Sauveur - Camprieu
Finalité station :	Référence amont du Bonheur	Lieu de prélèvement :	Camprieu en amont du lac de Devois
Altitude Approximative	1 122 m	Code INSEE commune:	300297
Coordonnées Lambert II :	X : 693 027 m	Carte Topographique IGN 1/25000 :	2641 ET
	Y : 1 902 040 m		



← *Vue sur la station en amont du Lac du Devois*

Autres suivis existants :	Baignade - DDASS(Code 810 Lac du Devois)
----------------------------------	--

Caractéristiques techniques :	Point de référence en amont de Camprieu et du lac de Camprieu (fortement fréquenté par les baigneurs en période estivale)
--------------------------------------	---

Usages répertoriés (SEQ-Eau)	Potentialité biologique	7
	Loisirs & sports aquatiques	7

Type d'analyse	Analyse de base	7
	Micro-organismes	7

1 – Qualité Hydrobiologique (IBGN)	Note de l'IBGN	20 / 20
<ul style="list-style-type: none"> La diversité des habitats prospectés est bonne : la gamme de vitesse de courant prospectée est large mais il manque un type de support, les sédiments fins (sable, vase) Les données IBGN suggèrent une très bonne qualité hydrobiologique de l'eau. Le groupe indicateur est représenté par les <i>Chloroperlidae</i> (<i>Chloroperla</i>), plécoptères très exigeants quant à la qualité organique de l'eau. La richesse (45 taxons IBGN) est très élevée. Les effectifs récoltés sont moyens (5872 individus). Les taxons particulièrement abondants dans les radiers (<i>Limoniini</i>, <i>Orthocladinae</i>, <i>Elmis</i>, <i>Wormaldia</i>) présentent généralement une tolérance faible pour la matière organique (voir graphique). Les profils faunistiques montrent que la sensibilité du peuplement vis-à-vis de la matière organique est voisine du site de référence de la Dourbie (DOU 1). Elle est toutefois légèrement plus faible que celle du site de référence sur le Trévezel (TRE 1), ce qui se traduit par une moindre représentation des taxons sensibles à la matière organique (tels que <i>Bythinella</i>, <i>Dinocras</i>, <i>Hyporhyacophila</i>, <i>Dixa</i>). La tolérance vis-à-vis du colmatage est voisine de celle rencontrée sur les deux autres sites de référence. 		

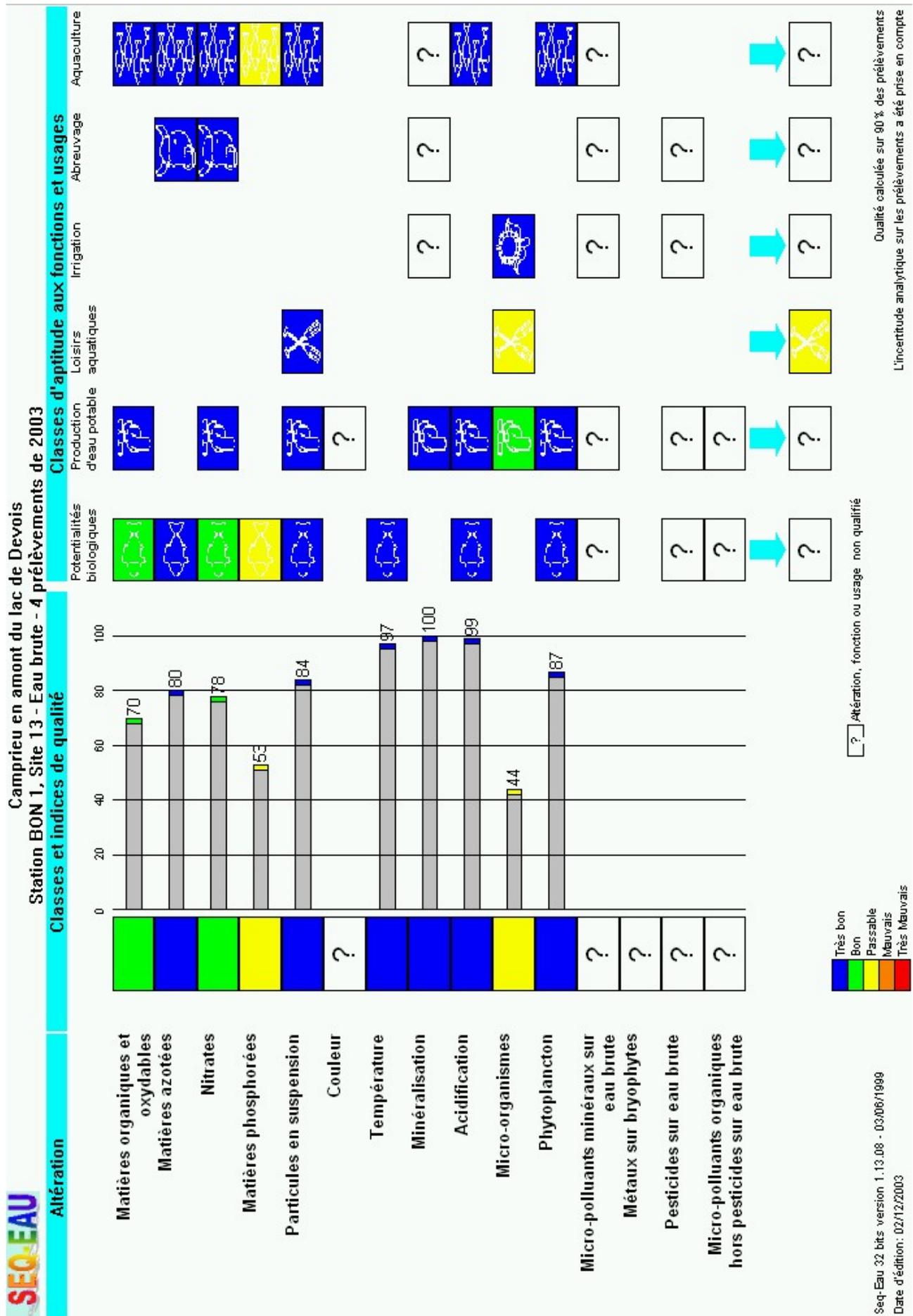
2 – Autres Suivis :	<i>Données DDASS – Qualité des eaux de baignade – Saison 2003 -</i>		
	N° du point	Nom du point	Commune
	2373	Le lac du Devois	St Sauveur Camprieu

Paramètre	Date et heure : 12/06/2003 13:30	Date et heure : 01/07/2003 09:50	Date et heure : 17/07/2003 10:00	Date et heure : 06/08/2003 10:00	Date et heure : 20/08/2003 09:20
	Résultat	Résultat	Résultat	Résultat	Résultat
Coliformes totaux /100ml-MS	2500	500	100	100	150
Streptocoques fécaux /100ml (MP)	330	<15	<15	1110	30
Huiles minérales	Absence	Absence	Absence	Absence	Absence
PHENOL	Absence	Absence	Absence	Absence	Absence
Subst. tensio-actives /Mousse	Absence	Absence	Absence	Absence	Absence
Chang. anormal de coloration	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal

Limite de qualité de réglementaires			
Coliformes totaux /100ml-MS	Streptocoques fécaux /100ml-MS	Qualité de l'eau de baignade	
Moins de 500	Moins de 100	BON	
Entre 500 et 10 000	Supérieur à 100	MOYEN	
Supérieur à 10 000		MAUVAIS	

3 – Mesures des débits :	<i>Données DIREN Languedoc Roussillon – Saison 2003 -</i>
---------------------------------	---

STATION	SUPERFICIE (km ²)	DATE	DEBIT MESURE (m ³ /s)	DEBIT SPECIFIQUE (l/s/km ²)
BON1	8	16 juin 2003	0.079	9.9
		10 juillet 2003	0.028	3.5
		11 septembre 2003	0.03	3.7
		30 octobre 2003	0.26	32.5



Interprétation des résultats

		Juin	Juillet	Septembre	Octobre
<u>1 - Potentialité Biologique</u>	<i>Classe d'aptitude</i>				
	<i>Paramètre déclassant</i>	Phosphore total	-	-	-

→ La potentialité biologique de l'eau en ce point varie de la classe **bonne à passable** sur l'ensemble de l'année.

Au cours de la campagne de juin, on observe une forte teneur en phosphore total qui est très déclassante (classe passable) pour le cours d'eau. Au regard des teneurs en bactériologie obtenues sur cette station, il apparaît que l'origine de la contamination est certainement liée aux rejets d'eaux usées d'origine domestiques et certainement issus d'une bergerie et d'une habitation situées en amont de cette station (phosphore physiologique et phosphore des lessives).

		Juin	Juillet	Septembre	Octobre
<u>2 - Loisirs et sports aquatiques</u>	<i>Classe d'aptitude</i>				
	<i>Paramètre déclassant</i>	Entérocoques fécaux et Coliformes thermotolérants	Entérocoques fécaux	Entérocoques fécaux	Entérocoques fécaux et Coliformes thermotolérants

→ Les teneurs élevées en entérocoques fécaux lors des quatre campagnes et en coliformes thermotolérants au cours des mois de juillet et octobre entraînent une qualité **passable** pour l'usage loisirs et sports aquatiques en ce point.

Les rejets d'eaux usées d'origine domestiques (habitation et bergerie) et le lessivage des terres situées en amont du point (présence de brebis qui estivent sur ces terres) peuvent être à l'origine de cette contamination bactérienne.

Le point DDASS (Le lac du Devois – N°2373) sur la qualité des eaux de baignade de la saison 2002, situé juste en aval de la station BON 1, présente une qualité des eaux de baignade qui varie d'une qualité mauvaise à bonne.

Ces résultats caractérisent une variabilité importante des teneurs en germes sur cette station.

STATION BON 2

Renseignements sur le point			
Cours d'eau :	Le Bonheur (Le Bramabiau)	Commune :	St Sauveur - Camprieu
Finalité station :	Impact assainissement	Lieu de prélèvement :	Pont de la D 157 sur le bonheur
Altitude Approximative	848 m	Code INSEE commune:	300297
Coordonnées Lambert II :	X : 688 458 m Y : 1 902 261 m	Carte Topographique IGN 1/25000 :	2641 ET



← Vue sur le pont de la D 157
sur le bonheur

Autres suivis existants :	<i>Aucun</i>
--------------------------------------	--------------

Caractéristiques techniques :	Le tourisme est important en période estivale (baignade et pêche). Cette fréquentation entraîne des problèmes d'épuration des eaux sur ce cours d'eau en partie sur la commune de Camprieu
--	--

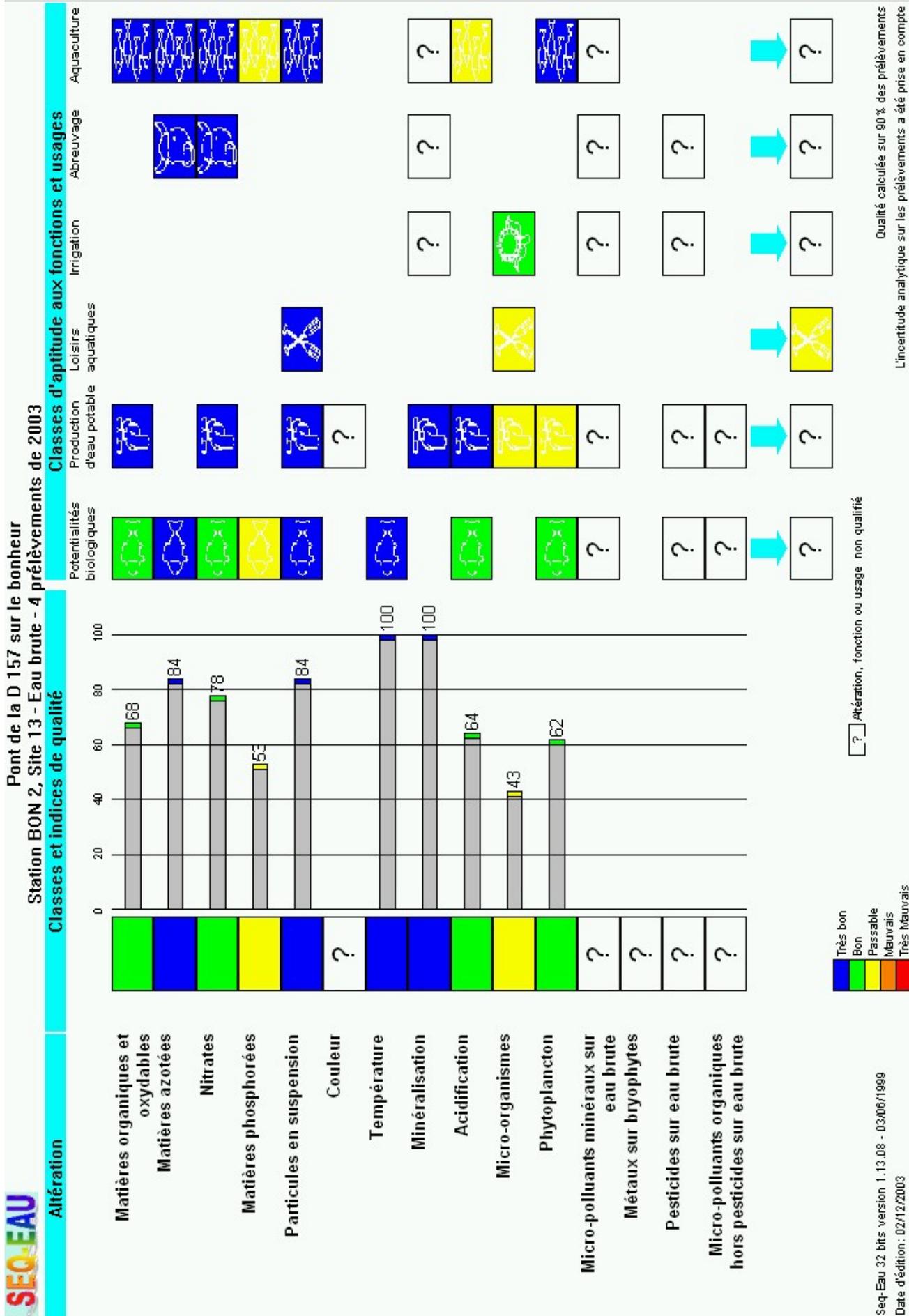
Usages répertoriés (SEQ-Eau)	Potentialité biologique	7
	Loisirs & sports aquatiques	7

Type d'analyse	Analyse de base	7
	Micro-organismes	7

1 – Qualité Hydrobiologique (IBGN)	Note de l'IBGN	20 / 20
<ul style="list-style-type: none"> • La diversité des habitats prospectés est bonne : la gamme de vitesse de courant prospectée est large mais il manque un type de support, les sédiments fins (sable, vase) • Les données IBGN suggèrent une très bonne qualité hydrobiologique de l'eau. Le groupe indicateur est représenté par les <i>Perlidae</i> (<i>Perla</i> et <i>Dinocras</i>), plécoptères très exigeants quant à la qualité organique de l'eau. La richesse (41 taxons IBGN) est élevée. • Les effectifs récoltés sont assez faibles (2342 individus). Les taxons particulièrement abondants dans les radiers (<i>Simuliinae</i>, <i>Habroleptoides</i>, <i>Philopotamus</i>, <i>Epeorus</i>, <i>Dinocras</i>, <i>Liponeura</i>, <i>Blepharicera</i>) présentent pour la plupart une tolérance faible voire très faible à la matière organique (voir graphique). • Les profils faunistiques montrent que la sensibilité du peuplement vis-à-vis de la matière organique est plus élevée que celle prévalant sur le site amont (Bonheur à l'amont de Camprieu, code BON 1). Cela se traduit principalement par une meilleure représentation des taxons à la fois particulièrement abondants et très sensibles à la matière organique (tels que <i>Liponeura</i>, <i>Blepharicera</i>, <i>Dinocras</i> et <i>Epeorus</i>). La sensibilité du peuplement au colmatage est nettement plus forte que sur le site amont, ce qui se traduit par le fait que sur ce site, tous les taxons particulièrement abondants (<i>Simuliinae</i>, <i>Habroleptoides</i>, <i>Philopotamus</i>, <i>Epeorus</i>, <i>Dinocras</i>, <i>Liponeura</i>, <i>Blepharicera</i>) sont très intolérants au colmatage alors qu'à l'amont de Camprieu, certains taxons particulièrement abondants présentent une certaine tolérance au colmatage (<i>Orthocladinae</i>, <i>Limoniini</i>). 		

2 – Mesures des débits :	<u>Données DIREN Languedoc Roussillon</u> <u>– Saison 2003 -</u>
---------------------------------	---

STATION	SUPERFICIE (km ²)	DATE	DEBIT MESURE (m ³ /s)	DEBIT SPECIFIQUE (l/s/km ²)
BON2	15	16 juin 2003	0.082	5.5
		10 juillet 2003	0.06	4
		11 septembre 2003	0.050	3.3
		30 octobre 2003	0.32	21.3



Interprétation des résultats

		Juin	Juillet	Septembre	Octobre
<u>1 - Potentialité Biologique</u>	<i>Classe d'aptitude</i>				
	<i>Paramètre déclassant</i>	Phosphore total	-	-	-

→ La potentialité biologique de l'eau en ce point varie de la classe **bonne à passable** sur l'ensemble de l'année.

Au cours de la campagne de juin, on observe une teneur élevée en phosphore total qui peut traduire l'impact des rejets d'eaux usées d'origine domestique (phosphore physiologique et phosphore des lessives). Les teneurs observées en micro-organismes notamment en période estivale démontrent l'impact :

- du réseau d'assainissement de la commune de St Sauveur Camprieu, dont les eaux usées ne sont pas traitées,
- des rejets issus des systèmes d'assainissement individuel
- des rejets directs.

A titre d'information la commune de St Sauveur Camprieu n'est pas équipée d'une station d'épuration.

		Juin	Juillet	Septembre	Octobre
<u>2 - Loisirs et sports aquatiques</u>	<i>Classe d'aptitude</i>				
	<i>Paramètre déclassant</i>	-	Entérocoques fécaux	Entérocoques fécaux	Coliformes thermotolérants

→ Les teneurs élevées en entérocoques fécaux au cours des mois de juillet et de septembre et en coliformes thermotolérants au mois d'octobre entraînent une qualité **passable** pour l'usage loisirs et sports aquatiques en ce point.

Les teneurs en micro-organismes obtenues sur cette station, nous autorisent à suspecter une contamination de l'eau d'origine fécale. La commune n'étant pas équipée d'une station d'épuration, les effluents sont récoltés dans un réseau qui rejoint le Bonheur en aval de la commune.

De plus, il apparaît dans ce secteur que de nombreuses habitations ne sont pas équipées de systèmes individuels d'assainissement.

		Juin	Juillet	Septembre	Octobre
<u>3 – Alimentation en eau potable</u>	<i>Classe d'aptitude</i>				
	<i>Paramètre déclassant</i>	-	Entérocoques fécaux	-	Coliformes thermotolérants

→ L'aptitude de l'eau à permettre l'usage production d'eau potable est qualifiée de **passable**. En effet, la teneur relevée en coliformes thermotolérants sur la campagne d'octobre et celle en entérocoques fécaux du mois de juillet sont déclassantes. Afin d'utiliser cette eau pour la production d'eau potable, il convient de lui faire subir un traitement normal de type physique, chimique et désinfection.

STATION TRE 1

Renseignements sur le point			
Cours d'eau :	Le Trévezel	Commune :	St Sauveur - Camprieu
Finalité station :	Référence amont du Trévezel et Important captage pour AEP	Lieu de prélèvement :	Pont sur le Trévezel Hameau des Monts
Altitude Approximative	887 m	Code INSEE commune:	300297
Coordonnées Lambert II :	X : 689 167 m	Carte Topographique IGN 1/25000 :	2641 ET
	Y : 1 901 038 m		



← Vue sur le pont sur le Trévezel Hameau des Monts

Autres suivis existants :	<i>Aucun</i>
----------------------------------	--------------

Caractéristiques techniques :	Un camping est répertorié sur le Trévezel (commune de Camprieu). Le point de suivi se trouve en amont de la prise d'eau de la station de pompage qui alimente le Causse noir en eau potable
--------------------------------------	--

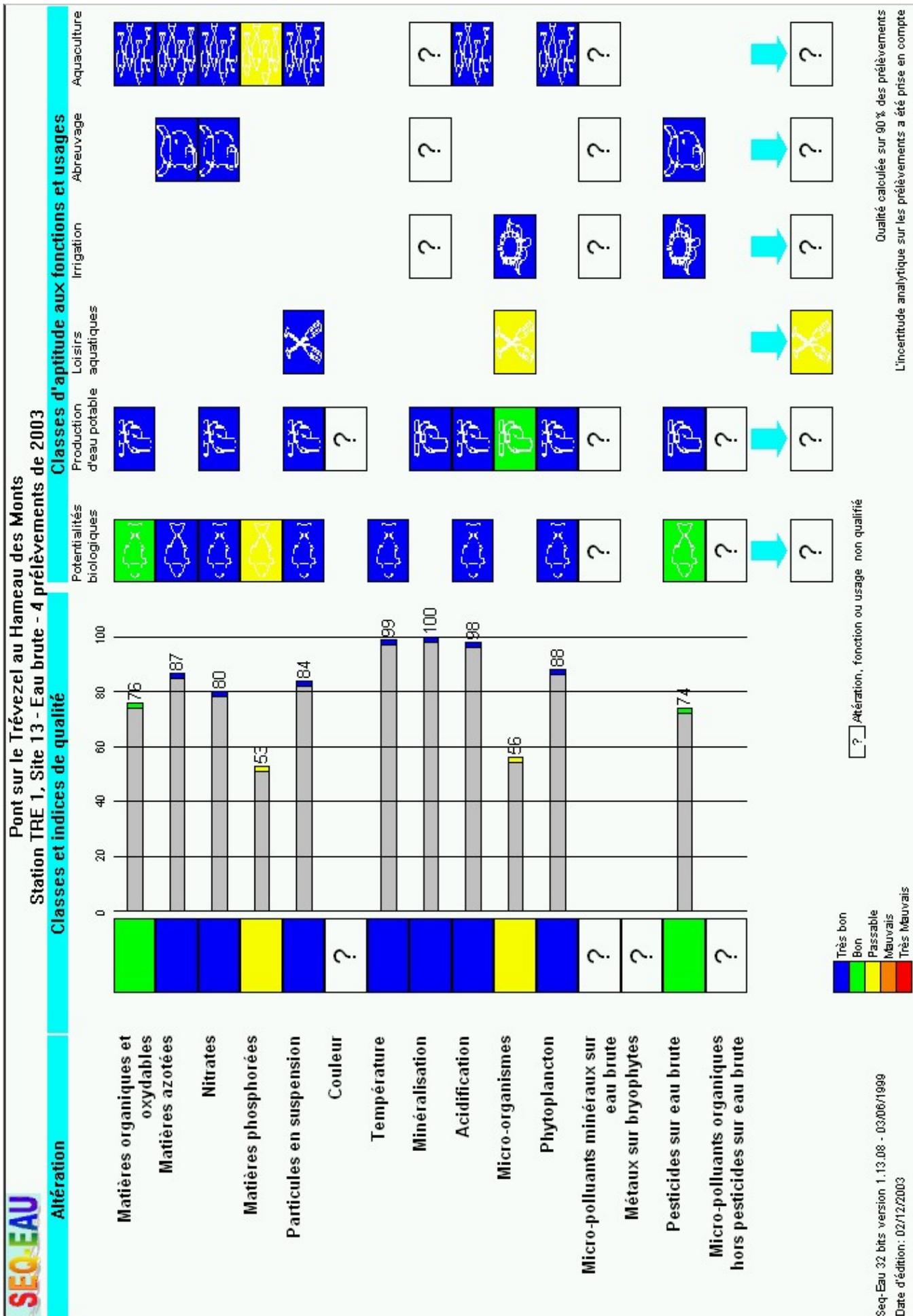
Usages répertoriés (SEQ-Eau)	Potentialité biologique	7
	Loisirs & sports aquatiques	7
	Production d'eau potable	7

Type d'analyse	Analyse de base	7
	Micro-organismes	7
	Pesticides	7
	Métaux lourds sur bryophytes (1 campagne)	7

1 – Qualité Hydrobiologique (IBGN)	Note de l'IBGN	20 / 20
<ul style="list-style-type: none"> • La diversité des habitats prospectés est bonne : la gamme de vitesse de courant prospectée est large mais il manque un type de support, les sédiments fins (sable, vase). • Les données IBGN suggèrent une très bonne qualité hydrobiologique de l'eau. Le groupe indicateur est représenté par les <i>Perlidae</i> (<i>Dinocras</i> et <i>Perla</i>), plécoptères très exigeants quant à la qualité organique de l'eau. La richesse (42 taxons IBGN) est élevée. • Les effectifs récoltés sont moyens (6389 individus). Les taxons particulièrement abondants dans les radiers (<i>Micrasema</i>, <i>Elmis</i>, <i>Hyporhyacophila</i>, <i>Dixa</i>, <i>Dinocras</i>, <i>Bythinella</i>) présentent une tolérance assez faible à très faible pour la matière organique (voir graphique). • Les profils faunistiques montrent que la sensibilité du peuplement vis-à-vis de la matière organique est voisine du site de référence de la Dourbie (DOU 1). Elle est toutefois légèrement plus élevée que celle du site de référence sur le Bonheur (BON 1), ce qui se traduit par une représentation accrue des taxons sensibles à la matière organique (tels que <i>Bythinella</i>, <i>Dinocras</i>, <i>Hyporhyacophila</i>, <i>Dixa</i>). La tolérance vis-à-vis du colmatage est voisine de celle rencontrée sur les deux autres sites de référence. 		

2 – Mesures des débits :	<u>Données DIREN Languedoc Roussillon</u> <u>– Saison 2003 -</u>
---------------------------------	---

STATION	SUPERFICIE (km ²)	DATE	DEBIT MESURE (m ³ /s)	DEBIT SPECIFIQUE (l/s/km ²)
TRE 1	16	16 juin 2003	0.139	8.7
		10 juillet 2003	0.043	2.7
		11 septembre 2003	0.04	2.5
		30 octobre 2003	0.32	20.0



Interprétation des résultats

		Juin	Juillet	Septembre	Octobre
<u>1 - Potentialité Biologique</u>	<i>Classe d'aptitude</i>				
	<i>Paramètre déclassant</i>	Phosphore total	-	Cadmium (Métaux sur bryophytes)	-

→ La potentialité biologique de l'eau en ce point varie de la classe **bonne à très mauvaise** sur l'ensemble de l'année (variabilité saisonnière très forte).

Sur cette station, on observe une teneur élevée en phosphore total au mois de juin et des teneurs déclassantes en micro-organismes en période estivale. Ces teneurs caractérisent l'impact des rejets domestiques non épurés en amont de cette station. Un camping et quelques habitations secondaires sont localisés en amont de la station sur la commune de Saint Sauveur Camprieu.

L'analyse des micropolluants minéraux sur bryophytes nous montre la présence de cadmium (qualité très mauvaise), de mercure, de plomb et de zinc (qualité passable). En ce qui concerne le cadmium (présent sous forme de sel dans certains minerais) et le mercure (présent dans les roches ignées et le schistes), leurs détections ne peut s'expliquer par des rejets industriels. Par contre, ce secteur est constitué de terrains de roches ignées (granit) parcourues par de nombreux filons qui pourraient expliquer la présence naturelle de ces 2 éléments par lessivage et érosion de ces terrains. On peut donc considérer que leurs présence est une caractéristique naturelle du cours d'eau.

D'après les cartes géologiques de Meyrueis et Nant, il apparaît que ce territoire est majoritairement constitué en proportion variable par de la galène, de la blende et de la pyrite. La présence de plomb (élément minéral de la galène) et de zinc (élément minéral de la blende) dans le milieu peut être naturelle.

		Juin	Juillet	Septembre	Octobre
<u>2 - Loisirs et sports aquatiques</u>	<i>Classe d'aptitude</i>				
	<i>Paramètre déclassant</i>	Entérocoques fécaux	Entérocoques fécaux	Entérocoques fécaux et Coliformes thermotolérants	-

→ Les teneurs élevées en coliformes thermotolérants à mi-septembre et en entérocoques fécaux du mois de juin, de juillet et de mi-septembre entraînent une qualité **passable** pour l'usage loisirs et sports aquatiques en ce point.

On observe que ces teneurs apparaissent sur les campagnes réalisées en période estivale (juin à mi-septembre). Cet apport en micro-organismes caractérise l'impact des rejets d'eaux usées se déversant dans le Trévezel et issus :

- des nombreuses habitations secondaires présentes plus en amont,
- d'un camping sur la commune de St Sauveur Camprieu, fortement fréquenté en période estivale.

		Juin	Juillet	Septembre	Octobre
<u>3 – Alimentation en eau potable</u>	<i>Classe d'aptitude</i>				
	<i>Paramètre déclassant</i>	-	-	-	-

→ L'aptitude de l'eau à permettre l'usage production d'eau potable est qualifiée de bonne sur cette station. Afin d'utiliser cette eau pour la production d'eau potable, il convient de lui faire subir un traitement simple de type physique et de désinfection.

STATION TRE 2

Renseignement sur le point			
Cours d'eau :	Le Trévezel	Commune :	Trèves
Finalité station :	Point référence aval du BV du Trévezel assainissement et suivi de l'étiage	Lieu de prélèvement :	Aval camping
Altitude Approximative	550 m	Code INSEE commune:	300332
Coordonnées Lambert II :	X : 684 068 m	Carte Topographique IGN 1/25000 :	2641 Ouest
	Y : 1 897 940 m		



← Le Trévezel à Trèves

Autres suivis existants :	<i>Aucun</i>
----------------------------------	--------------

Caractéristiques techniques :	<p>L'assainissement autonome dans le secteur pose le plus de problème. La forte fréquentation estivale (baignade et pêche) et la présence de campings augmentent la pression sur le milieu en période estivale</p> <p>Des problèmes liés au débit ont été constatés en période estivale avec notamment la perte de « randavel » (infiltration dans un système karstique).</p>
--------------------------------------	---

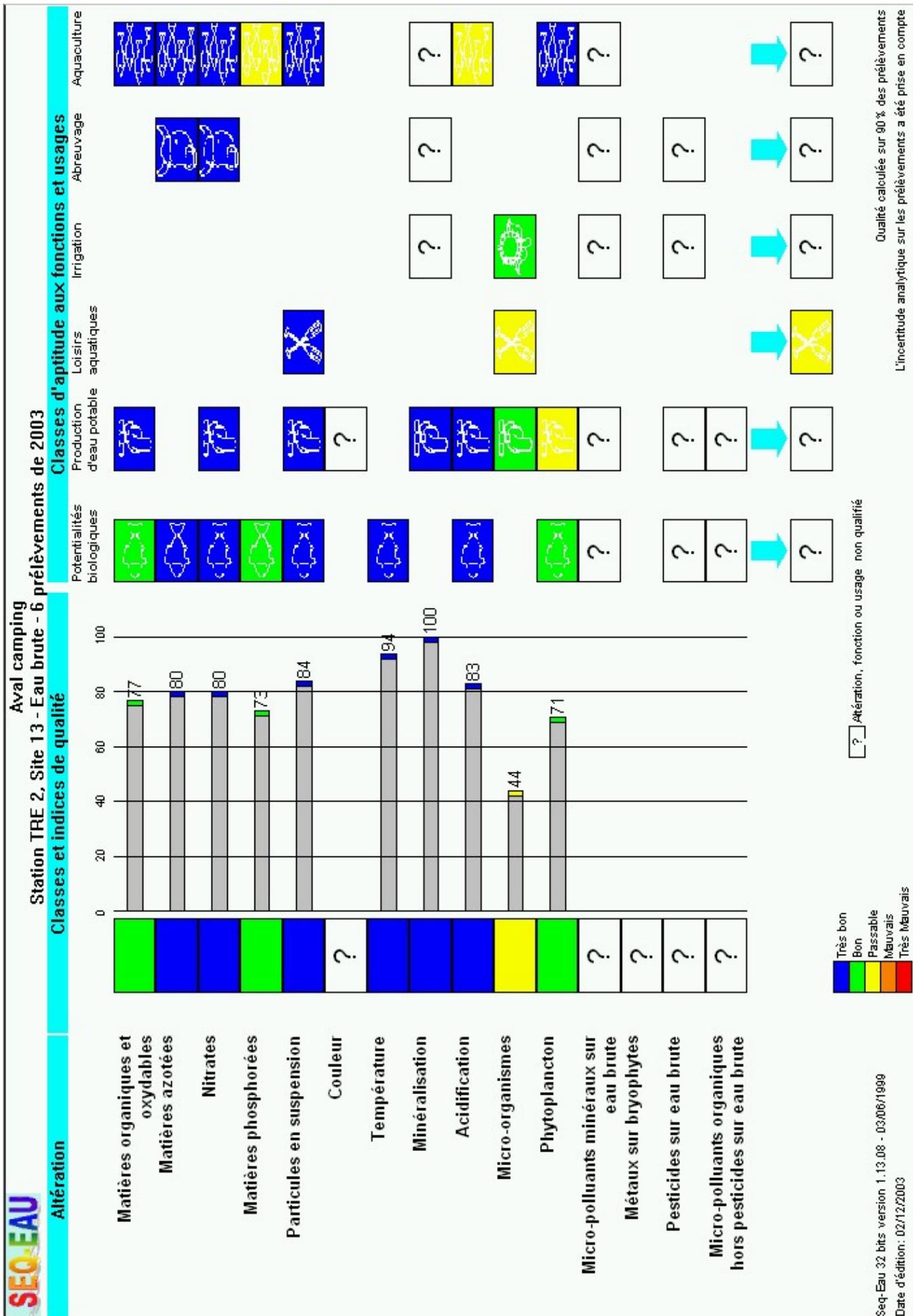
Usages répertoriés (SEQ-Eau)	Potentialité biologique	7
	Loisirs & sports aquatiques	7

Type d'analyse	Analyse de base	7
	Micro-organismes	7
	Métaux lourds sur bryophytes (1 campagne)	7

1 – Qualité Hydrobiologique (IBGN)	Note de l'IBGN	19 / 20
<ul style="list-style-type: none"> • La diversité des habitats prospectés est bonne : la gamme de vitesse de courant prospectée est large mais il manque un type de support (en tant que support dominant), les sédiments fins (sable, vase). • Les données IBGN suggèrent une très bonne qualité hydrobiologique de l'eau. Le groupe indicateur est représenté par les <i>Perlidae</i> (<i>Dinocras</i> et <i>Perla</i>), plécoptères très exigeants quant à la qualité organique de l'eau. La richesse (40 taxons IBGN) est élevée. • Les effectifs récoltés sont moyens (5993 individus). Les taxons particulièrement abondants dans les radiers (<i>Chironomini</i>, <i>Hydropsyche</i>, <i>Orthoclaadiinae</i>, <i>Elmis</i>) présentent un large éventail de tolérance pour la matière organique (voir graphique). • Les profils faunistiques montrent que la sensibilité du peuplement vis-à-vis de la matière organique est plus faible que celle prévalant sur le site amont (TRE 1). Cela se traduit principalement par la disparition de taxons à la fois particulièrement abondants et sensibles à la matière organique (tels que <i>Bythinella</i>, <i>Dinocras</i>, <i>Hyporhyacophila</i>). La sensibilité du peuplement au colmatage est voisine de celle du site amont. 		

2 – Mesures des débits :	<u>Données DIREN Languedoc Roussillon</u> <u>– Saison 2003 -</u>
---------------------------------	---

STATION	SUPERFICIE (km ²)	DATE	DEBIT MESURE (m ³ /s)	DEBIT SPECIFIQUE (l/s/km ²)
TRE 2	63	16 juin 2003	0.319	5.1
		10 juillet 2003	0.121	1.9
		11 septembre 2003	0.09	1.4
		30 octobre 2003	0.94	14.9



Interprétation des résultats

		Juin	Juillet	Septembre	Octobre
<u>1 - Potentialité Biologique</u>	<i>Classe d'aptitude</i>				
	<i>Paramètre déclassant</i>		-	Plomb et Zinc (Métaux sur bryophytes)	-

→ La potentialité biologique de l'eau en ce point varie de la classe **bonne à très mauvaise** sur l'ensemble de l'année.

L'analyse des micropolluants minéraux sur bryophytes (voir chap.6 page 44) nous montre la présence de cadmium (qualité passable), de plomb et de zinc (qualité très mauvaise).

Ces résultats confirment l'impact de l'ensemble des industries extractives (plomb argentifère et zinc) des mines de Villemagne, ou de Saint-Sauveur. Ce site a été exploité jusqu'en 1980.

L'ensemble de ce vaste versant a été couvert de déblais majoritairement en bordure de cours d'eau. Leur lessivage se traduit par des teneurs importantes en plomb et en zinc sur le Trévezel.

Cf : carte de localisation de l'ancien site minier de Villemagne page 43.

		Juin	Juillet	Septembre	Octobre
<u>2 - Loisirs et sports aquatiques</u>	<i>Classe d'aptitude</i>				
	<i>Paramètre déclassant</i>	Entérocoques fécaux	Entérocoques fécaux et Coliformes thermotolérants	Entérocoques fécaux	Coliformes thermotolérants

→ Les teneurs élevées en coliformes thermotolérants des mois de juillet et de octobre et en entérocoques fécaux au cours des mois de juin, juillet et septembre entraînent une qualité **passable** pour l'usage loisirs et sports aquatiques en ce point.

Les teneurs en micro-organismes observées nous autorisent à suspecter une contamination de l'eau d'origine fécale. Cette teneur en micro-organismes est certainement liée au rejet des eaux usées non traitées, issues du réseau d'assainissement de la commune de Trèves.

Pour information, la commune de Trèves n'est pas équipée d'une station d'épuration et il existe un camping qui est très fréquenté en période estivale.

STATION DOU 1

Renseignement sur le point			
Cours d'eau :	La Dourbie	Commune :	Bréau et Salagosse
Finalité station :	Référence amont de la Dourbie et Important captage pour AEP	Lieu de prélèvement :	Pont des Vacquiers sur la D 48
Altitude Approximative	1 185 m	Code INSEE commune:	300052
Coordonnées Lambert II :	X : 696825 m Y : 1897004 m	Carte Topographique IGN 1/25000 :	2641 ET



← Vue sur le pont des Vacquiers sur la D 48

Autres suivis existants :	<i>aucun</i>
----------------------------------	--------------

Caractéristiques techniques :	L'assainissement autonome en période estivale pose le plus de problèmes. Point de référence en amont de Dourbies et du secteur Espérou-Dourbies fortement fréquenté en période estivale pour l'usage pêche et baignade. Le point de suivi se trouve en amont de la prise d'eau de la station de pompage qui alimente l'Espérou en eau potable.
--------------------------------------	---

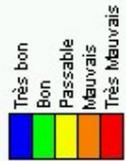
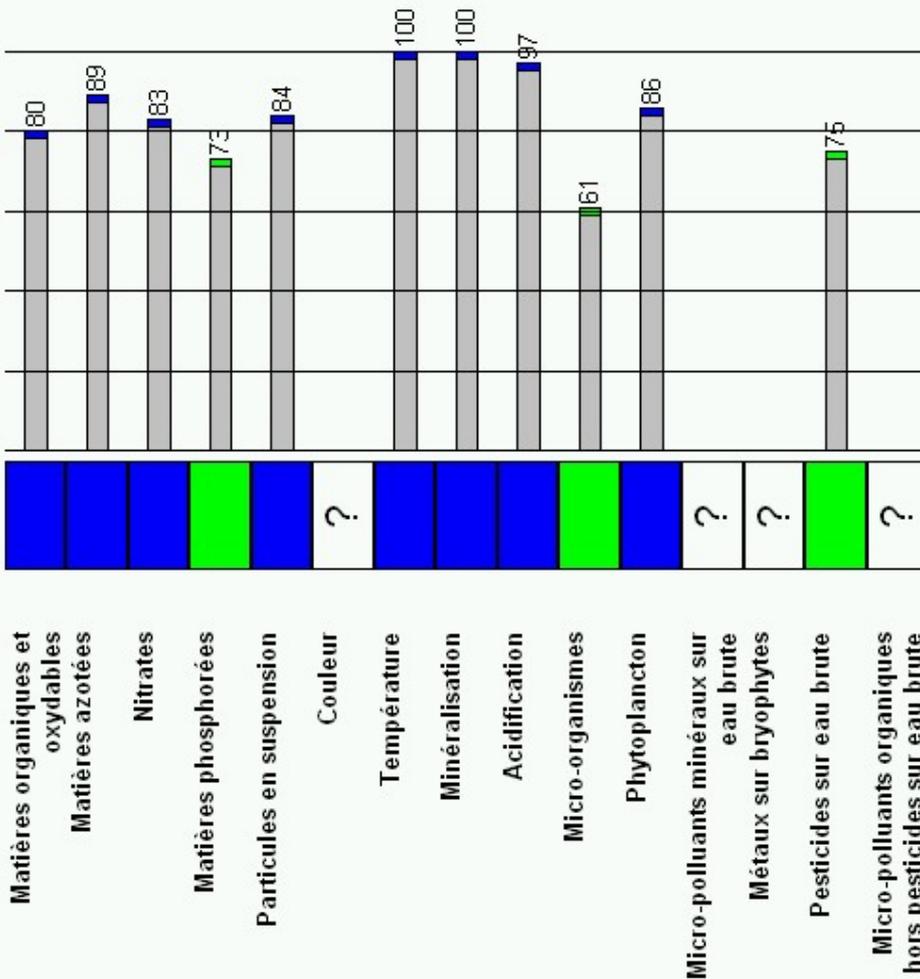
Usages répertoriés (SEQ-Eau)	Potentialité biologique	7
	Loisirs & sports aquatiques	7
	Production d'eau potable	7

Type d'analyse	Analyse de base	7
	Micro-organismes	7
	Pesticides	7
	Métaux lourds sur bryophytes (1 campagne)	7

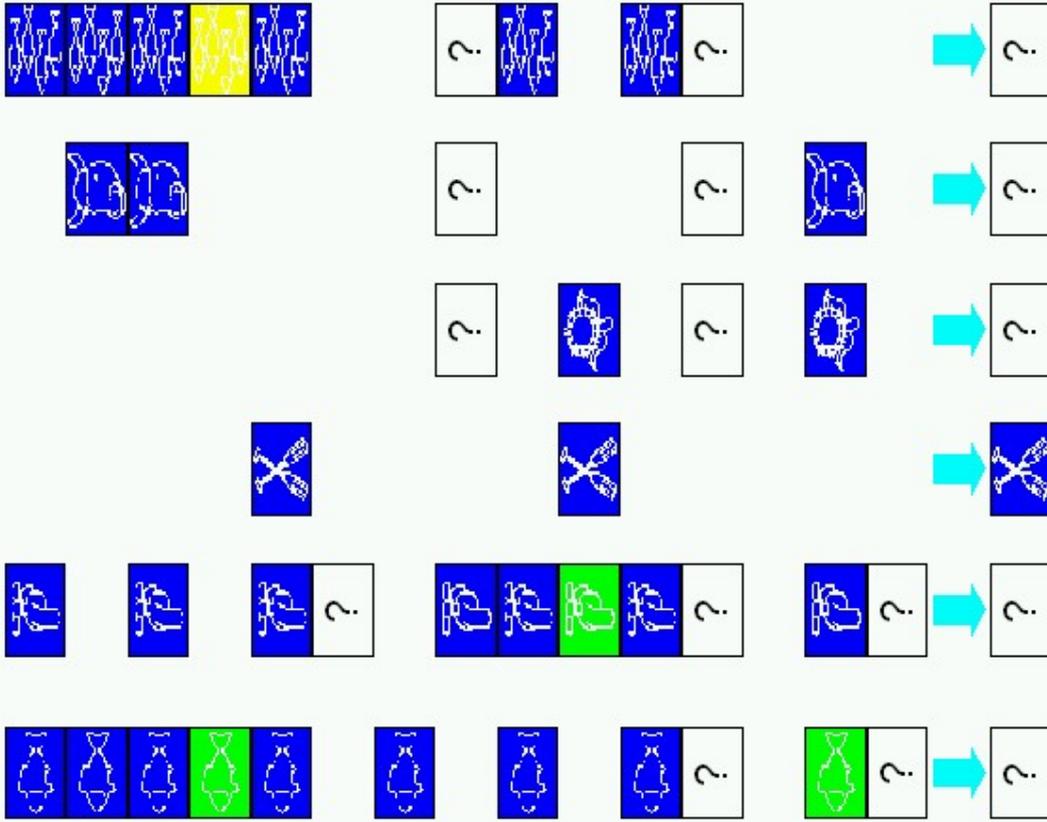
1 – Qualité Hydrobiologique (IBGN)	Note de l'IBGN	18 / 20
<ul style="list-style-type: none"> • La diversité des habitats prospectés est bonne : la gamme de vitesse de courant prospectée est large mais un type de support, les sédiments fins (sable, vase), est mal représenté. • Les données IBGN suggèrent une très bonne qualité hydrobiologique de l'eau. Le groupe indicateur est représenté par les <i>Perlidae</i> (<i>Dinocras</i> et <i>Perla</i>), plécoptères très exigeants quant à la qualité organique de l'eau. La richesse (36 taxons IBGN) est moyenne. • Les effectifs récoltés sont moyens (6988 individus). Les taxons particulièrement abondants dans les radiers (<i>Atherix</i>, <i>Baetis</i>, <i>Dinocras</i>, <i>Protonemura</i>) présentent une tolérance assez faible à très faible pour la matière organique (voir graphique). • Les profils faunistiques montrent que la sensibilité du peuplement vis-à-vis de la matière organique et du colmatage est voisine de celle prévalant sur les deux autres sites de référence (amont Bonheur, code BON 1, et amont Trévezel, code BON 2), car les indices sont proches et les seuils de comparaison élevés. 		

2 – Mesures des débits :	<u>Données DIREN Languedoc Roussillon</u> <u>– Saison 2003 –</u>
---------------------------------	---

STATION	SUPERFICIE (km ²)	DATE	DEBIT MESURE (m ³ /s)	DEBIT SPECIFIQUE (l/s/km ²)
DOU 1	4	16 juin 2003	0.050	12.5
		10 juillet 2003	0.027	6.8
		11 septembre 2003	0.02	5
		30 octobre 2003	0.24	60.0



? Altération, fonction ou usage non qualifié



Interprétation des résultats

		Juin	Juillet	Septembre	Octobre
<u>1 - Potentialité Biologique</u>	<i>Classe d'aptitude</i>				
	<i>Paramètre déclassant</i>	-	-	Cadmium (Métaux sur bryophytes)	-

→ La potentialité biologique de l'eau en ce point varie de la classe **bonne à passable** sur l'ensemble de l'année.

On notera sur l'analyse des micropolluants minéraux sur bryophytes la présence de cadmium (qualité passable) qui est naturellement présent sous forme de sel dans certains minerais. Ce secteur est constitué de terrains de roches ignées (granit) parcourues par de nombreux filons qui pourraient expliquer la présence naturelle de cet élément (lessivage et érosion des sols).

		Juin	Juillet	Septembre	Octobre
<u>2 - Loisirs et sports aquatiques</u>	<i>Classe d'aptitude</i>				
	<i>Paramètre déclassant</i>	-	-	-	-

→ Les résultats obtenus correspondent à une classe d'aptitude très bonne et confèrent une eau de qualité optimale pour les loisirs et sports aquatiques.

		Juin	Juillet	Septembre	Octobre
<u>3 – Alimentation en eau potable</u>	<i>Classe d'aptitude</i>				
	<i>Paramètre déclassant</i>	-	-	-	-

→ L'aptitude de l'eau à permettre l'usage production d'eau potable est qualifiée de bonne sur cette station. Afin d'utiliser cette eau pour la production d'eau potable, il convient de lui faire subir un traitement simple de type physique et de désinfection.

STATION DOU 2

Renseignement sur le point			
Cours d'eau :	La Dourbie	Commune :	Dourbie
Finalité station :	Assainissement commune	Lieu de prélèvement :	Aval commune
Altitude Approximative	831 m	Code INSEE commune:	300105
Coordonnées Lambert II :	X: 688 866 m	Carte Topographique IGN 1/25000 :	2641 Est
	Y: 1 896 218 m		



← Vue sur la Dourbie au niveau de la station

Autres suivis existants :	Baignade - DDASS(Code 805 Pont de la Dourbie)
----------------------------------	---

Caractéristiques techniques :	Le tourisme est important en période estivale (baignade et pêche). Un camping est répertorié sur la commune. Problèmes liés à l'assainissement qui engendrent des pollutions domestiques plus particulièrement sur la commune de Dourbies.
--------------------------------------	--

Usages répertoriés (SEQ-Eau)	Potentialité biologique	7
	Loisirs & sports aquatiques	7

Type d'analyse	Analyse de base	7
	Micro-organismes	7

1 – Qualité Hydrobiologique (IBGN)	Note de l'IBGN	20 / 20
<ul style="list-style-type: none"> • La diversité des habitats prospectés est très bonne : la gamme de vitesse de courant prospectée est large et les principaux types de supports (substrats durs, sédiments meubles, supports végétaux et organiques) sont présents. • Les données IBGN suggèrent une très bonne qualité hydrobiologique de l'eau. Le groupe indicateur est représenté par les <i>Perlidae</i> (<i>Dinocras</i> et <i>Perla</i>), plécoptères très exigeants quant à la qualité organique de l'eau. La richesse (43 taxons IBGN) est élevée alors que les effectifs récoltés (7559 individus) sont assez élevés. • Les taxons particulièrement abondants dans les radiers (<i>Onychogomphus</i>, <i>Tanytarsini</i>, <i>Epeorus</i>, <i>Bythinella</i>) présentent une tolérance moyenne à très faible pour la matière organique (voir graphique). • Les profils faunistiques montrent que la sensibilité du peuplement vis-à-vis de la matière organique est légèrement plus faible que celle prévalant sur le site amont (DOU 1). Cela se traduit principalement par une représentation accrue des taxons liés à la matière organique (tels que <i>Erpobdellidae</i>). La sensibilité du peuplement au colmatage est voisine de celle du site amont. 		

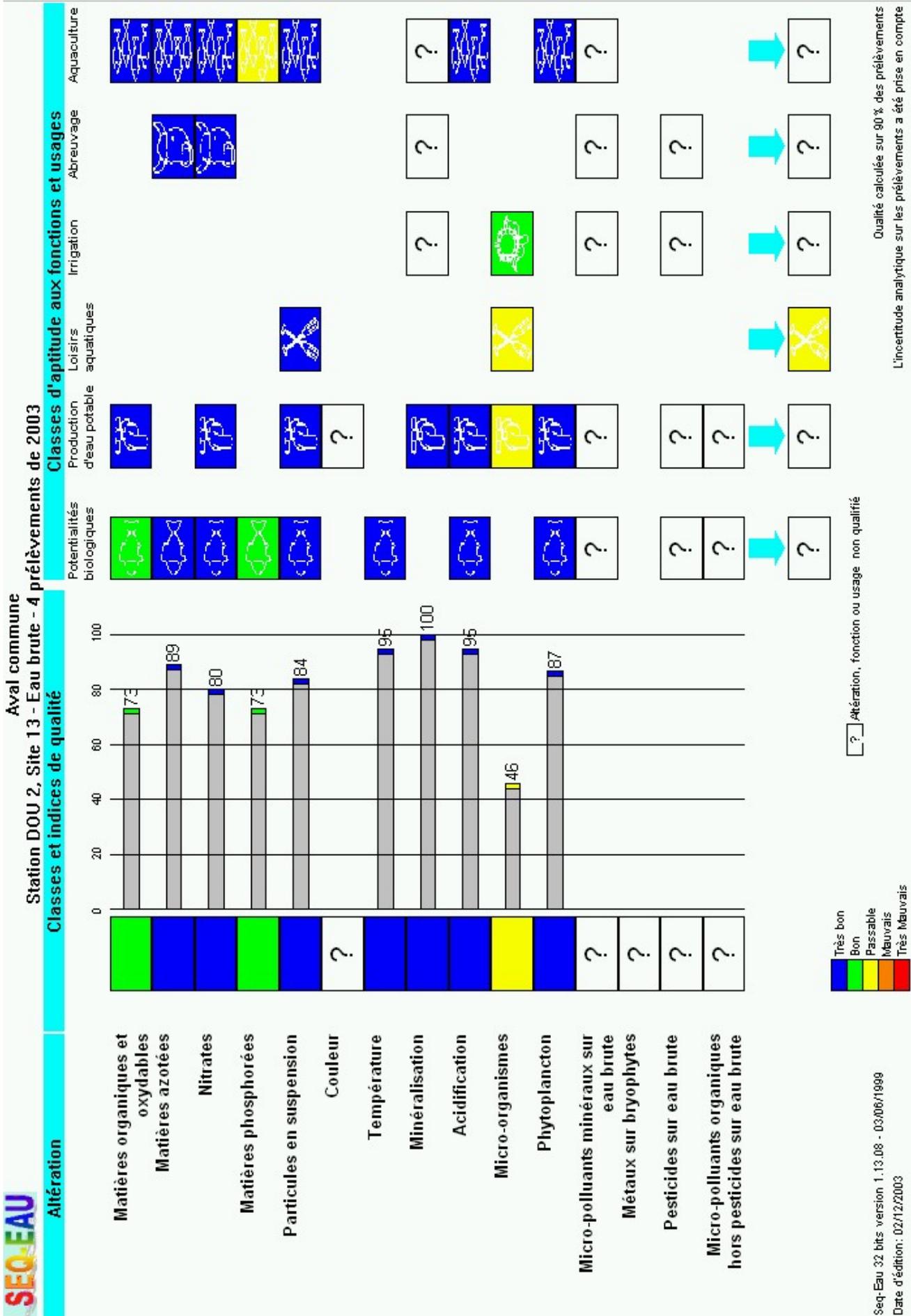
2 – Autres Suivis :	<u>Données DDASS – Qualité des eaux de baignade – Saison 2003 -</u>		
	N° du point	Nom du point	Commune
	2368	Le pont de la Dourbie	Dourbies

Paramètre	Date et heure : 12/06/2003 13:30	Date et heure : 01/07/2003 09:50	Date et heure : 17/07/2003 10:00	Date et heure : 06/08/2003 10:00	Date et heure : 20/08/2003 09:20
	Résultat	Résultat	Résultat	Résultat	Résultat
Coliformes totaux /100ml-MS	1000	<50	<50	<50	500
Streptocoques fécaux /100ml (MP)	30	30	77	<15	<15
Huiles minérales	Absence	Absence	Absence	Absence	Absence
PHENOL	Absence	Absence	Absence	Absence	Absence
Subst. tensio-actives /Mousse	Absence	Absence	Absence	Absence	Absence
Chang. anormal de coloration	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal

Limite de qualité de réglementaires		
Coliformes totaux /100ml-MS	Streptocoques fécaux /100ml-MS	Qualité de l'eau de baignade
Moins de 500	Moins de 100	BON
Entre 500 et 10 000	Supérieur à 100	MOYEN
Supérieur à 10 000		MAUVAIS

3 – Mesures des débits :	<u>Données DIREN Languedoc Roussillon – Saison 2003 -</u>
---------------------------------	---

STATION	SUPERFICIE (km²)	DATE	DEBIT MESURE (m³/s)	DEBIT SPECIFIQUE (l/s/km²)
DOU 2	52	16 juin 2003	0.317	6.1
		10 juillet 2003	0.143	2.8
		11 septembre 2003	0.15	2.9
		30 octobre 2003	2.02	38.8



Interprétation des résultats

<u>1 - Potentialité Biologique</u>		Juin	Juillet	Septembre	Octobre
		<i>Classe d'aptitude</i>			
<i>Paramètre déclassant</i>	-	-	-	-	

→ La potentialité biologique de l'eau en ce point est de classe **bonne** sur l'ensemble de l'année.

<u>2 - Loisirs et sports aquatiques</u>		Juin	Juillet	Septembre	Octobre
		<i>Classe d'aptitude</i>			
<i>Paramètre déclassant</i>	Coliformes thermotolérants	-	Entérocoques fécaux	-	

→ Les teneurs en coliformes thermotolérants du mois de juin et en entérocoques fécaux du mois de septembre entraînent une qualité **passable** pour l'usage loisirs et sports aquatiques en ce point.

Les teneurs en micro-organismes observées nous autorisent bien à suspecter une contamination de l'eau d'origine fécale. Cet apport en micro-organismes est lié à l'absence d'un réseau d'assainissement sur la commune de Dourbies. Les différents rejets sont actuellement récoltés dans le réseau pluvial via une conduite qui traverse le village avant de rejoindre la rivière.

Ces rejets ne sont pas ou peu traités et la commune n'est pas équipée d'une station d'épuration.

En aval de la commune, un camping est localisé et fortement fréquenté en période estivale.

Le point DDASS (Le pont de la Dourbie – N°2368) sur la qualité des eaux de baignade de la saison 2002, situé juste en amont de la station DOU 2, présente une qualité des eaux de baignade qui varie d'une qualité moyenne à bonne.

A titre d'information, la commune vient de lancer un projet de création d'une station d'épuration.

-4-

SYNTHESE

La potentialité biologique de l'eau

A partir de l'analyse des résultats obtenus sur l'ensemble du bassin versant nous pouvons observer que l'aptitude globale de l'eau à permettre les équilibres biologiques varie de la classe **bonne** à **très mauvaise** pour les cours d'eau suivants :

- **Le Bonheur et le Trévezel**

Sur ces cours d'eau les paramètres déclassant sont :

- Le phosphore total (**passable**)
- Les métaux sur bryophytes tel que le cadmium, le plomb, et le zinc (**passable** à **très mauvaise**)

Les charges polluantes se déversant dans ces cours d'eau sont nombreuses. L'absence de traitement des eaux issues des rejets domestiques se traduit par des teneurs déclassantes en phosphore total.

Ce secteur est majoritairement constitué en proportion variable par de la galène, de la blende et de roches ignées (granit) parcourues par de nombreux filons qui par lessivage et érosion pourraient expliquer la présence naturelle de métaux tel que le plomb, le zinc et de cadmium.

Néanmoins sur la station située en aval de Trèves les teneurs très déclassantes en plomb et en zinc traduisent l'impact des anciennes industries extractives (plomb argentifère et zinc) des mines de Villemagne. L'ensemble de ce vaste versant a été couvert de déblais majoritairement en bordure de cours d'eau et leur lessivage se traduit par des teneurs importantes en plomb et en zinc sur le Trévezel.

- **La Dourbie :**

A partir de l'analyse des résultats obtenus sur l'ensemble de l'année, nous pouvons observer que l'aptitude globale de l'eau à permettre les équilibres biologiques est de la classe **bonne** sur la Dourbie.

On notera seulement une faible dégradation due à la présence de cadmium (métaux sur bryophytes) sur la station située en tête de bassin versant. Le lessivage et l'érosion des roches ignées (granit) et la présence de nombreux filons pourraient expliquer la présence naturelle du cadmium dans le cours d'eau.

Les Loisirs & les Sports Aquatiques

A partir de l'analyse des résultats obtenus sur l'ensemble des cours d'eau du bassin versant nous pouvons conclure que l'aptitude globale de l'eau à permettre les loisirs et sports aquatiques peut être qualifiée de **passable**.

Si les rejets sont localement assez faibles tout au long de l'année, les problèmes s'accroissent en période estivale avec des charges polluantes qui augmentent et des débits qui diminuent.

La difficulté de traitement des eaux dans ce secteur de montagne, vient du fait que de nombreuses habitations sont dispersées. Dans la majorité des cas, ces habitations sont anciennes et ne sont pas équipées de système de traitement individuel (fosse septique, drains d'épandages). Elles rejettent directement dans le milieu

Ainsi, la dégradation de la qualité des eaux occasionnée par ce type de rejet ne devrait pas s'améliorer du fait :

- de la difficulté d'installation de ces équipements,
- d'un coût d'installation élevé.

Il apparaît donc que la réduction des flux polluants ne peut venir que par le traitement des eaux usées issues des agglomérations, pour lesquelles des actions doivent être entreprises.

Dans ce sens, on notera le lancement d'une étude pour la faisabilité d'implantation d'une station d'épuration sur la commune de Dourbie.

L'Alimentation en eau potable

Deux stations sont concernées par cet usage, la Dourbie en tête de bassin versant (DOU 1) et le Trévezel au hameau des Monts (TRE 1).

Au regard des résultats obtenus en bactériologie sur ces deux stations, il apparaît qu'un traitement simple de l'eau doit être entrepris, pour permettre une consommation humaine (classe de qualité **bonne**).

* *
*

- 5 -

**Localisation cartographique de l'ancien site
minier de Villemagne**

- 6 -

Résultat d'analyse par station et par
campagne

- 7 -

CARTOGRAPHIE PAR USAGE

- 8 -

PARTENAIRES

Partenaire	Adresse	Contact	Coordonnée
Conseil Général du Gard Direction du Développement Rural Service de l'eau et des rivières	5 ième étage Maison du Département Rue Guillemette 30044 NÎMES Cedex 9	Monsieur Patrice THOMAS Monsieur Jean-Pierre BOURELLY	☎ : 04 66 76 52 16 Email : thomas_p@cg30.fr bourelly_j@cg30.fr
Agence de l'Eau RMC Délégation régionale Languedoc- Roussillon	56, Impasse Archimède 34000 MONTPELLIER	Monsieur Fabrice CATHELIN	☎ : 04 66 99 48 28
Direction Régionale de l'Environnement Languedoc- Roussillon	420, allée Henry II de Montmorency 34965 MONTPELLIER 2	Monsieur Roland CLAUDET Monsieur Gilles LE GAC Madame J-M BALLESTER Monsieur Benoît PLUMET	☎ : 04 67 15 41 41 Email : diren@languedoc- roussillon.environnement.gouv.fr
Direction Départementale de L'Agriculture et de la Forêt Service de l'environnement	Mas de l'agriculture 1120, route de St Gilles BP 78215 30942 NIMES 9	Madame Anne AUGE Madame Anne COURSEILLE	☎ : 04 66 04 46 40
Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales	6, rue du Mail 30000 NIMES	Monsieur Jean-Michel VEAUTE	☎ : 04 66 76 80 00
Syndicat Mixte du Bassin Versant de la Dourbie	Mairie de Nant 12230 NANT	Monsieur Jean-Louis BUISSON	☎ : 05 65 62 25 12



*Direction du Développement Rural
Service de l'Eau et des Rivières
Conseil Général du Gard
5 ième étage - Maison du Département
30044 NIMES Cedex 9*

Email : bourelly-j@cg30.fr
Tèl : 04.66.76.52.16
Fax : 04.66.76.79.31