



Suivi de la qualité des eaux de la Véronne en 2009

Riom es Montagnes (15)



Suivi de la qualité des eaux de la Véronne en 2009

Riom es Montagnes (15)

Rédacteur :

Viviane BATTU

EPIDOR – Etablissement Public Territorial du Bassin de la Dordogne

Mars 2010

Sommaire

1 - Introduction	3
Contexte	3
Objectif	3
Résultats et enseignements attendus.....	3
2 - Les campagnes de mesures.....	4
2.1 – Bassin versant de la Véronne et ses usages.....	4
2.2 – Reconnaissance préalable de terrain.....	7
2.3 – Modalités des campagnes	7
2.4 – Paramètres mesurés	8
2.5 – Conditions météorologiques	8
2.6 – Conditions hydrologiques.....	9
2.7 – Localisation des points	10
2.8 – Information du comité de pilotage	13
3- Résultats et évaluation	14
3.1 - La précampagne	14
3.2 - Les campagnes 1 et 2.....	17
3.3 - Les Flux.....	20
4- Interprétation	21
4.1 - Généralités	21
4.2 - Le Sarrazin	21
4.3 - La Véronne	26
4.4 – Une procédure d’alerte	38
5- Conclusion.....	39
ANNEXE 1 : Qualité de l’eau sur le territoire du Contrat de Rivière Haute Dordogne en 2004	41
ANNEXE 2 : Evolution de la qualité des eaux de la Véronne à la station RCS 068920	42
ANNEXE 3 : Grille d’évaluation du Seq-Eau (version 2).....	43
ANNEXE 4 : Grille d’évaluation de l’état écologique des cours d’eau	44
ANNEXE 5 : Bilan de la qualité des eaux en sortie du SBR du GAEC RAYMOND	45
ANNEXE 6 : Arrêté d’autorisation de déversement	46
ANNEXE 7 : Système d’assainissement collectif de Riom es Montagnes schématique d’après le bureau d’études Euryece	47

Liste des cartes

Carte 1 : Localisation des 14 points de prélèvement de la précampagne.....	11
Carte 2 : Localisation des 7 points de prélèvements des campagnes 1 et 2	12
Carte 3 : Carte bilan de la qualité des eaux de la précampagne du 03/06/09	16
Carte 4 : Carte bilan de la qualité des eaux des campagnes du 25/06/09 et du 20/08/09.....	18

Liste des photos

Photo 1 La Renouée du Japon en bordure de la Véronne le 21/04/09	7
Photo 2 Reconnaissance préalable à la confluence de la Véronne avec la Petite Rhue le 21/04/09	7
Photo 3 : Le ruisseau du Sarrazin au point VER 06 le 03/06/09	22
Photo 4 : L'entrée du ruisseau du Sarrazin dans une canalisation passant sous les HLM et la zone industrielle	22
Photo 5 : La sortie du ruisseau du Sarrazin au point VER 05 le 21/04/09	25
Photo 6: Le ruisseau du Sarrazin avant la confluence avec la Véronne le 21/04/09	25
Photo 7 : La Véronne au point VER13	27
Photo 8 : Rejets d'eaux blanches dans l'affluent rive gauche de la Véronne vers le point VER 12 le 21/04/09	28
Photo 9: La Véronne au point de prélèvement VER 11 le 03/06/09.....	28
Photo 10 : Déchets entre le point VER 10 et VER 09 le 21/04/09	29
Photo 11 : La Véronne vers le point VER09 le 03/06/09.....	30
Photo 12: La Véronne au point de prélèvement VER08 le 03/06/09.....	30
Photo 13 : Présence d'un gros foyer de Renouée du Japon en rive droite de la Véronne le 21/04/09	30
Photo 14 : La Véronne au point VER 07 le 03/06/09	31
Photo 15: La Véronne au point de prélèvement VER 03 le 03/06/09.....	31
Photo 16 : Echelle limnimétrique au point VER 03 le 03/06/09.....	32
Photo 17 : Arrivée du ruisseau du Sarrazin en rive gauche de la Véronne entre VER 03 et VER 14 le 21/04/09	32
<i>Photo 18 Prélèvement sur la Véronne au point VER 02 le 03/06/09.....</i>	<i>33</i>
<i>Photo 19 : Rejets de la CECA en rive droite de la Véronne en aval du point VER 02 le 03/06/09</i>	<i>34</i>
<i>Photo 20 : Ancien lit d'épandage de la station d'épuration de Riom es Montagnes le 21/04/09.....</i>	<i>34</i>
Photo 21 : Rejet des eaux traitées de la station d'épuration de Riom es Montagnes le 21/04/09	34
<i>Photo 22 : Décharge réhabilitée de Riom es Montagnes le 21/04/09.....</i>	<i>36</i>
Photo 23 : Décharge réhabilitée de Riom es Montagnes le 21/04/09	36
Photo 24 : La Véronne avant la confluence avec la Petite Rhue au point VER 01 le 03/06/09	37

Liste des tableaux

Tableau 1 : Les surfaces communales sur le bassin versant de la Véronne	5
Tableau 2 : La répartition de la population sur les communes du bassin versant de la Véronne.....	5
Tableau 3 : Répartition de l'activité agricole sur les communes du bassin versant de la Véronne.....	5
Tableau 4 : Dates des prélèvements des différentes campagnes	8

Tableau 5 : Caractéristiques du cours d'eau de la Véronne en 2009 au point P0555010	10
Tableau 6 : Comparaison des débits avec le débit moyen mensuel sec de récurrence 5 ans	10
Tableau 7 : Descriptif des points de prélèvements sur la Véronne en 2009. Les sites de prélèvements surlignés en jaunes sont les sites retenus pour les campagnes 1 et 2	13
Tableau 8 : Codification de la qualité des eaux des cours d'eau	14
Tableau 9 : Résultats des analyses de la précampagne selon le SEQ EAU	14
Tableau 10 : Résultat des analyses de la précampagne selon l'état écologique des cours d'eau	15
Tableau 11 : Résultats des analyses des campagnes 1 et 2 et de la station RCS 068920 selon le SEQ EAU	17
Tableau 12 : Résultats des analyses des campagnes 1 et 2 et de la station RCS 068920 selon l'état écologique des cours d'eau	17
Tableau 13 : La répartition des débits entre la Véronne et le Sarrazin	24
Tableau 14 : Résultats des pêches électriques sur la Véronne (tableau réalisé par l'ONEMA)	35

Liste des figures

Figure 1 Le bassin versant de la Véronne.....	4
Figure 2 : Les usages sur le bassin versant de la Véronne	6
Figure 3 Débits moyens mensuels et débits journaliers moyens en 2009 de la station P0555010.....	9
Figure 4 : Courbe d'évolution des concentrations selon les distances de prélèvements par rapport à la source du Sarrazin.....	19
Figure 5 : Courbe d'évolution des concentrations selon les distances de prélèvements par rapport à la source du Sarrazin.....	20

Liste des graphiques

Graphique 1 : Evolution des précipitations et des températures lors des campagnes de mesures	9
Graphique 2 : Evolution des déversements du déversoir d'orage (DO) situé en entrée de la station d'épuration du bourg de Riom es Montagnes (graphique réalisé par la Police de l'Eau du Cantal).....	35

1 - Introduction

Contexte

Le bilan annuel de la qualité des eaux sur le territoire du Contrat de Rivière Haute Dordogne montre que la qualité de l'eau de la Véronne à Riom es Montagnes est régulièrement dégradée (Cf annexe 1). Cette pollution se caractérise essentiellement par des teneurs en orthophosphates et en phosphore total élevé (Cf annexe 2), ainsi que pour les nitrites et ammonium.

La qualité des eaux superficielles de la Véronne est actuellement suivie par le point de mesure n°068920 de l'Agence de l'Eau Adour Garonne, situé en aval de la station d'épuration du bourg de Riom-ès-Montagnes (Cf annexe 1). Une détermination précise des pollutions provenant du secteur géographique situé à l'amont de ce point de mesure est donc nécessaire.

Objectif

Une concertation entre EPIDOR, la MISE du Cantal et le service de la MAGE du Conseil Général du Cantal a abouti à proposer une action de mesures ponctuelles de la qualité des eaux de la Véronne, resserrées sur le secteur de Riom Es Montagnes.

L'objectif de ce suivi qualité de la Véronne à Riom es Montagnes est de caractériser et d'identifier les sources de pollution de la Véronne.

Cette action a été inscrite dans le programme d'actions de la prolongation du Contrat de Rivière Haute Dordogne 2008-2011.

Le suivi de la qualité de la Véronne au niveau de la traversée du bourg de Riom es Montagnes a été réalisé en 2009 sous la maîtrise d'ouvrage d'EPIDOR¹. Cette opération a été financée à 50% par l'Agence de l'Eau Adour Garonne et 50% par le Conseil Général du Cantal.

Résultats et enseignements attendus

Le suivi de la qualité des eaux de la Véronne à Riom es Montagnes devrait permettre d'orienter ensuite des actions de dépollution. Ces actions pourront être par exemple, la réalisation de travaux au niveau des réseaux d'eaux usées ou pluvial de Riom es Montagnes, et/ou la réalisation de traitements spécifiques pour les rejets d'industriels tels que laiterie, fromagerie, etc...

¹ EPIDOR : Etablissement Public Territorial du Bassin de la Dordogne créé en 1991 par les six départements du bassin versant. EPIDOR est géré et financé par les Conseils Généraux du Cantal, du Puy de Dôme, de la Corrèze, du Lot, de la Dordogne et de la Gironde qui composent le conseil d'administration d'EPIDOR.

2 - Les campagnes de mesures

2.1 – Bassin versant de la Véronne et ses usages

La rivière Véronne, d'une vingtaine de kilomètres de long, est un affluent rive gauche de la Petite Rhue. Son bassin versant, de 57,5 km², recouvre une partie des communes de Collandres, St Hippolyte, Cheylade, Apchon et quasiment la totalité de la commune de Riom es Montagnes. Les affluents principaux de la Véronne sont

- En amont, les ruisseaux le Marinet, affluent rive gauche de la Véronne et Ribeyrolles, affluent rive droite de la Véronne, en partie situés sur la commune de Collandres,
- Dans sa partie médiane, le ruisseau du Sard et le ruisseau le Sarrazin, affluents rive gauche de la Véronne. Il est important de noter que le Sarrazin est en partie canalisé dans sa traversée de la ville de Riom es Montagnes.

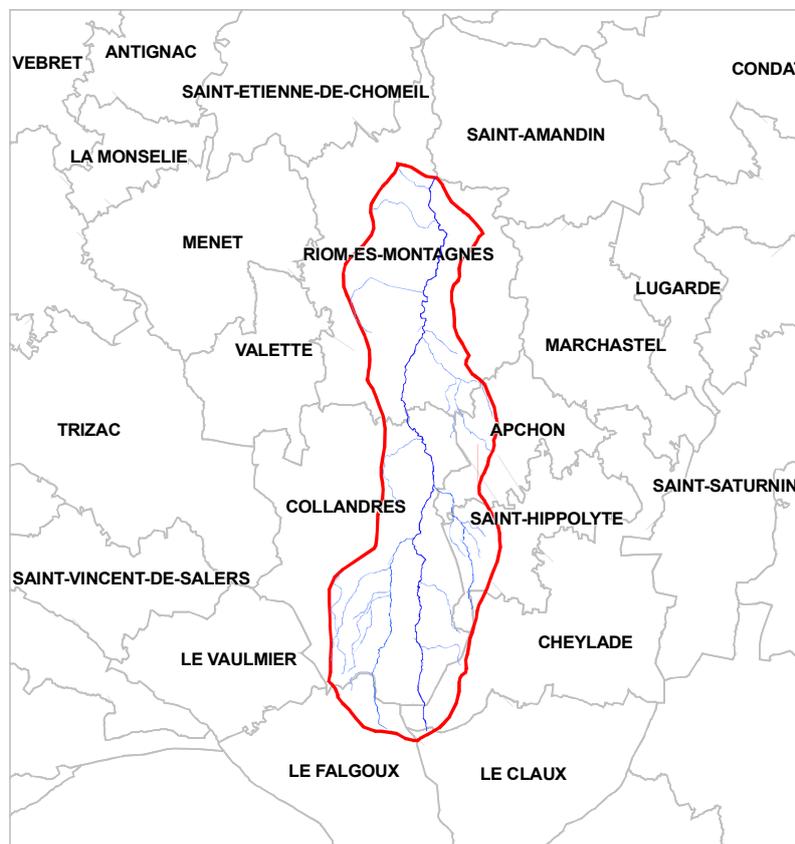


Figure 1 Le bassin versant de la Véronne

Les principaux usages sur ce bassin versant sont domestiques (individuel et collectif), industriels (ville de Riom es Montagnes) et agricoles.

Les tableaux ci-après détaillent par commune le nombre d'habitant et d'habitation, le nombre d'exploitation et le cheptel. Ces données sont à relativiser puisque toutes les communes citées sont situées sur plusieurs bassins versants. Pour connaître précisément le détail sur le bassin versant de la Véronne il serait nécessaire, soit de réaliser une enquête spécifique, soit d'effectuer un calcul au prorata de la surface selon les pourcentages ci-après.

Nom	Surface communale (en km ²)	Surface sur le bassin versant de la Véronne (en km ²)	soit en %
APCHON	12,56	3,48	27,7
CHEYLADE	32,76	2,13	6,5
COLLANDRES	43,40	24,45	56,3
LE CLAUX	28,12	0,15	0,6
LE FALGOUX	30,66	2,24	7,3
RIOM-ES-MONTAGNES	46,87	21,24	45,3
SAINT-HIPPOLYTE	14,04	3,79	27

Tableau 1 : Les surfaces communales sur le bassin versant de la Véronne

Pour ce qui concerne les industriels et artisans, aucune liste exhaustive n'existe. Seuls la DDCSPP (ex DSV) et la DREAL (ex DRIRE) du Cantal ont signalé la présence sur le bassin versant de la Véronne, de la CECA, de deux laiteries fromagerie dont la SOCIETE FROMAGERE DE RIOM, d'une carrière de basalte, d'une entreprise de récupération de matériaux en cours de fermeture et d'un fabricant de gentiane à Riom es Montagnes.

	Population 1999	Nombre de foyers sur chaque commune		
		Total	Raccordés	Estimé en ANC en 2004
APCHON	242	130	exutoire Petite Rhue	130
CHEYLADE	336	-	exutoire Petite Rhue	non concerné
LE CLAUX	260	-	exutoire Petite Rhue	non concerné
COLLANDRES	223	142	environ 35 sur Alberoche avec STEP de 120 EH créée fin 2008 (fosse toutes eaux+filtre à sable)	188
RIOM ES MONTAGNES	2842	1500	1091 2 STEP, une pour la laiterie BESNIER et une pour le bourg	442
ST HIPPOLYTE	122	102	0	102 dont le secteur de la Font Sainte et de Ribeyrolles situés sur le bassin versant de la Véronne
FALGOUX	193	-	exutoire le Mars	non concerné

Tableau 2 : La répartition de la population sur les communes du bassin versant de la Véronne

La population est relativement concentrée sur Riom es Montagnes et elle est dispersée sur le reste du bassin versant de la Véronne.

	Nombre d'exploitation agricole 2000	Total bovins (Effectif) 2000	Total caprins (Effectif) 2000	Total équidés (Effectif) 2000	Total ovins (Effectif) 2000	Total porcins (Effectif) 2000	Total volailles (Effectif) 2000
APCHON	21	1438		46		12	247
CHEYLADE	41	3318		144	114	38	615
LE CLAUX	20	1770		44		9	243
COLLANDRES	27	1741		59	636	0	187
RIOM ES MONTAGNES	64	4413	16	225	244	47	576
ST HIPPOLYTE	23	1560		37	374	9	311
FALGOUX	12	403		22	491		82

Tableau 3 : Répartition de l'activité agricole sur les communes du bassin versant de la Véronne

L'activité agricole est prépondérante sur la commune de Riom es Montagnes. Il existe quatre producteurs fromagers sur le bassin versant de la Véronne (Cf carte de localisation ci-après). Ces quatre producteurs fromagers sont inscrits au programme « effluents fromagers » : un a déjà réalisé ses travaux d'amélioration de la gestion de ses effluents début 2009, deux autres sont en cours et un vient de s'engager en février 2010.

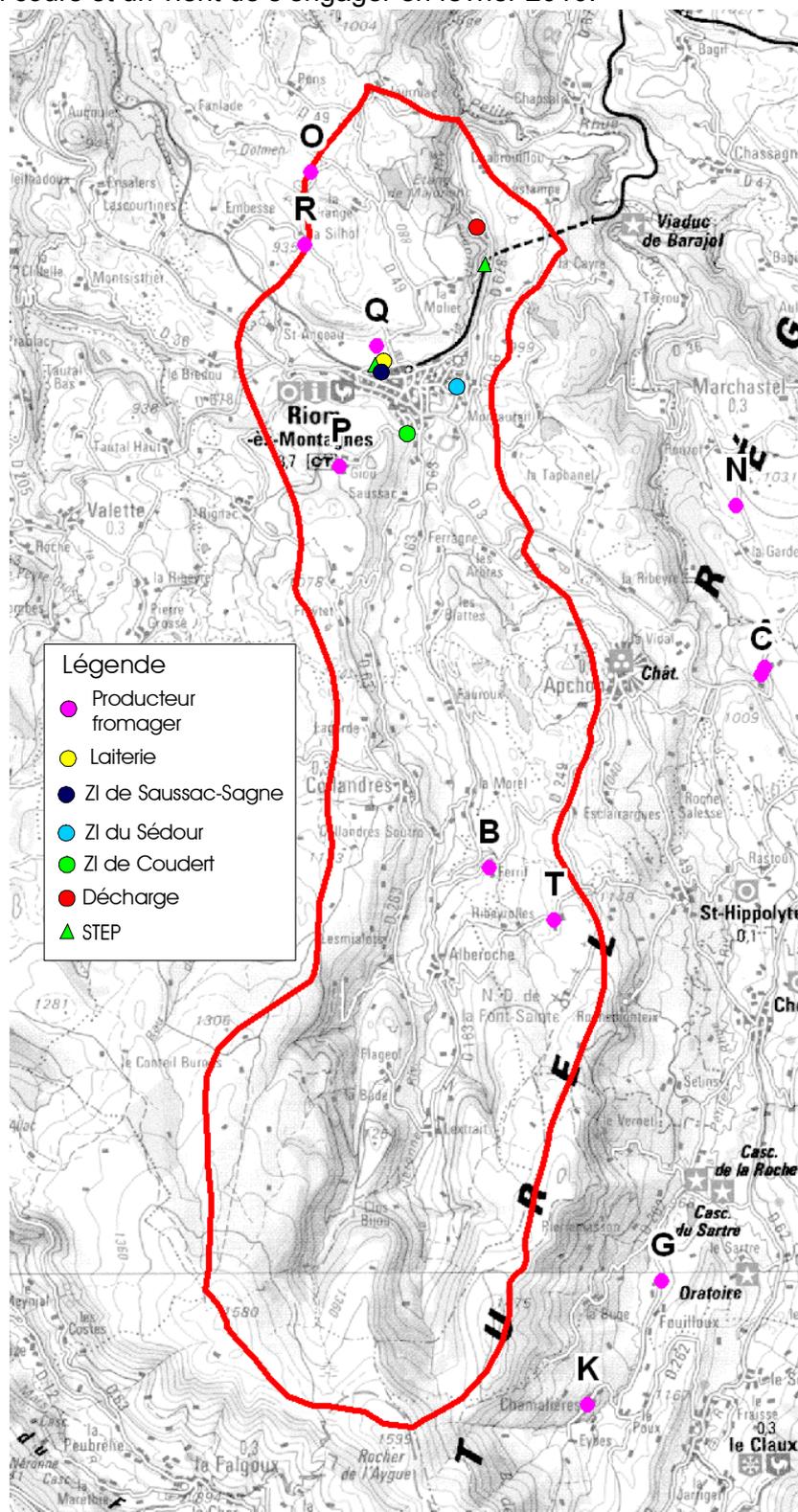


Figure 2 : Les usages sur le bassin versant de la Véronne

2.2 – Reconnaissance préalable de terrain

Une reconnaissance préalable de terrain a été effectuée le 21 avril 2009 en présence de l'ensemble du comité de pilotage afin de repérer les points de prélèvements les plus adaptés. 12 points devaient être choisis de manière à quadriller la Véronne au niveau de Riom es Montagnes. Ces points devaient ensuite être investigués à la mallette HACH afin de préciser les points à retenir pour les campagnes de mesures ponctuelles. Au terme de la journée de terrain, 14 points ont été finalement retenus. Il s'est avéré que le ruisseau du Sarrazin méritait plus de points de reconnaissance que ce qui était prévu.



Photo 1 La Renouée du Japon en bordure de la Véronne le 21/04/09



Photo 2 Reconnaissance préalable à la confluence de la Véronne avec la Petite Rhue le 21/04/09

2.3 – Modalités des campagnes

Trois campagnes de mesures ont été réalisées en 2009 :

- une précampagne sur les 14 points de mesures, le 03/06/09, pour localiser précisément les points des deux campagnes estivales,
- deux campagnes ponctuelles de prélèvements en période estivale (débits faibles et forte activité), le 25/06/09 et le 20/08/09, sur 7 points de mesures au lieu de 6 comme prévu initialement (point à la confluence de la Véronne et de la Petite Rhue rajouté à la demande du comité de pilotage).

Afin d'assurer une homogénéité des mesures, il était prévu que les prélèvements des deux campagnes ponctuelles soient réalisés de manière simultanées ou rapprochées avec celles du point de mesure RCS n°068920 de l'Agence de l'Eau Adour Garonne. Ce point RCS est situé entre 50 et 100 m en aval du rejet de la station d'épuration de Riom es Montagnes sur la même rive droite de la Véronne. Le mélange du rejet au cours d'eau n'est peut être pas encore effectif à ce niveau. La Police de l'Eau souhaiterait une vérification de l'influence du rejet. Un test au colorant pourrait être réalisé ou un point supplémentaire pourrait être rajouté plus en aval. D'après le Conseil Général du Cantal, les semaines correspondantes étaient les semaines 12, 25, 30, 34, 38 et 43. Afin de répondre au cahier des charges avec la réalisation de campagnes en période de forte activité de la SOCIETE FROMAGERE DE RIOM et en période d'activité touristique estivale, les semaines propices étaient donc les semaines 25, 30 ou 34. En accord avec le comité de pilotage, les semaines 25 et 34 ont été retenues.

Or en interprétant les résultats, nous nous sommes rendu compte que les mesures sur la station RCS de l'Agence de l'Eau Adour Garonne n'avaient pas été réalisées à ces périodes.

Seules les six semaines 4, 12, 20, 30, 38 et 47 bénéficiaient en 2009 de mesures physicochimiques. Par contre, douze semaines ont bénéficiées de mesures sur les substances prioritaires dont les semaines 25 et 34. Il est difficile voir impossible, d'interpréter les résultats en intégrant la station de mesure RCS située juste en aval de la station d'épuration de Riom es Montagnes.

Nombre de points prélevés	03/06/09	17/06/09	25/06/09	22/07/09	20/08/09
Précampagne	13				
Campagne 1			7		
Campagne 2					7
RCS AEAG		1		1	1
TOTAL	13	1	7	1	8

Tableau 4 : Dates des prélèvements des différentes campagnes

2.4 – Paramètres mesurés

Précampagne de reconnaissance

Des mesures préalables in situ ont été réalisées par EPIDOR, avec une mallette HACH sur les 14 points reconnus préalablement.

Les paramètres de la précampagne sont :

- ✓ Mallette HACH : nitrites, nitrates, orthophosphates, ammonium,
- ✓ Mesures de terrain: pH, conductivité, température, oxygène dissous.

Campagnes ponctuelles

A partir des résultats obtenus à la mallette HACH, 6 points de prélèvements ont été retenus, en accord avec le comité de pilotage, afin de réaliser les campagnes ponctuelles.

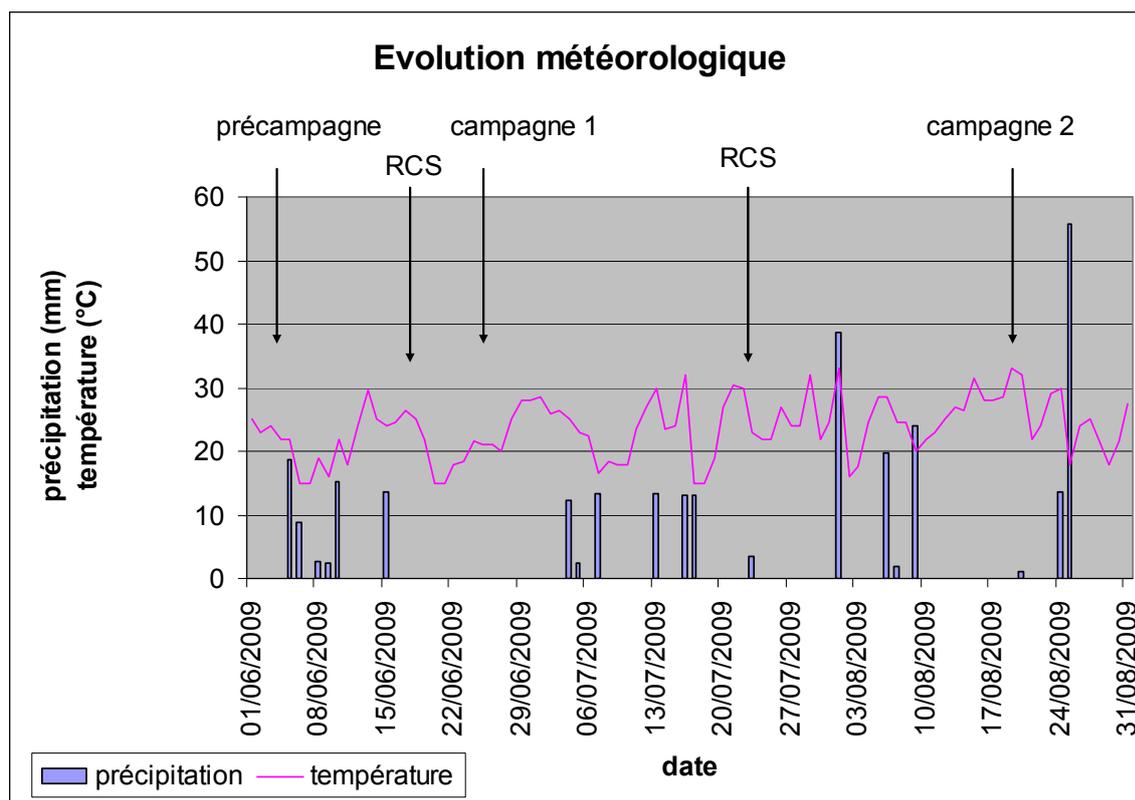
Les paramètres des 2 campagnes ponctuelles sont :

- ✓ Analyses physico-chimiques: NH_4^+ ; NO_2^- ; NO_3^- ; PO_4^{3-} ; DBO_5 ; DCO, COD ; Pt, MES
- ✓ Mesures de terrain: pH, conductivité, température, oxygène dissous (concentration et saturation),
- ✓ Mesures des débits, lorsque les conditions météorologiques le permettaient, à l'aide d'un débitmètre électromagnétique.

Les prélèvements, les mesures de débits et les relevés de terrain ont été effectués avec le matériel et le personnel d'EPIDOR. Les analyses d'eau ont été réalisées par un prestataire de service, le laboratoire agréé du département de la Corrèze.

2.5 – Conditions météorologiques

Les conditions météorologiques lors des campagnes de mesures ont été relativement stables les 5 jours précédents les prélèvements. Aucune précipitation n'est mesurée par météoFrance lors de ces journées. Les températures les plus chaudes correspondent avec la campagne de mesure n°2 où la période d'été a été la plus sévère.



Graphique 1 : Evolution des précipitations et des températures lors des campagnes de mesures

2.6 – Conditions hydrologiques

Les débits de la rivière la Véronne sont suivis par la DREAL Auvergne (ex DIREN) avec la station hydrologique P0555010. Cette station de suivi est située à 837 m dans la ville de Riom es Montagnes juste en amont de la confluence avec le ruisseau le Sarrazin. Le bassin versant de la Véronne à ce point est de 44 km².

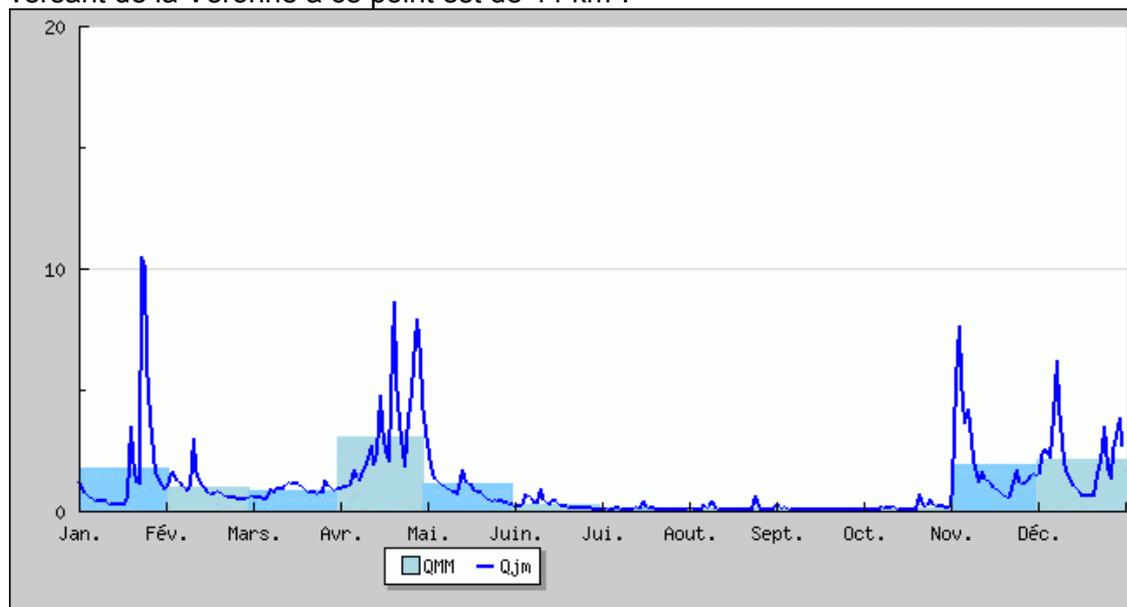


Figure 3 Débits moyens mensuels et débits journaliers moyens en 2009 de la station P0555010

Les caractéristiques de la Véronne en 2009 sont :

2009	année	juin	juillet	août
Débit moyen (m ³ /s)	1,05	0,3	0,109	0,128
Débit moyen spécifique (l/s/km ²)	23,9	6,82	2,47	2,91
Lame d'eau (mm)	753	17,7	6,6	7,8

Tableau 5 : Caractéristiques du cours d'eau de la Véronne en 2009 au point P0555010

La comparaison des débits journaliers révèle que les deux campagnes de mesure 1 et 2 se sont déroulées avec des débits inférieurs au QMNA₅.

Dates de prélèvements	Débit journalier moyen au point P0555010 (m ³ /s)	Débit mesuré lors des prélèvements en VER 07 en amont	Débit mesuré lors des prélèvements en VER14 en aval	QMNA ₅ (m ³ /s)
03/06/09 (précampagne)	0,222	-	-	0,15
25/06/09 (campagne 1)	0,135	164 l/s soit 0,164 m ³ /s	142 l/s soit 0,142 m ³ /s	
22/07/09 (RCS)	0,082	-	-	
20/08/09 (campagne 2)	0,051	38,6 l/s soit 0,0386 m ³ /s	-	

Tableau 6 : Comparaison des débits avec le débit moyen mensuel sec de récurrence 5 ans

Les débits mesurés par EPIDOR en amont et aval du point P0555010 sont relativement proches de ceux mesurés par la DIREN Auvergne. Il est important de signaler que les mesures de débits réalisées aux points de prélèvement ont été réalisées sur des sections qui ne sont pas forcément idéales pour faire de telles mesures (fond du lit hétérogène et lame d'eau parfois faible).

2.7 – Localisation des points

Les points de prélèvement des différentes campagnes sont répartis sur l'amont, la traversée et l'aval de la commune de Riom es Montagnes selon les cartographies ci-après.



Carte 1 : Localisation des 14 points de prélèvement de la précampagne

Chaque point de mesure a été identifié et justifié lors de la reconnaissance préalable de terrain de VER 01 à VER 14. A partir des résultats de la précampagne de mesure, seuls 7 points ont été retenus pour les campagnes 1 et 2 et correspondent aux points surlignés en jaune.

Une discussion avec le comité de pilotage a été engagée pour les points VER 04 et VER 09 initialement prévus. Mais le comité de pilotage a décidé de retenir plutôt les points VER 05 et VER 07 afin de cibler plus facilement les dysfonctionnements éventuels des zones industrielles du COUDERT et du SEDOUR.

IDENTIFIANT	LOCALISATION
VER01	Sur la Véronne juste avant sa confluence avec la petite Rhue.
VER02	Sur la Véronne légèrement en amont du prélèvement de la CECA.
VER03	Sur la Véronne en amont du pont (présence d'une échelle limnimétrique) au niveau du Moulin de Ribier.
VER04	Exutoire du Sarrazin juste avant sa confluence avec la Véronne (rive gauche).
VER05	Le Sarrazin partie aérienne avant sa confluence avec la partie souterraine. Au niveau des ateliers municipaux, traverser la voie ferrée.
VER06	Le Sarrazin au niveau de la cité HLM Laumond, lorsque les deux bras se sont réunis et avant son passage en souterrain.
VER07	Sur la Véronne à l'aval de la confluence du ruisseau de la Zone Artisanale du Sédour.
VER08	La Véronne au niveau de la passerelle du gymnase.
VER09	Sur la Véronne à l'aval de la confluence du ruisseau du Sard (exutoire = buse).
VER10	Sur un bief secondaire de la Véronne, en aval de la propriété bordée de Renouée du Japon et aux abords à allure de décharge.
VER11	Sur la Véronne en aval du rejet rive gauche et juste avant la séparation en deux biefs.
VER12	Sur la Véronne en aval du rejet (machine à laver) situé en rive gauche à l'aval du pont de la déviation (pont de Saussac).
VER13	Sur la Véronne au niveau du Roc Marie (point amont). Prélèvement en amont du ruisseau affluent rive gauche situé en amont du pont.
VER14	Sur la Véronne en aval de la confluence du ruisseau du Sarrazin.

Tableau 7 : Descriptif des points de prélèvements sur la Véronne en 2009. Les sites de prélèvements surlignés en jaunes sont les sites retenus pour les campagnes 1 et 2

2.8 – Information du comité de pilotage

Durant toute la durée du diagnostic sur la Véronne, le comité de pilotage a été associé et informé de l'avancement de l'opération, des dates de reconnaissance de terrain, de prélèvements et de mesures de débits, et des résultats bruts des analyses. Ces résultats ont été communiqués au Cabinet d'études EURYECE conformément à la demande de la commune de Riom es Montagnes et du Service Police de l'Eau du Cantal. Ce bureau d'études réalise en parallèle une mise à jour du dossier de déclaration, au titre du code de l'environnement, du système d'assainissement collectif de la commune de Riom es Montagnes.

Le 24 février 2010 le comité de pilotage s'est réuni en Mairie de Riom es Montagnes afin de travailler sur le rapport provisoire. Des modifications et compléments ont été apportés au rapport en fonction des remarques de chaque partenaire.

Pour rappel, le comité de pilotage du suivi de la qualité des eaux sur la Véronne comprend : EPIDOR, MISE du Cantal, ONEMA, Agence de l'Eau Adour Garonne, Conseil Général du Cantal, MAGE du Cantal, Commune de Riom es Montagnes, Fédération de Pêche du

Cantal, AAPPMA de Riom es Montagnes, Communauté de Communes du Pays de Gentiane.

3- Résultats et évaluation

EPIDOR a débuté l'évaluation des résultats en 2009 à partir de la version 2 du système d'évaluation de la qualité des eaux (SEQ EAU). Ayant eu connaissance uniquement en décembre 2009 de l'existence de la grille d'interprétation de l'état écologique des cours d'eau au titre de la Directive Cadre Européenne sur l'Eau, EPIDOR a donc réalisé cette nouvelle évaluation dans un second temps en 2010.

Etant donné que les deux évaluations ont été réalisées, il a été décidé à titre informatif de donner les résultats selon ces deux évaluations décrites dans le tableau 3 ci-dessous et les annexes 3 et 4.

	SEQ EAU (version 2)	Etat écologique
	Très bonne qualité	Très bon
	Bonne qualité	Bon
	Qualité passable	Moyen
	Mauvaise qualité	Médiocre
	Très mauvaise qualité	Mauvais

Tableau 8 : Codification de la qualité des eaux des cours d'eau

Les valeurs seuils de la température, des nitrates, nitrites, ammonium sont différentes entre ces deux méthodes d'interprétation et aucune valeur seuil n'est communiquée pour évaluer la conductivité, les MES et la DCO dans la méthode d'évaluation de l'état écologique des cours d'eau.

Il est important de rappeler que les campagnes de mesures sont réalisées sur des journées entières et que les prélèvements sont réalisés ponctuellement et non échantillonnés sur 24h. La qualité de l'eau peut varier au cours de la journée selon les rejets dans le cours d'eau au cours de la journée.

3.1 - La précampagne

Les données brutes de la précampagne ont été coloriées selon ces grilles d'évaluation.

	date/heure	Orthophosphates	Nitrates	Nitrite	Ammonium	T°air	T°eau	O2 dissous	Sat. O2	pH	Conductivité	Commentaires
	03/06/2009	mg/l PO4	mg/l NO3	mg/l NO2	mg/l NH4	°C	°C	mg/l	%		µS/cm	
VER01	14h10	0.51	4.9	0.076	0.15	24.8	13.5	9.7	101	8.0	145.5	aval STEP
VER02	14h35	0.29	3.1	0.013	0.09	19.4	17.2	8.5	97	7.9	137.3	aval CECA
VER03	14h45	0.07	2.2	0.013	0.07	21.8	17.6	8.9	102	7.8	100.3	amont pont
VER04	12h25	7.20	4.4	0.141	0.33	23.4	17.4	7.6	95	8.2	1235.0	exutoire Sarrazin, odeur + algues
VER05	12h15	6.20	5.8	0.108	0.44	24.4	17.9	5.9	67	7.8	1142.0	ateliers municipaux, peu d'eau, algues filamenteuses
VER06	14h55	0.09	1.8	0.046	0.34	26.9	16.5	8.5	96	7.2	150.3	HLM Laumont
VER07	12h00	0.11	2.2	0.010	0.12	23.2	14.3	9.4	101	7.6	99.0	aval Sedour, rive droite
VER08	11h45	0.09	1.8	0.033	0.06	20.3	13.5	9.5	100	7.7	93.4	sous passerelle
VER09	11h30	0.11	0.9	0.020	0.10	21.4	14.0	9.5	101	7.8	89.0	bras aval de Sard
VER10	11h10	0.09	3.5	0.010	0.12	22.1	12.7	9.0	93	7.6	90.4	prairie chevaux + Zindustrielle
VER11	11h00	0.07	4.0	0.007	0.09	17.8	12.5	9.5	100	7.7	89.4	bras
VER12	10h50	0.10	2.7	0.020	0.09	20.4	12.5	9.1	97	7.7	88.8	aval du pont
VER13	10h30	0.06	4.9	0.013	0.05	22.5	12.5	9.5	99	7.8	86.6	en amont du ruisseau (affluent rive gauche)
VER14	12h30	0.11	3.1	0.010	0.10	20.6	15.4	10.1	106	7.8	103.0	pleine cascade

Tableau 9 : Résultats des analyses de la précampagne selon le SEQ EAU

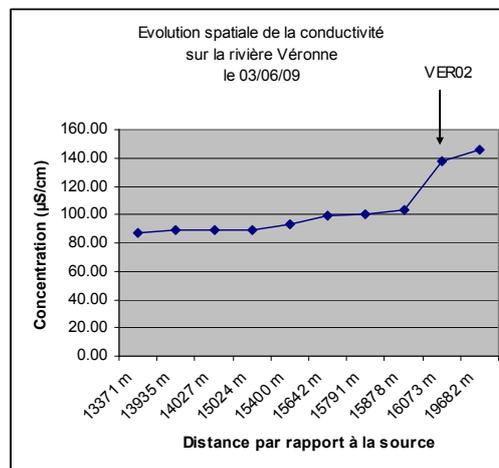
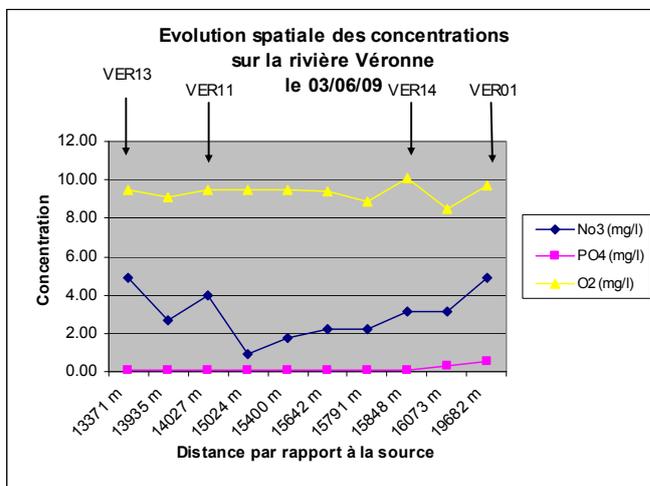
Les données brutes de la précampagne ont été coloriées selon la grille d'interprétation de l'état écologique des cours d'eau du guide technique « évaluation de l'état des eaux douces de surface de métropole » du Ministère du 30 mars 2009.

	date/heure	Orthophosphates	Nitrates	Nitrite	Ammonium	T°air	T°eau	O2 dissous	Sat. O2	pH	Conductivité	Commentaires
	03/06/2009	mg/l PO4	mg/l NO3	mg/l NO2	mg/l NH4	°C	°C	mg/l	%		µS/cm	
VER01	14h10	0.51	4.9	0.076	0.15	24.8	13.5	9.7	101	8.0	145.5	aval STEP
VER02	14h35	0.29	3.1	0.013	0.09	19.4	17.2	8.5	97	7.9	137.3	aval CECA
VER03	14h45	0.07	2.2	0.013	0.07	21.8	17.6	8.9	102	7.8	100.3	amont pont
VER04	12h25	7.20	4.4	0.141	0.33	23.4	17.4	7.6	95	8.2	1235.0	exutoire Sarrazin, odeur + algues
VER05	12h15	6.20	5.8	0.108	0.44	24.4	17.9	5.9	67	7.8	1142.0	ateliers municipaux, peu d'eau, algues filamenteuses
VER06	14h55	0.09	1.8	0.046	0.34	26.9	16.5	8.5	96	7.2	150.3	HLM Laumont
VER07	12h00	0.11	2.2	0.010	0.12	23.2	14.3	9.4	101	7.6	99.0	aval Sedour, rive droite
VER08	11h45	0.09	1.8	0.033	0.06	20.3	13.5	9.5	100	7.7	93.4	sous passerelle
VER09	11h30	0.11	0.9	0.020	0.10	21.4	14.0	9.5	101	7.8	89.0	bras aval de Sard
VER10	11h10	0.09	3.5	0.010	0.12	22.1	12.7	9.0	93	7.6	90.4	prairie chevaux + Zindustrielle
VER11	11h00	0.07	4.0	0.007	0.09	17.8	12.5	9.5	100	7.7	89.4	bras
VER12	10h50	0.10	2.7	0.020	0.09	20.4	12.5	9.1	97	7.7	88.8	aval du pont
VER13	10h30	0.06	4.9	0.013	0.05	22.5	12.5	9.5	99	7.8	86.6	en amont du ruisseau (affluent rive gauche)
VER14	12h30	0.11	3.1	0.010	0.10	20.6	15.4	10.1	106	7.8	103.0	pleine cascade

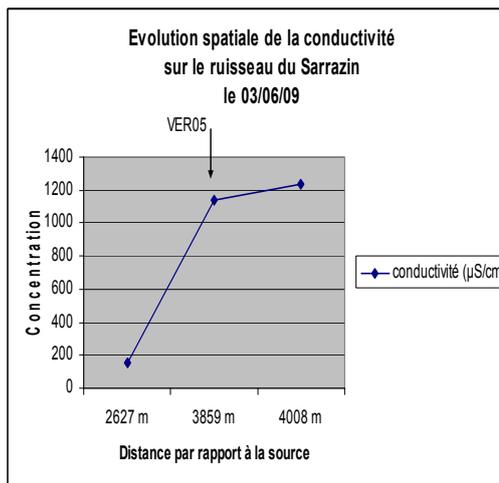
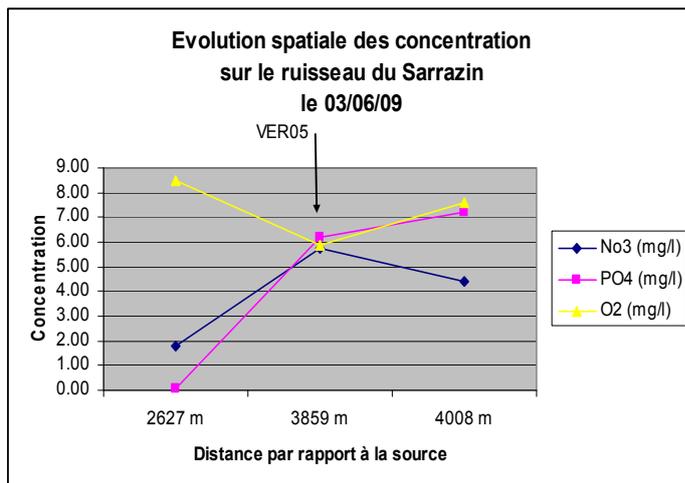
Tableau 10 : Résultat des analyses de la précampagne selon l'état écologique des cours d'eau

Des courbes de l'évolution des concentrations ont été réalisées des points de prélèvements par rapport à leur distance avec les sources du Sarrazin et de la Véronne.

La Véronne



Le Sarrazin

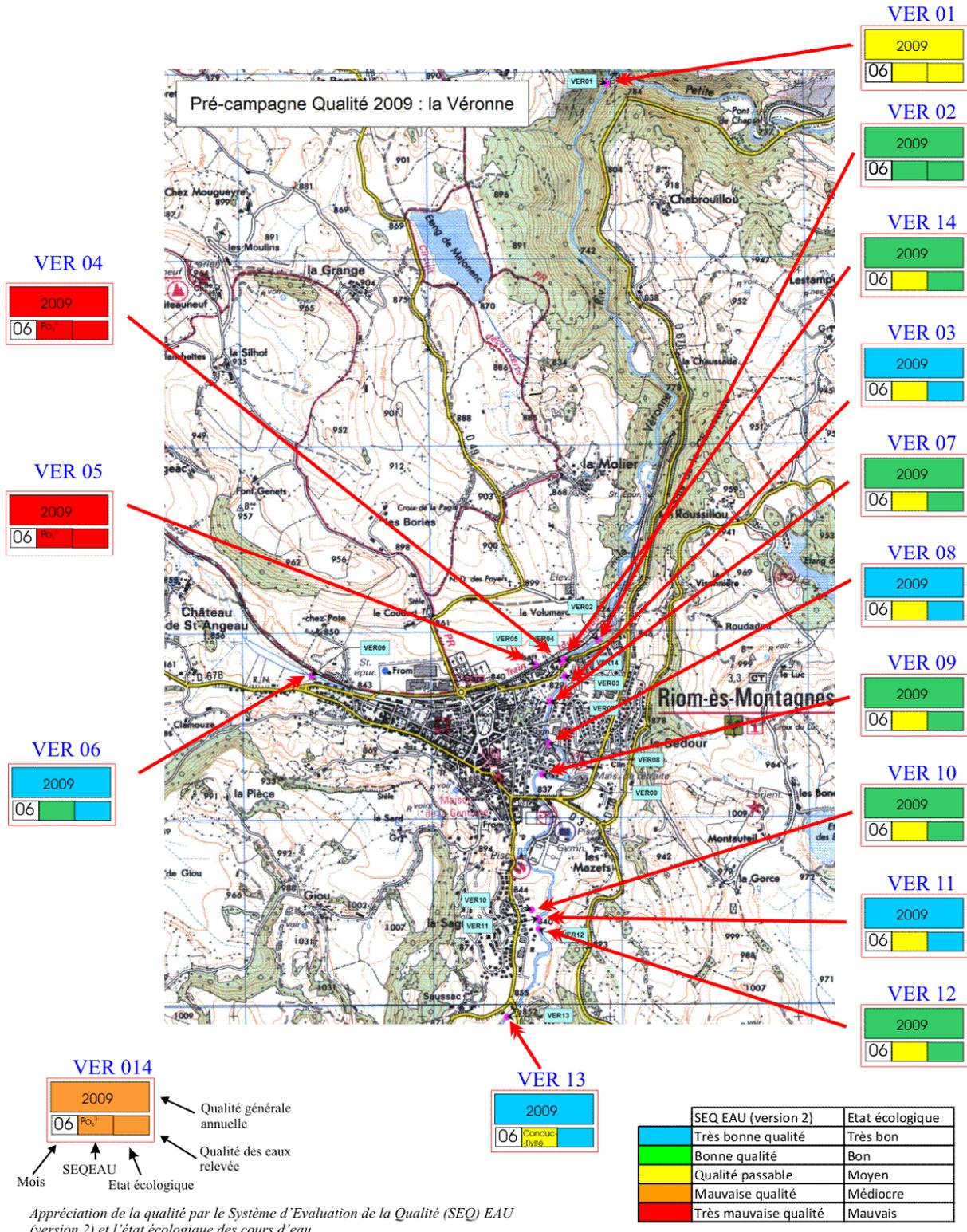


Ces courbes sont interprétées dans les paragraphes suivants.

Afin de mieux visualiser les résultats, la carte ci-après regroupe les différentes stations de mesures sur la Véronne et l'état écologique du cours d'eau lors de la précampagne.

Contrat de rivière Haute Dordogne

Bilan de la qualité des eaux de la Véronne



Carte 3 : Carte bilan de la qualité des eaux de la précampagne du 03/06/09

3.2 - Les campagnes 1 et 2

Les résultats bruts

	date/heure	MES	COD	Ammonium	Nitrites	Nitrates	PO4	P Total	DCO	DBO5	T'air	T'eau	O2 dissous	Sat. O2	pH	Conductivité	Débit	Commentaires
	25/05/2009	mg/l	mg/l de C	mg/l de NH4	mg/l de NO2	mg/l de NO3	mg/l de PO4	mg/l de P	mg/l de O2	mg/l de O2	°C	°C	mg/l	%		µS/cm	l/s	
VER01	13h50	inf. à 3	2.1	0.12	0.20	4.1	1.61	0.59	6	0.9	21.1	13.5	11.7	120	8.1	173.0	382.0	aval STEP
VER02	14h40	3.0	2.1	0.09	0.04	2.0	1.44	0.50	5	1.1	17.2	16.2	11.4	129	8.2	160.0		aval CECA
VER05	12h05	42.0	15.0	0.50	0.04	inf. à 1.0	28.74	10.49	50	inf. à 0.5	18.7	20.0	inf. à 1.0	25	7.7	1402.0	16.8	ateliers municipaux, peu d'eau, algues filamenteuses
VER06	15h00	3.0	3.9	0.11	0.09	4.3	0.06	0.04	9	0.8	18.2	17.8	9.5	110	7.2	155.0	0.9	HLM Laumont
VER07	11h00	inf. à 3	1.7	inf. à 0.05	inf. à 0.02	2.2	inf. à 0.05	inf. à 0.04	inf. à 5	1.0	17.4	12.8	10.0	105	7.7	100.0	164.0	aval Sedour, rive droite
VER13	10h15	inf. à 3	2.6	inf. à 0.05	inf. à 0.02	1.8	inf. à 0.05	inf. à 0.04	inf. à 5	inf. à 0.5	16.9	12.3	9.6	100	7.6	84.0	168.0	en amont du ruisseau (affluent rive gauche)
VER14	11h45	3.4	1.9	0.10	0.04	2.1	1.13	0.39	inf. à 5	1.5	18.1	15.5	7.6	85	8.0	739.0	142.0	pleine cascade
	20/08/2009	mg/l	mg/l de C	mg/l de NH4	mg/l de NO2	mg/l de NO3	mg/l de PO4	mg/l de P	mg/l de O2	mg/l de O2	°C	°C	mg/l	%		µS/cm	l/s	
VER01	14h45	2.8	3.5	inf à 0.05	0.20	14.0	1.97	0.70	11	1.0	29.4	18.0	12.0	139	8.2	320.0	100.0	aval STEP
VER02	12h20	7.4	2.9	0.16	0.10	3.8	0.30	0.17	14	2.1	21.1	17.8	11.3	132	8.0	275.0		aval CECA
VER05	11h45	38.0	5.9	0.45	0.60	5.5	1.64	1.20	56	7.0	35.0	21.0	8.9	110	8.0	1235.0	8.0	ateliers municipaux, peu d'eau, algues filamenteuses
VER06	14h00	4.2	3.5	0.07	0.10	8.1	0.10	0.06	10	0.7	32.0	19.3	13.1	154	7.4	166.0	0.5	HLM Laumont
VER07	11h10	3.0	2.4	0.06	0.05	3.6	inf à 0.05	inf à 0.04	8	0.8	19.7	17.2	13.6	156	7.6	148.0	38.6	aval Sedour, rive droite
VER13	10h30	inf à 2	2.5	inf à 0.05	0.04	2.9	inf à 0.05	inf à 0.04	9	1.4	30.0	18.1	11.2	130	7.9	109.0	96.6	en amont du ruisseau (affluent rive gauche)
VER14	12h10	30.0	3.1	0.10	0.20	3.9	0.36	0.30	20	2.9	20.0	19.3	12.6	149	8.1	275.0		pleine cascade
	17/06/09	mg/l	mg/l de C	mg/l de NH4	mg/l de NO2	mg/l de NO3	mg/l de PO4	mg/l de P	mg/l de O2	mg/l de O2	°C	°C	mg/l	%		µS/cm	l/s	
RCS	17/06/09										15.4	12.0	141.5	8.7		138.0		
68920	22/07/09	2.0		1.32	0.37	4.6		0.5		3.0	18.3	8.0	94.1	8.6		275.0	82.0	
	20/08/09										19.3	8.0	94.6	8.4		249.0		

Tableau 11 : Résultats des analyses des campagnes 1 et 2 et de la station RCS 068920 selon le SEQ EAU

	date/heure	MES	COD	Ammonium	Nitrites	Nitrates	PO4	P Total	DCO	DBO5	T'air	T'eau	O2 dissous	Sat. O2	pH	Conductivité	Débit	Commentaires
	25/05/2009	mg/l	mg/l de C	mg/l de NH4	mg/l de NO2	mg/l de NO3	mg/l de PO4	mg/l de P	mg/l de O2	mg/l de O2	°C	°C	mg/l	%		µS/cm	l/s	
VER01	13h50	inf. à 3	2.1	0.12	0.20	4.1	1.61	0.59	6	0.9	21.1	13.5	11.7	120	8.1	173.0	382.0	aval STEP
VER02	14h40	3.0	2.1	0.09	0.04	2.0	1.44	0.50	5	1.1	17.2	16.2	11.4	129	8.2	160.0		aval CECA
VER05	12h05	42.0	15.0	0.50	0.04	inf. à 1.0	28.74	10.49	50	inf. à 0.5	18.7	20.0	inf. à 1.0	25	7.7	1402.0	16.8	ateliers municipaux, peu d'eau, algues filamenteuses
VER06	15h00	3.0	3.9	0.11	0.09	4.3	0.06	0.04	9	0.8	18.2	17.8	9.5	110	7.2	155.0	0.9	HLM Laumont
VER07	11h00	inf. à 3	1.7	inf. à 0.05	inf. à 0.02	2.2	inf. à 0.05	inf. à 0.04	inf. à 5	1.0	17.4	12.8	10.0	105	7.7	100.0	164.0	aval Sedour, rive droite
VER13	10h15	inf. à 3	2.6	inf. à 0.05	inf. à 0.02	1.8	inf. à 0.05	inf. à 0.04	inf. à 5	inf. à 0.5	16.9	12.3	9.6	100	7.6	84.0	168.0	en amont du ruisseau (affluent rive gauche)
VER14	11h45	3.4	1.9	0.10	0.04	2.1	1.13	0.39	inf. à 5	1.5	18.1	15.5	7.6	85	8.0	739.0	142.0	pleine cascade
	20/08/2009	mg/l	mg/l de C	mg/l de NH4	mg/l de NO2	mg/l de NO3	mg/l de PO4	mg/l de P	mg/l de O2	mg/l de O2	°C	°C	mg/l	%		µS/cm	l/s	
VER01	14h45	2.8	3.5	inf à 0.05	0.20	14.0	1.97	0.70	11	1.0	29.4	18.0	12.0	139	8.2	320.0	100.0	aval STEP
VER02	12h20	7.4	2.9	0.16	0.10	3.8	0.30	0.17	14	2.1	21.1	17.8	11.3	132	8.0	275.0		aval CECA
VER05	11h45	38.0	5.9	0.45	0.60	5.5	1.64	1.20	56	7.0	35.0	21.0	8.9	110	8.0	1235.0	8.0	ateliers municipaux, peu d'eau, algues filamenteuses
VER06	14h00	4.2	3.5	0.07	0.10	8.1	0.10	0.06	10	0.7	32.0	19.3	13.1	154	7.4	166.0	0.5	HLM Laumont
VER07	11h10	3.0	2.4	0.06	0.05	3.6	inf à 0.05	inf à 0.04	8	0.8	19.7	17.2	13.6	156	7.6	148.0	38.6	aval Sedour, rive droite
VER13	10h30	inf à 2	2.5	inf à 0.05	0.04	2.9	inf à 0.05	inf à 0.04	9	1.4	30.0	18.1	11.2	130	7.9	109.0	96.6	en amont du ruisseau (affluent rive gauche)
VER14	12h10	30.0	3.1	0.10	0.20	3.9	0.36	0.30	20	2.9	20.0	19.3	12.6	149	8.1	275.0		pleine cascade
	17/06/09	mg/l	mg/l de C	mg/l de NH4	mg/l de NO2	mg/l de NO3	mg/l de PO4	mg/l de P	mg/l de O2	mg/l de O2	°C	°C	mg/l	%		µS/cm	l/s	
RCS	17/06/09										15.4	12.0	141.5	8.7		138.0		
68920	22/07/09	2.0		1.32	0.37	4.6		0.5		3.0	18.3	8.0	94.1	8.6		275.0	82.0	
	20/08/09										19.3	8.0	94.6	8.4		249.0		

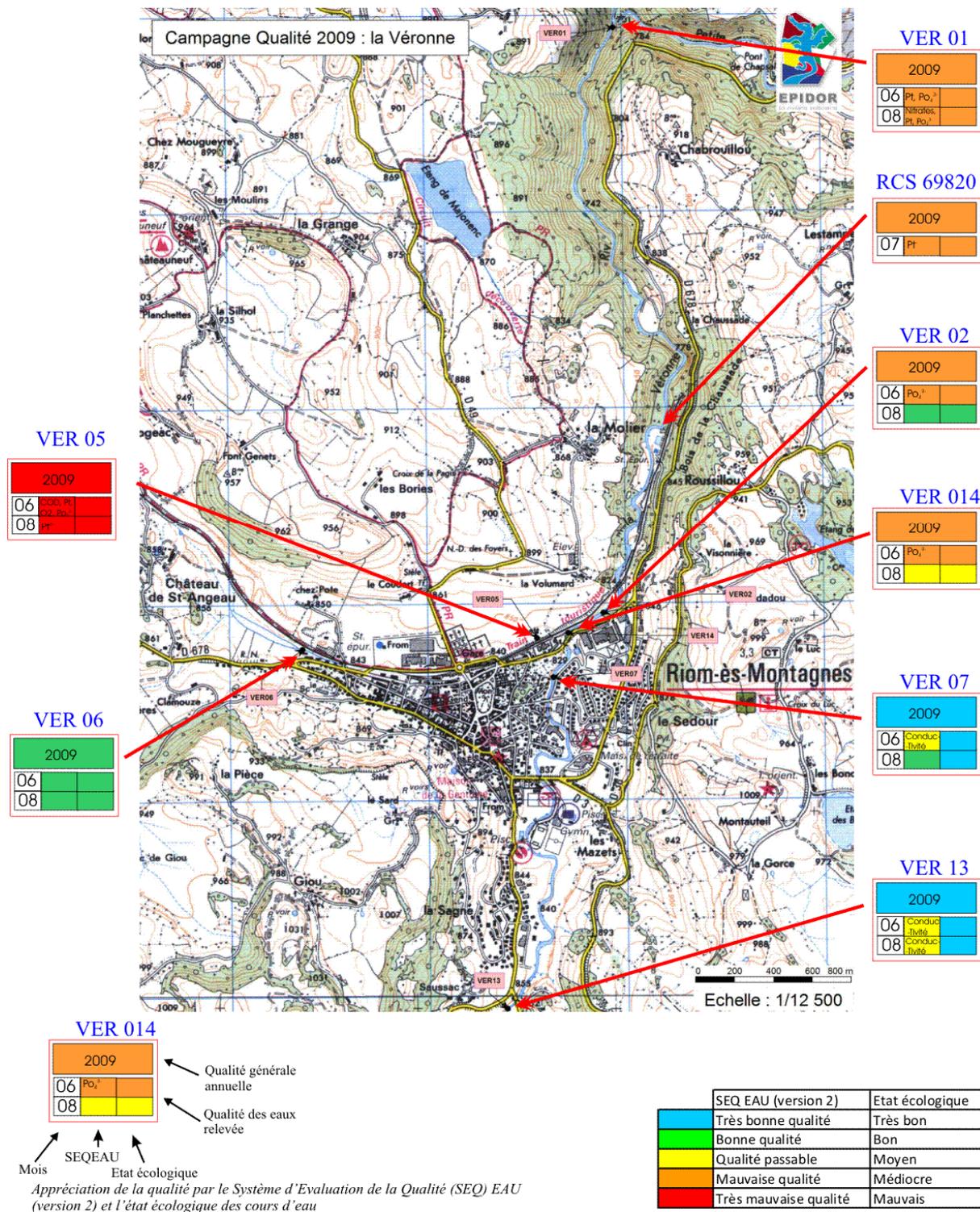
Tableau 12 : Résultats des analyses des campagnes 1 et 2 et de la station RCS 068920 selon l'état écologique des cours d'eau

Les débits mesurés aux points VER 02 et VER 14 étant incohérents, ils n'ont pas été notés dans les tableaux ci-dessus. Le manque d'eau sur un fond à gros galets en VER 14 et des flux non laminaires en VER 02 sont à l'origine de ces incohérences.

Afin de mieux visualiser les résultats, la carte ci-après regroupe les différentes stations de mesures sur la Véronne et l'état écologique du cours d'eau lors de ces deux campagnes.

Contrat de rivière Haute Dordogne

Bilan de la qualité des eaux de la Véronne



Carte 4 : Carte bilan de la qualité des eaux des campagnes du 25/06/09 et du 20/08/09

L'évolution spatiale des concentrations

Des courbes de l'évolution des concentrations par rapport à la distance des points de prélèvements par rapport aux sources du Sarrazin et de la Véronne ont été réalisées.

Le Sarrazin

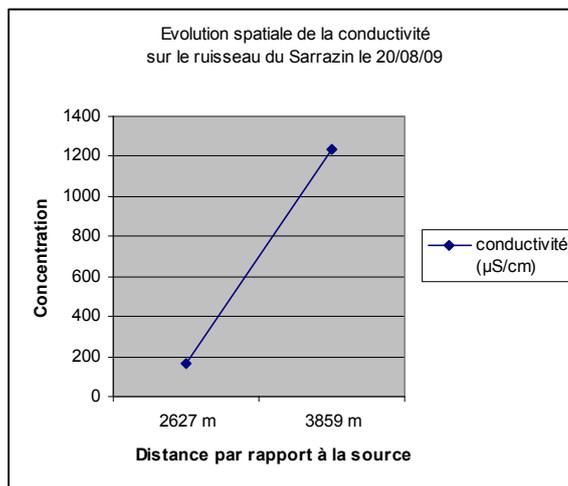
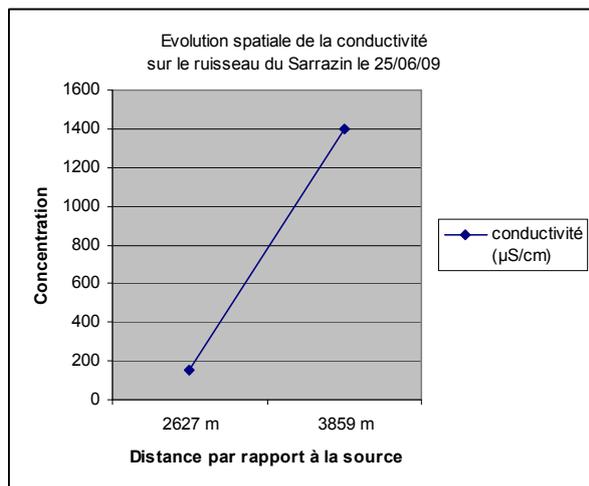
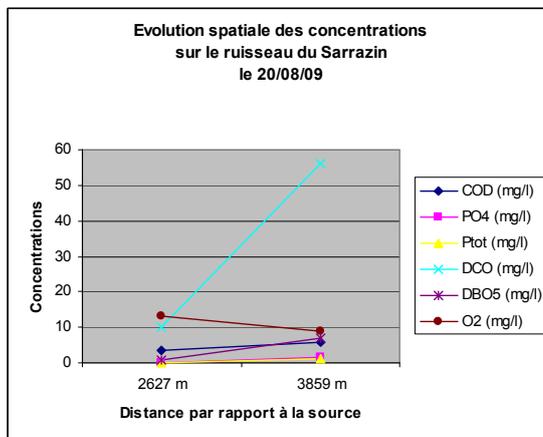
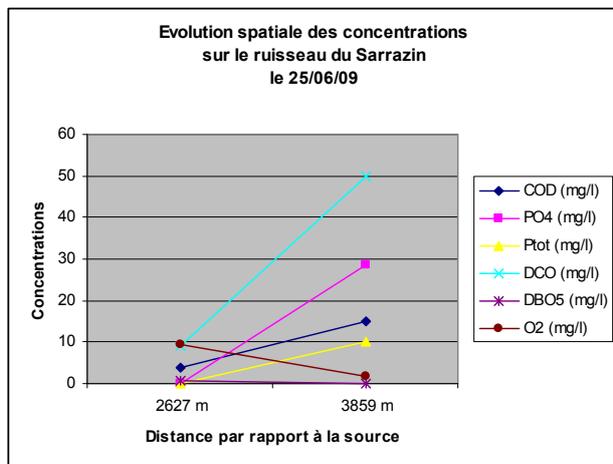
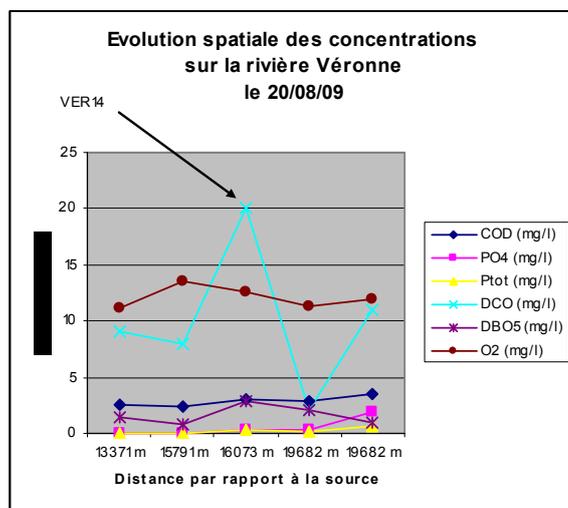
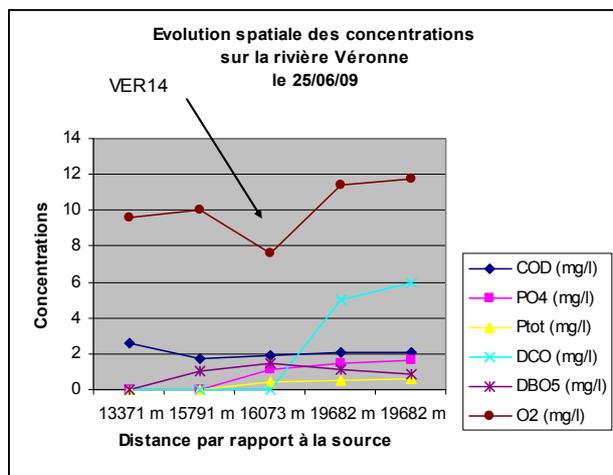


Figure 4 : Courbe d'évolution des concentrations selon les distances de prélèvements par rapport à la source du Sarrazin

La Véronne



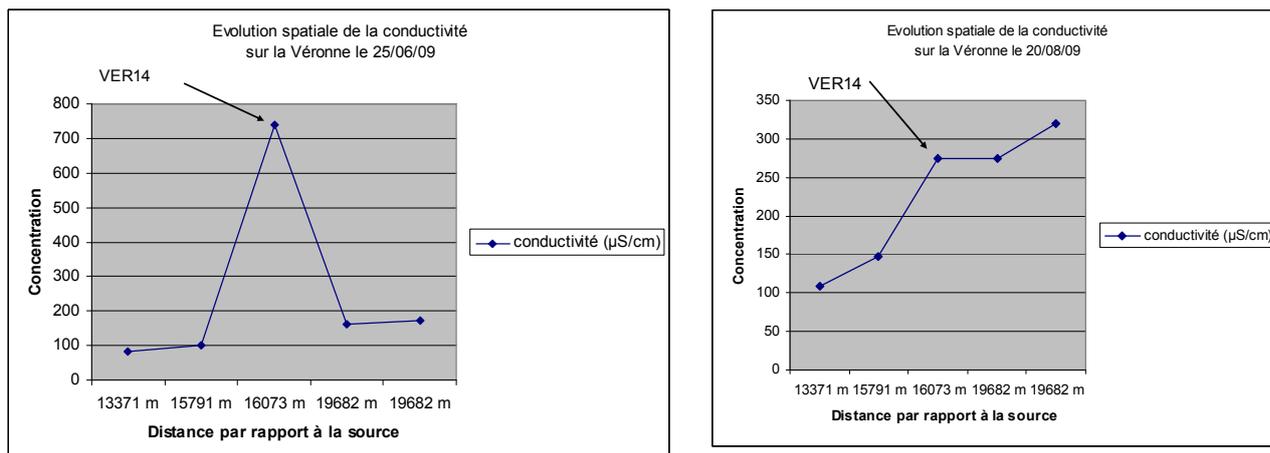


Figure 5 : Courbe d'évolution des concentrations selon les distances de prélèvements par rapport à la source du Sarrazin

D'un premier abord, on constate que le ruisseau du Sarrazin et l'aval de la Véronne, au niveau de sa confluence avec le Sarrazin, sont fortement impactés par une ou des pollutions engendrant une dégradation de la qualité de leurs eaux.

3.3 - Les Flux

Le calcul des flux a été réalisé, sur les points suivis lors des campagnes de mesure 1 et 2, à partir des concentrations et des débits mesurés sur le terrain et extrapolés sur l'année. Cette extrapolation donne un ordre de grandeur des flux en azote et en phosphore avec des données ponctuelles. Pour connaître précisément les flux en nutriments de la Véronne, des mesures en continu seraient nécessaires mais cela ne faisait pas l'objet de ce suivi qualité 2009.

Les valeurs « inférieures à » sont considérées comme égales à zéro et leur multiplication par les débits donnent ainsi des flux nuls. Par ailleurs, afin de simplifier les comparaisons des différents apports par cours d'eau, les flux ont été transformés en tonne par an.

Ces résultats sont donc très estimatifs et donnent uniquement une idée des tendances observées sur le ruisseau du Sarrazin et de la Véronne. Ils sont donnés à titre indicatif dans le paragraphe interprétation au niveau de chaque cours d'eau. Seules les valeurs maximales apparaissent dans les tableaux ci-après.

4- Interprétation

4.1 - Généralités

La ville de Riom es Montagnes est située sur le bassin versant de la Rhue, affluent rive gauche de la Dordogne. Ce territoire est classé en zone sensible à l'eutrophisation au titre du SDAGE Adour Garonne. La Rhue, étant raccordée à la retenue de Bort les orgues par des conduites forcées, contribue à l'eutrophisation de cette retenue.

Riom es Montagnes est traversé par deux ruisseaux :

- la Véronne, affluent rive gauche de la Petite Rhue,
- le Sarrazin, affluent rive gauche de la Véronne.

Le bassin versant de la Véronne, découpé en une masse d'eau (110 A) conformément à la DCE, risque de ne pas atteindre le bon état pour des raisons écologiques. L'objectif global est l'atteinte de ce bon état pour 2015, que se soit au niveau écologique et au niveau chimique. Actuellement la Véronne est loin de ce bon état et des efforts sont à réaliser pour améliorer la qualité de son cours d'eau.

L'interprétation des résultats des campagnes de mesures de 2009 est effectuée de l'amont vers l'aval et les informations collectées lors des différentes visites de terrain sont intégrées dans l'analyse de chaque tronçon de cours d'eau.

Pour chaque secteur, des préconisations d'actions sont formulées et il revient aux maîtres d'ouvrages concernés de les mettre en œuvre.

4.2 - Le Sarrazin

*Evolution de la qualité physico-chimique de l'amont vers l'aval
selon l'interprétation Seq'Eau :*

	VER06 amont HLM (à 2 627 m de la source)	VER05 aval ZI (à 3 859 m de la source)	VER04 à la confluence avec la Véronne (à 4 008 m de la source)
Le Sarrazin			
Paramètre déclassant		PO4	Pt, PO4, O2, COD
Flux MES (T/an)	0,1	22,3	
Flux ammonium (T/an)		0,26	
Flux nitrates (T/an)	0,2	2	
Flux PO4 (T/an)		15,24	
Flux Pt (T/an)		5,35	

En amont

Globalement, on constate que la qualité des eaux du Sarrazin est de bonne qualité et qu'il peut être classé en bon état écologique, ce qui correspond à son objectif de bon état similaire à celui de la Véronne.

Néanmoins dans le détail, il s'avère que le ruisseau du Sarrazin est déjà affecté par des dégradations sur sa partie amont :

- début juin : présence de nitrites, nitrates et ammonium qui déclassent la qualité du cours d'eau,
- fin juin : présence d'ammonium, nitrites, nitrates
- en août : présence de nitrites, nitrates, orthophosphates et phosphore total.

L'origine de ces perturbations est liée pour l'azote, à l'activité agricole sur le bassin versant et pour le phosphore, à l'usage domestique (résidences secondaires occupées durant l'été, utilisation de lessives ou de produits de nettoyage plus importants avec des assainissements individuels défectueux). Le débit en amont d'un cours d'eau est très faible, ce qui induit un impact sur le milieu naturel au moindre rejet ou pollution diffuse.



Photo 3 : Le ruisseau du Sarrazin au point VER 06 le 03/06/09



Photo 4 : L'entrée du ruisseau du Sarrazin dans une canalisation passant sous les HLM et la zone industrielle

Les actions préconisées pour améliorer la qualité de l'amont du ruisseau du Sarrazin sont :

- Sensibiliser les agriculteurs du bassin versant à tendre vers une valorisation agronomique de leurs effluents notamment en mettant en place 6 mois de stockage de leurs effluents et en respectant les distances d'épandages vis-à-vis des cours d'eau
- Engager le diagnostic des assainissements individuels dans le cadre du SPANC (service public d'assainissement non collectif) porté par la Communauté de Communes du Pays de Gentiane, ainsi que les contrôles correspondant et favoriser la réalisation d'une opération groupée de réhabilitation des assainissements individuels sur ce secteur que l'on peut considérer comme point noir.

En aval

Globalement, on constate que la qualité des eaux du Sarrazin est de très mauvaise qualité et le cours d'eau est classé en mauvais état écologique.

Pour toutes les campagnes de mesures, les paramètres déclassant sont les orthophosphates et pour les campagnes de fin juin et août 2009, d'autres paramètres sont défavorables, le carbone organique dissous, le phosphore total, l'oxygène dissous et le taux de saturation en oxygène. A chaque visite de terrain des odeurs nauséabondes étaient présentes ainsi que des algues filamenteuses et une eau de couleur gris/blanc.

L'origine de ces perturbations est liée à la présence de la zone industrielle du Coudert et de rejets d'eaux usées dans le ruisseau du Sarrazin qui est canalisé sur environ 1 kilomètre. D'après la commune de Riom es Montagnes, sur cette partie canalisée du ruisseau du Sarrazin sont connectées :

- des habitations,

- 1 garage,
- 2 laiteries/fromageries.

Pour ce qui concerne la première laiterie/fromagerie, la SOCIETE FROMAGERE DE RIOM

La SOCIETE FROMAGERE DE RIOM produit 604 500 l/j équivalent lait et 9500 kg/j de fromage et est soumise au régime d'autorisation. Elle possède sa propre station d'épuration (25 000 EH) sur cette zone industrielle et rejette ses eaux traitées au ruisseau du Sarrazin conformément aux arrêtés préfectoraux du 13 mars 1995 et du 6 mai 1997 (en cours de révision en 2010).

Cette station d'épuration est dimensionnée pour 1200 kg de DBO5 et 800 m³/j. Elle est utilisée actuellement à 60% de sa charge hydraulique nominale. Elle traite les effluents de la fromagerie, les eaux pluviales éventuellement polluées au niveau des parkings et les effluents des sanitaires (150 employés). Un poste de refoulement renvoie l'ensemble des effluents dans la station d'épuration de l'usine de type boues activées (il n'existe pas de trop plein). L'activité est relativement constante tout au long de l'année. Les boues produites sont stockées dans un silo à boues de 1000 m³ et épandues sur 175 ha selon un plan d'épandage réglementé depuis 1995. La production annuelle de boues est de 1400 m³/an. La capacité de stockage de la laiterie est donc d'environ 8 mois ce qui est largement suffisant en zone de montagne pour épandre dans de bonnes conditions (en dehors des périodes de neige, pluie et gel) afin de valoriser agronomiquement les effluents traités.

La fromagerie est autorisée à rejeter ses eaux usées traitées au ruisseau du Sarrazin avec des normes de rejets valables pour le ruisseau de la Véronne, sur un ancien objectif de qualité passable. La pollution nette au ruisseau du Sarrazin est estimée à 100 EH en MO et 2000 EH en P d'après l'Agence de l'Eau Adour Garonne.

Valeurs seuils (en mg/l)	Arrêté préfectoral du 13 mars 1995 basé sur les objectifs de l'article 32 de l'arrêté ministériel du 1 ^{er} mars 1993 et les objectifs de qualité de la Véronne	Résultat de l'autosurveillance le 27 juin 2009 pour 223 800 l de lait traité d'après la DDCSPP du Cantal (ex DSV)	Objectif BON ETAT au titre de la DCE d'après l'arrêté du 25 janvier 2010 (pour la Véronne mais non précisé pour le ruisseau du Sarrazin)
MES	35	16	non précisé
DBO5	30 (sur effluent non décanté)		entre 3 et 6
DCO	125 (sur effluent non décanté)	39	non précisé
Azote total	30 (concentration moyenne mensuelle)		non précisé
Phosphore	10 (concentration moyenne mensuelle) Flux de 14.9 ou 4.4 selon le débit de la Véronne	13,6 (>10mg) et 8.17kg/j Pt (>4.4 kg car le débit de la Véronne était inférieur à 475l/j)	entre 0,05 et 0,2

Le 27 juin 2009, les rejets de phosphore de la SOCIETE FROMAGERE DE RIOM n'étaient pas conformes à son arrêté préfectoral. Dans 90% du temps (d'après la Police de l'Eau), la valeur seuil de l'arrêté préfectoral actuel ne permet pas de respecter les objectifs de bon état de la masse d'eau.

Dans le cadre de la réalisation du bilan décennal au titre des installations classées, l'arrêté préfectoral de la SOCIETE FROMAGERE DE RIOM est actuellement en cours de discussion

avec l'Inspection des Installations Classées. Des valeurs limites de rejets doivent être redéfinies et permettront de respecter l'objectif de qualité de la Véronne à l'échéance de 2015.

Dates de prélèvements	Débit journalier moyen au point P0555010 avant la confluence avec le Sarrazin (m ³ /s)	Débit mesuré en sortie de la station d'épuration de la SOCIETE FROMAGERE DE RIOM autosurveillance (m ³ /s)	Débit cumulé (m ³ /s)	Débit mesuré lors des prélèvements en VER14 en aval après la confluence avec le Sarrazin (m ³ /s)
25/06/09 (campagne 1)	0,135	-	0,141	142 l/s soit 0,142 m ³ /s
27/06/09 d'après la DDCSPP du Cantal (ex DSV)	-	601 m ³ /j soit 0,006 m ³ /s		
20/08/09 (campagne 2)	0,051	-	0,055	-
semaine 34 (du 17 au 23 août 2009) d'après la DDCSPP du Cantal (ex DSV)	-	383 m ³ /j soit 0,004 m ³ /s		

Tableau 13 : La répartition des débits entre la Véronne et le Sarrazin

On constate que la somme des débits mesurés en sortie de la SOCIETE FROMAGERE DE RIOM et à la station hydrologique P0555010 est quasiment la même que celle mesurées au point VER14 en aval de la confluence du Sarrazin avec la Véronne. La différence est de 1 m³/s. On peut donc estimer que les débits du ruisseau du Sarrazin sont essentiellement composés des débits provenant de la SOCIETE FROMAGERE DE RIOM.

Les débits en sortie de la station d'épuration de la SOCIETE FROMAGERE DE RIOM représente :

- 4% du débit de la Véronne en juin 2009,
- 7% du débit de la Véronne en août 2009.

Pour ce qui concerne la deuxième laiterie/fromagerie

Elle produit 300 000 l de lait/an sur une exploitation agricole de 60 vaches laitières. Le producteur fromager a réalisé ses travaux d'amélioration de la gestion de ses effluents dans le cadre du programme effluents fromagers mené par EPIDOR au printemps 2009. Ses eaux blanches sont maintenant traitées par un dispositif SBR (petite boue activée enterrée) de 103 EH avec des charges nominales de 1 m³/j et 6,2 kg de DBO⁵/j. Deux bilans 24h ont été réalisés en 2009 et révèlent un bon rendement (Cf Annexe 5). Ses effluents d'élevage sont stockés et épandus pour valoriser agronomiquement ses effluents (capacité de stockage de 6 mois). Son lactosérum est utilisé pour l'alimentation porcine.



Photo 5 : La sortie du ruisseau du Sarrazin au point VER 05 le 21/04/09



Photo 6: Le ruisseau du Sarrazin avant la confluence avec la Véronne le 21/04/09

Les actions préconisées pour améliorer la qualité du ruisseau du Sarrazin sont :

- Réaliser un diagnostic de la zone industrielle du COUDERT et éventuellement de toute la partie canalisée du ruisseau du Sarrazin pour déterminer avec précision l'origine des apports (laiteries/fromageries, garage, habitations, etc...),
- Vérifier les branchements des riverains et des activités économiques de cette zone sur le réseau public et sur le ruisseau du Sarrazin, si besoin rajouter des regards supplémentaires pour faciliter l'accès et la vérification,
- Etablir un règlement d'assainissement avec des conventions pour les activités raccordées au réseau d'assainissement collectif communal,
- Inviter les activités économiques de cette zone à réduire la quantité d'eau utilisée et de produits nettoyant, et, à remplacer les produits concentrés en phosphore par des produits moins nocifs pour le milieu,
- Envisager dans le cadre de la révision de l'arrêté préfectoral de la SOCIETE FROMAGERE DE RIOM, un abaissement du niveau de rejet du phosphore en tenant compte des normes de rejet pour le ruisseau du Sarrazin et non pour la Véronne étant donné que le ruisseau du Sarrazin est à ciel ouvert sur environ 250 mètres (le long de la voie ferrée) et que la pollution engendrée génère des risques majeurs non seulement pour les milieux aquatiques mais aussi pour la population (salubrité publique, risques sanitaires). Une épuration « naturelle » complémentaire pourrait être envisagée avant le rejet au ruisseau du Sarrazin comme sur la station d'épuration de Souillac dans le Lot (faisabilité à vérifier de l'efficacité d'une éventuelle zone de dissipation des eaux traitée avant rejet- création de méandre ou d'une zone humide),
- Un raccordement des eaux traitées de la fromagerie aurait pu être envisagé sur le réseau d'assainissement collectif de Riom es Montagnes pour : traiter les 2000 EH de Phosphore restant avec ceux de la station d'épuration de Riom es Montagnes et les abatte conformément aux objectifs de la zone sensible à l'eutrophisation liée à la présence de la retenue de Bort les Orgues (à étudier dans le cadre du dossier de régularisation d'autorisation de rejet qui est en cours de réalisation). Néanmoins, étant donné que :
 - Jusqu'en 1995, la laiterie était raccordée au réseau communal mais la station d'épuration du bourg avait du mal à fonctionner
 - Il a ensuite été décidé de créer une station indépendante, uniquement pour la laiterie.
 - La station d'épuration du bourg présente actuellement des faibles rendements d'épuration du phosphore (technique de traitement non suffisante) et une charge hydraulique saturée (ne peut accepter plus d'eau).

- Cette double épuration nécessiterait la mise en place d'un nouveau dispositif qui engendrerait des coûts financiers importants et probablement non supportable par la laiterie et la commune.

Cette proposition ne semble donc pas envisageable par les différents partenaires.

- Inviter les laiteries/fromageries et les agriculteurs réalisant des épandages sur ce secteur, à tendre à une valorisation agronomique de leurs effluents (en dehors des périodes de neige, pluie et gel).

Conclusion

La Directive Cadre Européenne sur l'Eau impose le respect des objectifs de bon état des eaux de la Véronne pour 2015. Compte tenu du mauvais état du ruisseau du Sarrazin, l'atteinte de cet objectif nécessite à la commune de Riom es Montagnes et aux autres maîtres d'ouvrage concernés de s'impliquer fortement à la mise en œuvre des préconisations formulées ci-dessus. A priori la dégradation de la qualité de l'eau du Sarrazin vient essentiellement des rejets après traitement des effluents de la SOCIETE FROMAGERE DE RIOM, mais cela reste à confirmer par un audit de cette laiterie et un diagnostic plus précis de toute la zone industrielle du Coudert.

L'AAPPMA de Riom es Montagnes est régulièrement interpellée par la population, non seulement des pêcheurs mais aussi des promeneurs Riomais. L'état du Sarrazin est réellement préoccupant pour l'aspect salubrité publique et risques sanitaires.

4.3 - La Véronne

Evolution de la qualité physico-chimique de l'amont vers l'aval selon l'interprétation Seq'Eau :

La Véronne	VER13	VER12	VER11	VER10	VER09	VER08	VER07	VER03	VER14	VER02	VER01
Paramètre déclassant		PO4		NH4	PO4		PO4, NH4		PO4, Pt	Pt	PO4, Pt
Flux MES (T/an)							3,7		15,2		8,8
Flux ammonium (T/an)							0,07		0,45	0,40	1,45
Flux nitrates (T/an)	13,5						6,2		16,1	12,7	70
Flux PO4 (T/an)									5,06	6,45	19,40
Flux Pt (T/an)									1,75	2,24	7,11

En amont (VER 13)

Globalement, on constate que la Véronne est de très bonne qualité et qu'elle peut être classée en très bon état écologique.

Néanmoins en août, il s'avère que la Véronne est déjà affectée par des dégradations sur sa partie amont qui déclassent la qualité du cours d'eau :

- présence de nitrites et de nitrates (4,9 mg/l) à des valeurs trop fortes pour une eau de tête de bassin versant : flux de nitrates déjà fortement élevé en amont de Riom es Montagnes,
- faible conductivité.

L'origine de ces perturbations est liée pour l'azote, à l'activité agricole sur le bassin versant et pour la conductivité à un cours d'eau naturel de tête de bassin versant faiblement minéralisé.



Photo 7 : La Véronne au point VER13

Les actions préconisées pour améliorer la qualité de la Véronne sont :

- sensibiliser les agriculteurs du bassin versant à tendre vers une valorisation agronomique de leurs effluents en mettant en place 6 mois de stockage de leurs effluents
- inviter les producteurs fromagers situés en amont de la Véronne à intégrer le programme « effluents fromagers » pour bénéficier des aides particulières du programme (GAEC Gémarin à St Hippolyte inscrit début 2010, GAEC Fagheol BESSEYRE inscrit en 2009 et travaux en cours).

Vers le secteur de la Sagne – ZAC de Saussac (VER 12 à VER 10)

Globalement, on constate lors de la précampagne de mesure du mois de juin, que la Véronne est de qualité passable pour des raisons de faible conductivité, mais l'état écologique varie de bon à très bon en fonction des rejets d'eaux usées à la rivière.

- Au niveau de VER 12, les valeurs en orthophosphates déclassent la qualité du cours d'eau. La présence de rejets d'eaux blanches à la sortie du réseau d'eaux pluviales du secteur de Pré de Saussac est à l'origine de cette perturbation. Il est important de signaler que ces rejets ont été visibles lors de la reconnaissance de terrain du 03/06/09 et qu'ils étaient déjà signalés dans le diagnostic communal d'assainissement de 2005 réalisé par SAFEGE.
- Au niveau de VER 11, le phénomène d'autoépuration du cours d'eau intervient et la qualité de la Véronne revient à un très bon état écologique.
- Au niveau de VER 10, les valeurs en ammonium déclasse la qualité du cours d'eau. La présence de rejets domestiques ou agricole au niveau du réseau d'eaux pluviales de la ZAC de Saussac peut être à l'origine de cette perturbation. Il est important de signaler que des traces d'eaux usées sont signalées dans ce réseau dans le diagnostic communal d'assainissement de 2005 réalisé par SAFEGE.
- Dans tous les cas, les valeurs en nitrates varient de 2,7 à 4 mg/l et sont trop fortes pour une eau de tête de bassin versant.



Photo 8 : Rejets d'eaux blanches dans l'affluent rive gauche de la Véronne vers le point VER 12 le 21/04/09



Photo 9: La Véronne au point de prélèvement VER 11 le 03/06/09

Les actions préconisées pour améliorer la qualité de la Véronne sont :

- Trouver la provenance des eaux blanches rejetées dans le réseau d'eaux pluviales du secteur de Pré de Saussac en réalisant des vérifications de branchement (notamment au niveau de la fromagerie Haute Auvergne) et en engageant les réhabilitations nécessaires (vérifier un éventuel lien avec la présence d'un producteur fromager au hameau de Gioux dont l'exutoire est normalement le ruisseau du Sard),
- Demander aux usagers de ce secteur de modifier leurs branchements selon les préconisations de SAFEGE lors du diagnostic de réseaux de 2006 (courrier, plaquette d'information et d'explication, échéancier, augmentation de la redevance, etc...),
- Vérifier les branchements d'eaux usées dans le réseau d'eaux pluviales sur tout le secteur de la ZAC de Saussac afin d'éliminer ces rejets à la rivière (vérification de branchement à compléter selon les tests déjà effectués par le bureau d'études SAFEGE lors du diagnostic de réseaux en 2006),
- Vérifier sur l'ensemble du secteur de la Sagne la présence ou non d'apports d'origine agricole aux réseaux d'eaux pluviales de la commune (entrées de fossés, effluents d'élevage, etc...) afin de proposer des solutions alternatives au traitement ou à la valorisation des effluents.

En amont du centre bourg (entre VER 10 et VER 09)

La qualité des eaux reste la même entre les points de mesure VER 10 et VER 09, entre la ZAC de Saussac et le ruisseau du Sard, mais il est important de signaler que lors de la reconnaissance de terrain, des dysfonctionnements ont été repérés au niveau du bief :

- des déchets déposés en bordure de berge, en rive gauche,
- la présence d'un petit foyer de renouée du Japon, une plante envahissante qui prolifère très rapidement à partir d'un seul petit morceau de tige ou de racine.



Photo 10 : Déchets entre le point VER 10 et VER 09 le 21/04/09

Les actions préconisées pour remédier à ces dysfonctionnements sont :

- Eliminer les déchets en bordure de cours d'eau et les évacuer conformément au plan d'élimination départemental des déchets,
- Interdire tout dépôt ou déplacement de terre contaminé par la Renouée du Japon
- Eliminer les petits foyers de Renouée du Japon avant qu'ils ne prolifèrent en aval du cours d'eau, selon une méthode rigoureuse d'arrachage, d'évacuation dans un lieu de stockage des déchets verts type CET et de plantation,
- Mettre en place une politique de gestion, de sensibilisation et de formation concernant la Renouée du Japon.

Vers le centre bourg (entre VER 13 et VER 07)

Lors de la campagne de mesure n°2 du mois d'août 2009, il a été constaté des variations de débit non négligeable entre les points VER 13 et VER 07 entraînant une baisse des débits d'au moins 50l/s. Des prélèvements d'eau directement dans la rivière Véronne sont peut être à l'origine de ce phénomène.

Lors de la réunion de concertation du 24 février 2010, la commune de Riom es Montagnes a signalé qu'elle prélevait de l'eau de la Véronne pour arroser leur stade en juillet et en août et que ce prélèvement a été déclaré et autorisé par la Police de l'Eau. Ce prélèvement d'eau peut correspondre aux variations de débits mesurés en août 2009.

Les actions préconisées pour remédier à ce dysfonctionnement sont :

- Vérifier l'existence ou non de prélèvement d'eau dans la rivière ainsi que le volume d'eau prélevé, notamment en période estivale et les régler en conséquence,
- S'assurer que si ces prélèvements existent, qu'ils soient bien déclarés selon le volume, auprès des services de l'Etat et de l'Agence de l'Eau Adour Garonne.

Au niveau du centre bourg (VER 09 à VER 08)

Globalement, on constate lors de la pré-campagne de mesure du mois de juin 2009, que la Véronne est de qualité passable pour des raisons de faible conductivité, mais l'état écologique varie de bon à très bon.

- Au niveau de VER 09 les valeurs en orthophosphates déclassent la qualité du cours d'eau. Des rejets domestiques peuvent être à l'origine de cette perturbation. Il est important de signaler que la commune de Riom es Montagnes a réalisé en 2008-2009 les travaux de raccordement des eaux usées du secteur de la Pireyre représentant 120 EH (secteur du groupe scolaire du sacré cœur qui rejetait ses eaux usées directement au ruisseau du Sard). Malgré ces raccordements bénéfiques, d'autres rejets semblent impacter la Véronne en amont du point VER 09 (maintien du

bon état écologique malgré le linéaire de cours d'eau, déclassé par les orthophosphates à 0,11 mg/l).

- Entre VER 09 et VER 08 un gros foyer de Renouée du Japon a été repéré en rive droite et risque de s'étendre le long de la Véronne.
- Au niveau de VER 08, le phénomène d'autoépuration du cours d'eau intervient et la qualité de la Véronne revient à un très bon état écologique.



Photo 11 : La Véronne vers le point VER09 le 03/06/09



Photo 12: La Véronne au point de prélèvement VER08 le 03/06/09

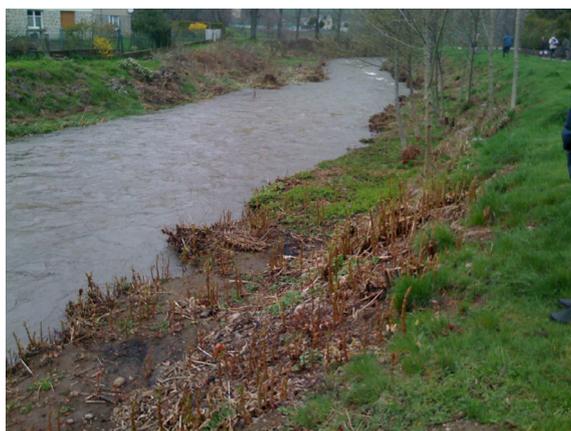


Photo 13 : Présence d'un gros foyer de Renouée du Japon en rive droite de la Véronne le 21/04/09

Les actions préconisées pour améliorer la qualité de la Véronne sont :

- Vérifier les branchements d'eaux usées et d'eaux pluviales des habitations et entreprises entre VER 10 et VER 09 dont notamment, le collège G.Bataille, la maison de retraite B Vergeade, l'Union des coopératives fromagères du Cantal, le stade, le gymnase, la piscine, les restaurants s'il en existe, etc...., ainsi que l'éventuel dysfonctionnement des déversoirs d'orage de ce secteur par temps sec.
- Lutter contre la prolifération de la renouée du Japon selon la taille des foyers de renouée du Japon (gestion rigoureuse par arrachage contrôlé, brulage sur site étanche ou mise en décharge - stockage des déchets verts en CET- plantation d'arbuste autochtone).

Vers la ZI du SEDOUR (VER 08 à VER 07)

Globalement avec les résultats de la précampagne et des deux campagnes de mesures, on constate que la Véronne est de qualité passable avec l'évaluation Seq'eau et elle est déclassée de très bon à bon état écologique par des rejets ponctuels au cours d'eau :

- présence de nitrites et de nitrates (2,2 mg/l en juin à 3,6 mg/l en août) peut être d'origine agricole, à des valeurs trop fortes pour une eau de tête de bassin versant.
- présence d'orthophosphates (0,11 mg/l) d'origine domestique, artisanale ou industrielle en VER 07,
- faible conductivité d'origine naturelle.

A chaque visite de terrain, le rejet des eaux pluviales de la ZI du SEDOUR, situés en rive droite de la Véronne en amont du point VER 07, avait une odeur nauséabonde et une couleur gris/blanc. Cette pollution était d'autant plus visible au mois d'août. Elle peut être à l'origine du déclassement en orthophosphates de la Véronne au point VER 07.



Photo 14 : La Véronne au point VER 07 le 03/06/09



Photo 15: La Véronne au point de prélèvement VER 03 le 03/06/09

Les actions préconisées pour améliorer la qualité de la Véronne sont :

- sensibiliser les agriculteurs du bassin versant à tendre vers une valorisation agronomique de leurs effluents,
- engager un diagnostic sur la zone industrielle du SEDOUR pour déterminer l'origine de la pollution artisanale ou industrielle et les éventuelles inversions de branchement,
- établir des conventions de raccordement et/ou arrêté d'autorisation de déversement avec la commune de Riom es Montagnes pour tous les rejets industriels ou artisanaux ainsi qu'un règlement d'assainissement (Cf exemple en Annexe 6),
- mettre en place et entretenir des systèmes de pré-traitement ou de traitement adaptés au niveau des rejets industriels ou artisanaux avant leurs rejets soit dans le milieu naturel soit dans le réseau d'eaux usées de la ville de Riom es Montagnes.

En aval du centre du bourg (VER 07 à VER 03)

Globalement, on constate lors de la précampagne de mesure du mois de juin 2009, que la Véronne est de qualité passable pour des raisons de faible conductivité. Par contre, l'état écologique varie de bon à très bon de VER 07 à VER 03, probablement par un phénomène d'autoépuration.

Aucune action n'est préconisée sur ce secteur.



Photo 16 : Echelle limnimétrique au point VER 03 le 03/06/09

A la confluence avec le Sarrazin (VER 03 à VER 14)

Globalement, on constate que la Véronne se dégrade juste après la confluence avec le ruisseau du Sarrazin. Elle passe en mauvaise qualité physicochimique fin juin 2009

- Au niveau de VER 14 les valeurs en orthophosphates (1,13 mg/l) et en phosphore total (0,39 mg/l) déclassent la qualité du cours d'eau.
- Lors des différentes campagnes de mesure, une odeur nauséabonde a été constatée au niveau de l'arrivée du ruisseau du Sarrazin.



Photo 17 : Arrivée du ruisseau du Sarrazin en rive gauche de la Véronne entre VER 03 et VER 14 le 21/04/09

Les actions préconisées pour améliorer la qualité de la Véronne sont :

- Résoudre les problèmes de pollution du ruisseau du Sarrazin en priorité afin de réduire la pollution de la Véronne (Cf paragraphe 4.1 concernant le ruisseau du Sarrazin).

En aval de la confluence du Sarrazin à la Véronne (VER 14 à VER 02)

Globalement, on constate que la Véronne reste en mauvaise qualité. Compte tenu de la forte pollution et de la faible distance entre les deux points VER 14 et VER 02, la Véronne n'a pas le temps de s'auto-épurer.

Néanmoins, on constate qu'au mois d'août la qualité de l'eau de la Véronne s'améliore au niveau des deux points puisqu'elle passe d'une qualité passable à une bonne qualité. L'impact du ruisseau du Sarrazin serait peut être moins fort à cette période pour des débits

pourtant plus faible (une baisse de la production de la laiterie est constatée par la police de l'eau durant les congés d'été).

Aucune action n'est préconisée sur ce secteur.



Photo 18 Prélèvement sur la Véronne au point VER 02 le 03/06/09

Vers la station d'épuration du bourg (VER 02 à RCS69820)

Globalement, on constate que la Véronne reste en mauvaise qualité physicochimique et en état écologique médiocre. La qualité de l'eau de la Véronne entre les points VER 02 et RCS 69820 est difficilement comparable puisque les dates de prélèvement n'ont pas été simultanées : mois de juin et d'août pour VER 02 et mois de juillet pour RCS 69820.

Le paramètre déclassant est le phosphore total (0,5 mg/l) sachant que pour le RSC 69820 les orthophosphates n'ont pas été mesurés en juin et en août, ni la DCO, ni le COD.

Entre ces deux points de mesures trois points de rejets existent :

- les rejets de la CECA en rive droite de la Véronne : société qui traite et conditionne la silice fossile ou silice à diatomées (53 employés). De l'eau est prélevée dans la Véronne (lieu de prélèvement non cité dans l'arrêté préfectoral) pour être utilisée pour le refroidissement de leurs machines en circuit ouvert. L'arrêté préfectoral du 20 septembre 1978 stipule que la température de l'eau rejetée doit être inférieure ou égale à 30°C et que les eaux pluviales rejetées ne doivent pas contenir plus de 5 mg/l d'hydrocarbures. Des traces d'hydrocarbures sont apparemment visibles au niveau du point RCS 69820 le 17/06, 22/07 et le 20/08 2009.
- les rejets du hameau de la Molier en rive gauche de la Véronne, provenant d'un système de traitement composé d'un réseau unitaire et d'une station d'épuration de type décanteur digesteur de 100 EH datant de 1987 pour 17 habitants permanents. Compte tenu des résultats du diagnostic réalisés par SAFEGE en 2006 (charge organique de 18 EH, rendements épuratoires et qualité des rejets très mauvais, rejets du hameau jusqu'à la Véronne par l'intermédiaire d'une rase sur un versant abrupt), la commune de Riom es Montagnes a décidé de raccorder le hameau de la Molier à la station d'épuration du bourg de Riom es Montagnes (travaux prévus en 2010) plutôt que de réhabiliter la station du hameau.
- les rejets de la station d'épuration de Riom es Montagnes et de son déversoir d'orage en entrée de station, en rive droite de la Véronne. La station d'épuration de 13000EH, datant de 1972, est de type boues activées en aération prolongée. Depuis 2008, 24 bilans autosurveillance sont réalisés par an sur la station. Ils traduisent une bonne

performance de la station notamment en concentration du rejet (au regard de l'arrêté du 22/06/2007) qui s'explique par une forte dilution des effluents en raison de la proportion des eaux claires parasites permanentes et d'une bonne exploitation. La charge organique à traiter est faible au regard de la capacité nominale de la station (15%). Par contre les volumes entrant par temps sec sont proches de la capacité, voir au-dessus en période de ressuyage après une pluie, ce qui génère des flux de pollution résiduelle après traitement qui ne sont pas compatibles avec le milieu récepteur notamment pour le phosphore. Le traitement en place doit en effet permettre une épuration suffisante pour garantir le respect de l'objectif de bon état de la masse d'eau Véronne (SDAGE). Lors de notre reconnaissance de terrain le 21/04/09, on a constaté que le déversoir d'orage déversait (temps de pluie) et que des développements filamenteux, signes d'un apport en nutriment conséquent, se développaient au niveau du rejet de la station d'épuration du bourg. Des traces de mousses (détergents) et de boues surnageantes ont été visibles au niveau du point RCS 69820 le 17/06, 22/07 et le 20/08 2009. Les boues produites sont valorisées par épandage sur des parcelles agricoles selon un plan d'épandage autorisé depuis le 22 mai 2008. L'ancien lit d'épandage situé à la station d'épuration n'est plus utilisé.



Photo 19 : Rejets de la CECA en rive droite de la Véronne en aval du point VER 02 le 03/06/09



Photo 20 : Ancien lit d'épandage de la station d'épuration de Riom es Montagnes le 21/04/09

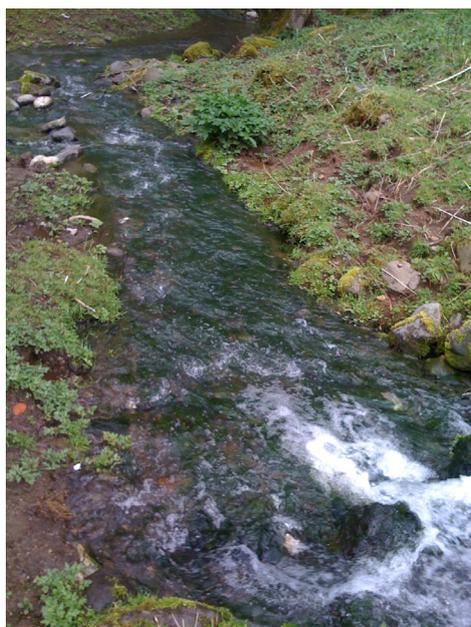
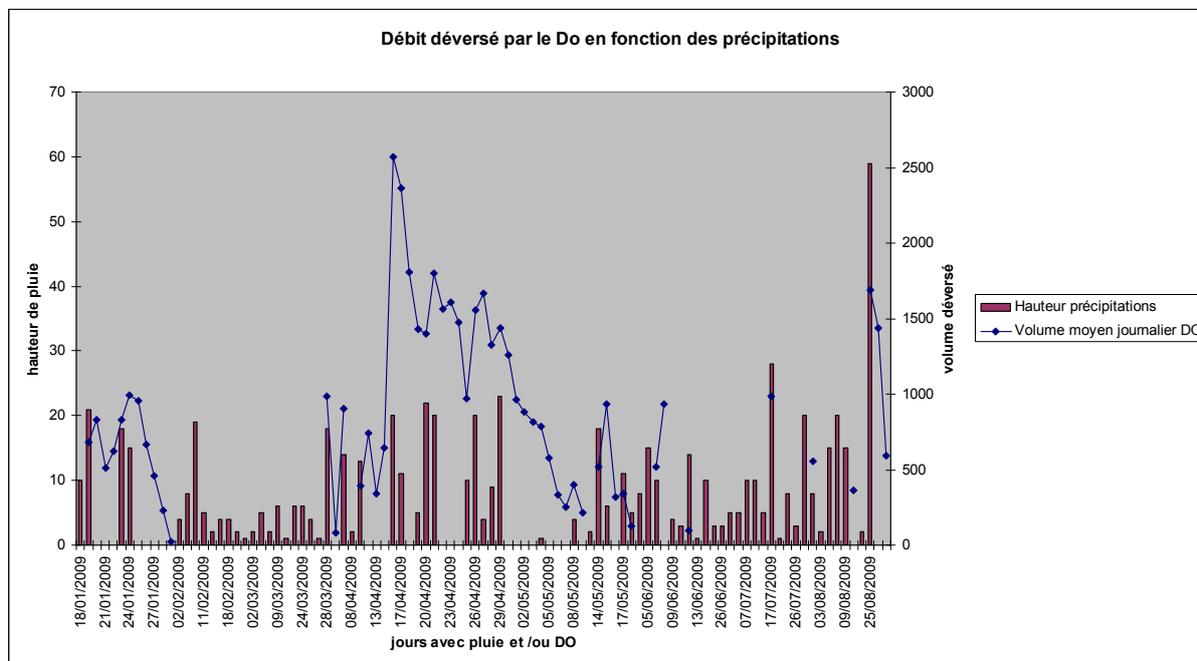


Photo 21 : Rejet des eaux traitées de la station d'épuration de Riom es Montagnes le 21/04/09

Le système d'assainissement collectif de Riom es Montagnes possède 13 déversoirs d'orage (Cf Annexe 7). Celui situé en entrée de station d'épuration fait l'objet d'une autosurveillance. Une comparaison des précipitations et des déversements a été réalisée par le Service Police de l'Eau du Cantal : il est constaté que les déversements sont liés à la pluie et ensuite au temps de ressuyage (ex le mois d'avril). Sur 70 jours de pluie sur 243 jours au total, il y a 56 jours avec déversement au déversoir d'orage (DO). Le DO déverse plus en nappe haute qu'en nappe basse et le temps de ressuyage après une pluie est plus long.



Graphique 2 : Evolution des déversements du déversoir d'orage (DO) situé en entrée de la station d'épuration du bourg de Riom es Montagnes (graphique réalisé par la Police de l'Eau du Cantal)

Origine donnée Stations Densités (1000 m2)	Ecogéa 2006 Amont Riom (VER 13)	Fédération pêche 2006 Aval pont D3 (VER09)	ONEMA 2008 Step Riom (RCS 69820)
Truite	99	114	13
Loche	82	51	0.7
Vairon	389	245	0
Goujon	0	19	0

Tableau 14 : Résultats des pêches électriques sur la Véronne (tableau réalisé par l'ONEMA)

Les résultats de la pêche électrique de l'ONEMA en 2008 confirme la mauvaise qualité de l'eau en aval de la station d'épuration du bourg de Riom es Montagnes : seules deux espèces sont recensées, la truite de rivière et la loche franche (un seul individu pour cette dernière) alors que le nombre maximal d'espèces en amont de Riom es Montagnes est de 5 (truite, loche, vairon, goujon et écrevisses à pieds blancs).

Les actions préconisées pour améliorer la qualité de la Véronne sont :

- Vérifier les rejets de la CECA afin d'assurer leur conformité vis-à-vis de l'arrêté préfectoral de 1978 et envisager son évolution si besoin,
- Réaliser les travaux de raccordement du hameau de la Molier à la station d'épuration du bourg conformément à la décision de la collectivité,

- Mettre en œuvre le programme de travaux pour éliminer les eaux claires parasites, améliorer le fonctionnement de la station d'épuration et améliorer si nécessaire le fonctionnement des déversoirs d'orage,
- Envisager un traitement complémentaire de l'azote et du phosphore au niveau de la station d'épuration du bourg de Riom es Montagnes (bilan mauvais en août 2004 : rendement de 21% pour l'azote et de 37% pour le phosphore) afin de contribuer à la lutte contre l'eutrophisation de la retenue de Bort les orgues (territoire classé en zone sensible au titre du SDAGE Adour Garonne) ; en tenir compte dans le dossier de régularisation de l'autorisation de rejet de la station d'épuration en cours de réalisation, d'autant plus que l'agglomération est située en zone sensible à l'eutrophisation.

Vers la confluence de la Véronne à la Petite Rhue (RCS 69820 à VER 01)

Globalement, on constate que la Véronne reste de mauvaise qualité physicochimique et l'état écologique est médiocre. La qualité de l'eau de la Véronne entre les points RCS 69820 et VER 01 est difficilement comparable puisque les dates de prélèvement n'ont pas été simultanées : mois de juin et d'août pour VER 01 et mois de juillet pour RCS 69820.

Néanmoins on constate que :

- malgré le linéaire du cours d'eau (environ 2 kilomètres), la Véronne n'arrive pas à s'auto-épurer,
- les paramètres déclassant sont le phosphore total (0,59 à 0,70 mg/l de juin à août) et les orthophosphates (1,61 à 1,97 mg/l de juin à août).
- les concentrations en nitrates sont importantes en août allant jusqu'à 14 mg/l contre 4 mg/l en juin au point VER 01. Etant donné que cette augmentation apparaît uniquement sur ce point VER 01, on suppose que des apports en nitrates ont été effectués en août 2009 entre la station d'épuration de Riom es Montagnes et la confluence avec la petite Rhue. Ces apports peuvent être d'origine agricole.
- il existe la décharge de Riom es Montagnes en rive droite de la Véronne située à mi parcours entre la station d'épuration de Riom es Montagnes et la confluence avec la Petite Rhue. Cette décharge a fait l'objet d'une réhabilitation comme prévu dans le schéma départemental des déchets du Cantal (réhabilitation réalisée en 2006-2007 par la Communauté de Communes du Pays de Gentiane). Il semblerait que cette réhabilitation ne soit pas terminée sur les versants de la décharge et que seule la plate forme supérieure a été recouverte par de la terre végétale. De nombreux dépôts sont encore visibles à l'œil nu (déchets plastiques, bidons, ferraille, etc...), aucun géotextile imperméable ne semble recouvrir la décharge et les lixiviats peuvent s'évacuer facilement à la Véronne sans gestion ni traitement particulier. La fédération de Pêche du Cantal a constaté, le 05/03/10, trois écoulements provenant de la décharge, dont un avec présence d'irisation en surface.



Photo 22 : Décharge réhabilitée de Riom es Montagnes le 21/04/09



Photo 23 : Décharge réhabilitée de Riom es Montagnes le 21/04/09

D'après la commune de Riom es Montagnes, cette décharge appartient à la communauté de communes du Pays de Gentiane qui a la compétence gestion des déchets. D'après la DREAL du Cantal (ex DRIRE), l'arrêté d'autorisation de cette décharge date du 28 novembre 1974 et a été accordé à la commune de Riom es Montagnes. Cette décharge n'a jamais été déclarée en cessation d'activité auprès des services de l'Etat.

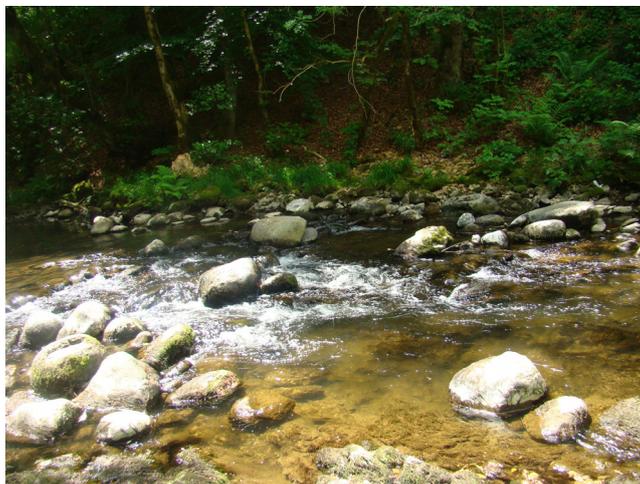


Photo 24 : La Véronne avant la confluence avec la Petite Rhue au point VER 01 le 03/06/09

Les actions préconisées pour améliorer la qualité de la Véronne sont :

- Vérifier la gestion des effluents d'origine agricole sur ce secteur (plateaux de Roussillou-Lestampe-Chabrouillou et de Molier-Grange-Journiac) en proposant des solutions alternatives comme la valorisation agronomique des effluents (nécessitant 6 mois de stockage des effluents) et l'inscription au programme « effluents fromagers » pour les producteurs fromagers du secteur,
- Régulariser la situation de la décharge de Riom es Montagnes avec la DREAL (cessation d'activité et collectivité compétente)
- Réaliser un diagnostic de la décharge de Riom es Montagnes afin de préciser techniquement et financièrement les améliorations à envisager pour limiter l'impact de cette décharge sur la Véronne (réhabilitation complémentaire), puis réaliser les travaux de réhabilitation complémentaires.

Conclusion

La Directive Cadre Européenne sur l'Eau impose le respect des objectifs de bon état des eaux de la Véronne pour 2015. Compte tenu de l'état médiocre de la Véronne, cet objectif risque de ne pas être atteint. Cela nécessite à la commune de Riom es Montagnes et aux différents maîtres d'ouvrage concernés de s'impliquer fortement à la mise en œuvre des préconisations formulées ci-dessus.

Il est important de signaler que la dégradation de la qualité de l'eau de la Véronne génère des apports en nutriments conséquents sur la retenue du barrage hydroélectrique de Journiac, situé en aval sur la Petite Rhue. Ces nutriments s'accumulent dans cette retenue et la gestion des sédiments en est d'autant plus difficile. La mise en œuvre des préconisations formulées dans ce rapport devrait influencer sur l'amélioration des sédiments stockés dans la retenue de Journiac. Néanmoins, il est nécessaire de prévoir des modalités de gestion particulières de ces sédiments lors des manœuvres des ouvrages hydroélectriques (chasses, vidanges, etc...) afin d'éviter toute pollution du milieu vers l'aval.

4.4 – Une procédure d'alerte

Lors de la réunion de concertation du 24 février 2010, la commune de Riom es Montagnes a constaté que l'alerte de la pollution sur la Véronne était parfois défailante.

Afin de faciliter les démarches et surtout trouver l'origine des pollutions potentielles, la commune de Riom es Montagnes a souhaité mettre en place une procédure. Le comité de pilotage propos le déroulement suivant :

1. Constater la pollution par la police municipale
2. Informer rapidement l'ONEMA, le Service Police de l'Eau, la Fédération de Pêche du Cantal et l'AAPPMA de Riom es Montagnes

ONEMA	04 71 43 06 21 ou 06 72 99 93 94
Service Police de l'Eau	04 63 27 66 72 ou 04 63 27 66 71
Fédération de Pêche du Cantal	04 71 48 19 25 ou 06 70 55 84 82
AAPPMA de Riom es Montagnes	05 55 96 72 50 ou 06 11 75 41 85
3. Attendre que l'ONEMA soit passé pour constater l'infraction, puis seulement ensuite enlever les poissons morts
4. Si le délai de passage de l'ONEMA est trop long, le Service Police de l'Eau peut prendre des photos pour localiser géographiquement les poissons morts, puis seulement ensuite enlever les poissons morts

5- Conclusion

Les eaux du bassin versant de la Véronne sont de qualité médiocre en 2009. Des dégradations sont nettement visibles :

- au niveau du ruisseau du Sarrazin,
- au niveau de la Véronne dans la traversée du bourg,
- au niveau de la Véronne en aval du bourg.

L'analyse des flux révèle que :

- les apports en phosphore total et orthophosphates sont considérables dans la traversée du bourg de Riom es Montagnes au niveau du Sarrazin,
- les apports en azote sont conséquents dès l'amont du bourg de Riom es Montagnes au niveau de la Véronne.

Le ruisseau du Sarrazin est fortement perturbé dans sa traversée du bourg. L'origine de ces perturbations est à préciser, mais il semblerait que les rejets proviennent essentiellement de la zone industrielle du COUDERT. L'impact sur le milieu naturel est fort et les risques sanitaires sont élevés.

La Véronne au niveau de la traversée du bourg est perturbée au niveau du secteur la Sagne-Pré de Saussac-ZAC de Saussac, entre la ZAC de Saussac et le ruisseau du Sard et en aval de la zone industrielle du SEDOUR et en aval de la confluence avec le ruisseau du Sarrazin.

La Véronne, en aval du bourg, continue d'être perturbée et la rivière n'arrive pas à s'auto-épurer malgré le linéaire de cours d'eau. Les rejets des stations d'épuration de Riom es Montagnes, et dans une moindre mesure ceux de la Molier, et des éventuels lixiviats de la décharge de Riom es Montagnes peuvent être à l'origine de ce phénomène.

Dans chaque cas, des préconisations sont formulées et il reste à la commune de Riom es Montagnes de mobiliser les maîtres d'ouvrage concernés pour les mettre en œuvre, si elle le souhaite. Ces préconisations sont de plusieurs types :

- au niveau domestique : rechercher et éliminer les mauvais branchements, améliorer le fonctionnement de la station d'épuration du bourg (élimination des eaux claires parasites et traitement complémentaire azote et phosphore), raccorder la station d'épuration de la Molier sur le bourg, mettre en place un règlement d'assainissement, et dans une moindre mesure, mettre aux normes les assainissements individuels en engageant une opération de réhabilitation groupée sur le bassin versant du Sarrazin
- au niveau des activités économiques : rechercher l'origine des perturbations dans les zones industrielles par un diagnostic industriel et artisanal, réduire les pollutions par traitement complémentaire, par le remplacement de produits nettoyants moins concentrés en phosphore, par des économies d'eau, réhabiliter la décharge de Riom es Montagnes, mettre en place des conventions et/ou des arrêtés d'autorisation de déversement dans les réseaux d'assainissement, mettre à jour les arrêtés préfectoraux existants (SOCIETE FROMAGERE DE RIOM, CECA, cessation d'activité de la décharge de Riom es Montagnes, prélèvements d'eau, etc...)
- au niveau agricole : sensibiliser les agriculteurs du bassin versant de la Véronne et du Sarrazin à la valorisation agronomique de leurs effluents d'élevage (stockage des effluents sur 6 mois afin de réaliser les épandages aux bonnes périodes – en dehors

de la neige, de la pluie et du gel) et inscription au programme « effluents fromagers » s'ils sont des producteurs fromagers.

Il est important de signaler que la présence de foyers de renouée du Japon le long de la Véronne est inquiétante compte tenu de la capacité de prolifération de cette espèce invasive. Une gestion rigoureuse de cette plante est nécessaire et une sensibilisation et formation des riverains et acteurs du territoire s'avère urgente.

En engageant ces préconisations et en sensibilisant les maîtres d'ouvrages correspondant, la commune de Riom es Montagnes contribuera ainsi à la lutte contre l'eutrophisation de la retenue de Bort les Orgues et au respect des objectifs de la Directive cadre européenne sur l'eau. Ce territoire classé en zone sensible au titre du SDAGE Adour Garonne atteindra peut être ainsi les objectifs demandés, le bon état des eaux pour 2015.

Les secteurs impactant le plus la qualité de l'eau de la Véronne sont par ordre de priorité :

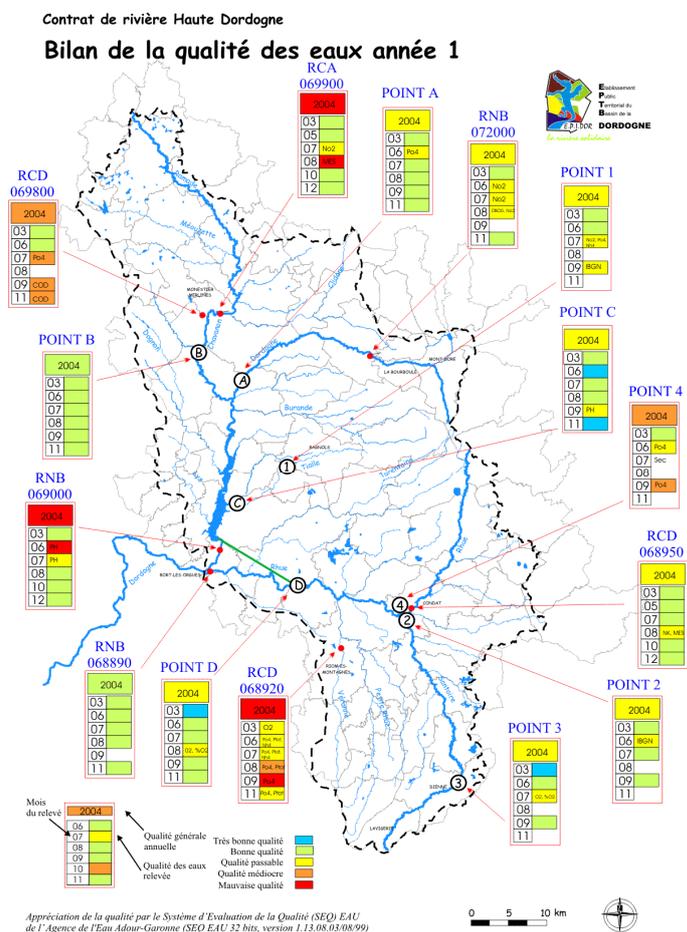
- la zone industrielle du Sarrazin,
- le secteur de la décharge de Riom es Montagnes,
- la zone industrielle de Saussac,
- la zone industrielle du Sedour.

Les priorités d'intervention sont pour la Police de l'Eau :

1. la gestion des rejets des effluents de la SOCIETE FROMAGERE DE RIOM, (diagnostic, révision AP ICPE...),
2. le traitement du phosphore de la station d'épuration du bourg de Riom es Montagnes (dossier déclaration en cours),
3. la réduction des rejets directs au réseau collectif (commune) et l'établissement d'autorisation de rejets des activités économiques raccordées avec un suivi,
4. l'optimisation des effluents d'élevage.

A partir de ce suivi qualité, la commune de Riom es Montagnes souhaite établir et lancer, en concertation avec l'ensemble des partenaires et acteurs du territoire, un programme d'actions pour améliorer la qualité de l'eau sur le bassin versant selon un échéancier sur 10 ans. A la demande de l'Agence de l'Eau Adour Garonne, ce programme d'actions devra comprendre un suivi de la qualité de l'eau, dès le commencement des travaux, sur un nombre de station de mesures plus restreint et avec une fréquence plus importante.

ANNEXE 1 : Qualité de l'eau sur le territoire du Contrat de Rivière Haute Dordogne en 2004



Qualité de l'eau sur la Véronne de 1999 à 2008 à la station RCS 068920

Données brutes analysées par l'agence de l'eau avec la méthode SEQUEAU

Années	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Code de l'altération										
Acidification (ACID)										
Matières azotées hors nitrates (AZOT)										
Matières organiques et oxydables (MOOX)										
Nitrates (NITR)										
Particule en suspension (PAES)										
Pesticides (PEST)										
Matières Phosphorées (PHOS)										

Légende :

- Très bonne
- Bonne
- Moyen
- Médiocre
- Mauvais

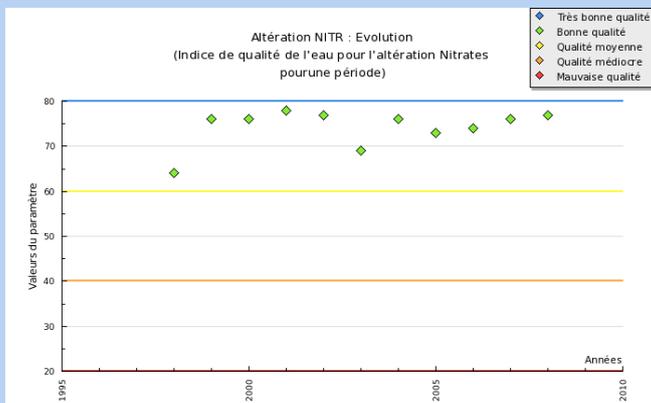
ANNEXE 2 : Evolution de la qualité des eaux de la Véronne à la station RCS 068920

Description de la station

Code RNDE : 05068920

Nom de la station : La Véronne en aval de Riom-es Montagnes

Localisation précise : Amont du Rhue de Cheylade en aval de Riom-es Montagnes

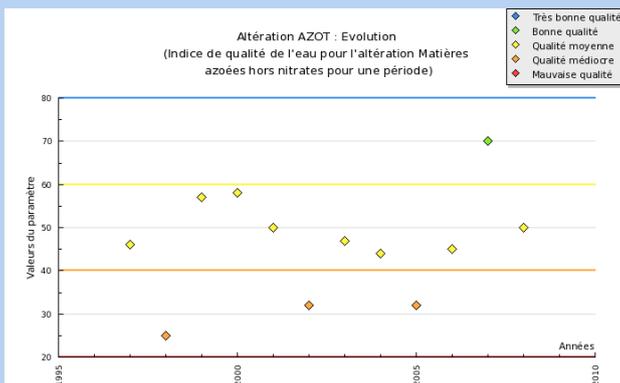


Description de la station

Code RNDE : 05068920

Nom de la station : La Véronne en aval de Riom-es Montagnes

Localisation précise : Amont du Rhue de Cheylade en aval de Riom-es Montagnes

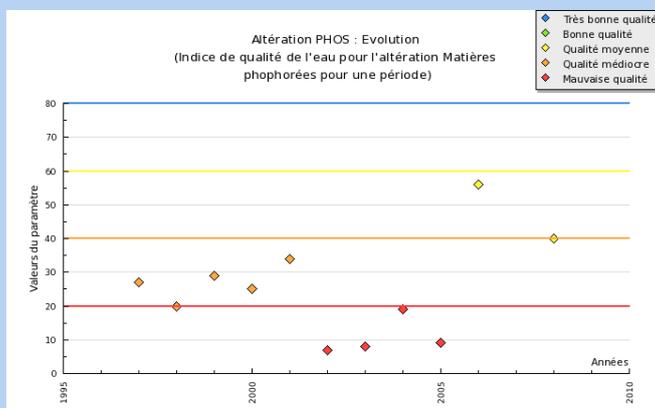


Description de la station

Code RNDE : 05068920

Nom de la station : La Véronne en aval de Riom-es Montagnes

Localisation précise : Amont du Rhue de Cheylade en aval de Riom-es Montagnes



ANNEXE 3 : Grille d'évaluation du Seq-Eau (version 2)

Classe d'aptitude aux potentialités biologiques des cours d'eau

Matières organiques et oxydables

Paramètres	unités	Excellente	Bonne	Passable	Médiocre	Hors classe
Température	°C	< 21,5		25	28	
pH	min	6,5	6	5,5	4,5	
	max	8,2	8,5	9	10	> 10
Oxygène dissous	mg/l	> 8	6 à 8	4 à 6	3 à 4	< 3
% de saturation	%	> 90	70 à 90	50 à 70	30 à 50	< 30
MES	mg d'O ₂ /l	< 25	25 à 50	50 à 100	100 à 150	> 150
DBO ₅	mg d'O ₂ /l	< 3	3 à 6	6 à 10	10 à 25	> 25
DCO	mg d'O ₂ /l	< 20	20 à 30	30 à 40	40 à 80	> 80
COD	mg d'O ₂ /l	5	5 à 7	7 à 10	10 à 15	> 15

Matières azotées

Paramètres	unités	Excellente	Bonne	Passable	Médiocre	Hors classe
Ammonium	mg de NH ₄ ⁺ /l	< 0,1	0,1 à 0,5	0,5 à 2	2 à 5	> 5
Nitrites	mg de NO ₂ ⁻ /l	< 0,03	0,03 à 0,3	0,3 à 0,5	0,5 à 1	> 1
Nitrates	mg de NO ₃ ⁻ /l	< 2	2 à 10	10 à 25	25 à 50	> 50
Azote Kjeldahl (NTK)	mg de N/l	< 1	1 à 2	2 à 4	4 à 10	> 10

Matières phosphorées

Paramètres	unités	Excellente	Bonne	Passable	Médiocre	Hors classe
Orthophosphates	mg de PO ₄ ³⁻ /l	< 0,1	0,1 à 0,5	0,5 à 1	1 à 2	> 2
Phosphore Total	mg de P/l	< 0,05	0,05 à 0,2	0,2 à 0,5	0,5 à 1	> 1

Phytoplancton

Paramètres	unités	Excellente	Bonne	Passable	Médiocre	Hors classe
Chlorophylle a + phéopigments	(µg/l)	10	60	120	240	> 300
Taux de saturation en O ₂	(%)	110	130	150	200	
pH		8,0	8,5	9,0	9,5	

Minéralisation

Paramètres	unités	Excellente	Bonne	Passable	Médiocre	Hors classe
Conductivité	µS/cm	min 180 max 2500	3000	3500	4000	

Mauvais entre 0 et 60 ; moyen entre 60 et 120 ; bon entre 120 et 180 (D'après Lomig LEBORGNE en novembre 2009)

ANNEXE 4 : Grille d'évaluation de l'état écologique des cours d'eau

Paramètres par élément de qualité	Limites des classes d'état				
	très bon	bon	moyen	médiocre	mauvais
Bilan de l'oxygène					
oxygène dissous (mg O ₂ .l ⁻¹)	8	6	4	3	
taux de saturation en O ₂ dissous (%)	90	70	50	30	
DBO ₅ (mg O ₂ .l ⁻¹)	3	6	10	25	
carbone organique dissous(mg C.l ⁻¹)	5	7	10	15	
Température					
eaux salmonicoles	20	21.5	25	28	
eaux cyprinicoles	24	25.5	27	28	
Nutriments					
PO ₄ ³⁻ (mg PO ₄ ³⁻ .l ⁻¹)	0.1	0.5	1	2	
phosphore total (mg P.l ⁻¹)	0.05	0.2	0.5	1	
NH ₄ ⁺ (mg NH ₄ ⁺ .l ⁻¹)	0.1	0.5	2	5	
NO ₂ ⁻ (mg NO ₂ ⁻ . l ⁻¹)	0.1	0.3	0.5	1	
NO ₃ ⁻ (mg NO ₃ ⁻ . l ⁻¹)	10	50	*	*	
Acidification¹					
pH minimum	6.5	6	5.5	4.5	
pH maximum	8.2	9	9.5	10	
Salinité					
conductivité	*	*	*	*	
chlorures	*	*	*	*	
sulfates	*	*	*	*	

ANNEXE 5 : Bilan de la qualité des eaux en sortie du SBR du GAEC RAYMOND

RESULTATS DES BILANS 24 H EFFECTUES SUR LE SBR DU GAEC RAYMOND A RIOMS ES MONTAGNE

Nature des effluents traités :

► Eaux Blanches de laiterie et de fromagerie

Juin 2009

Débit en m³/j **2,63**

	Entrée station		Sortie station		Rendements
	Concentration (mg/l)	Flux (kg/j)	Concentration (mg/l)	Flux (kg/j)	
DBO₅	3100	8,15	4	0,01	99,9%
DCO	4884	12,84	87	0,23	98,2%
MES	1000	2,63	23	0,06	97,7%
NTK	83,4	0,22	3,16	0,01	96,2%
NH₄⁺	9,8	0,03	0,27	0,00	97,2%
P_{TOTAL}	43,5	0,11	32,7	0,09	24,8%

Normes de rejets des stations d'épuration*	valeurs garanties par le fabricant en sortie
25 mg/l	25 mg/l
125 mg/l	125 mg/l
35mg/l	30 mg/l

pH **3,9** **7,95**

* Ou rendement épuratoire supérieur à 60 %
(source : Arrêté du 14 juillet 2007)

Juillet 2009

Débit en m³/j **3,57**

	Entrée station		Sortie station		Rendements
	Concentration (mg/l)	Flux (kg/j)	Concentration (mg/l)	Flux (kg/j)	
DBO₅	1800	4,73	3	0,01	99,8%
DCO	2797	7,36	56	0,15	98,0%
MES	750	1,97	8	0,02	98,9%
NTK	64,5	0,17	5,06	0,01	92,2%
NH₄⁺	9,7	0,03	0,69	0,00	92,9%
P_{TOTAL}	34,4	0,09	35,2	0,09	-2,3%

Normes de rejets des stations d'épuration*	valeurs garanties par le fabricant en sortie
25 mg/l	25 mg/l
125 mg/l	125 mg/l
35mg/l	30 mg/l

pH **4,4** **7,8**

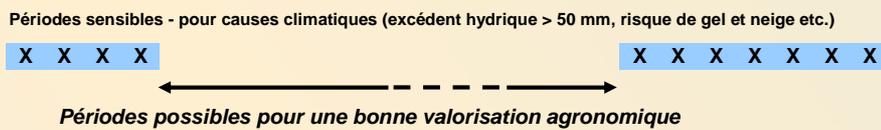
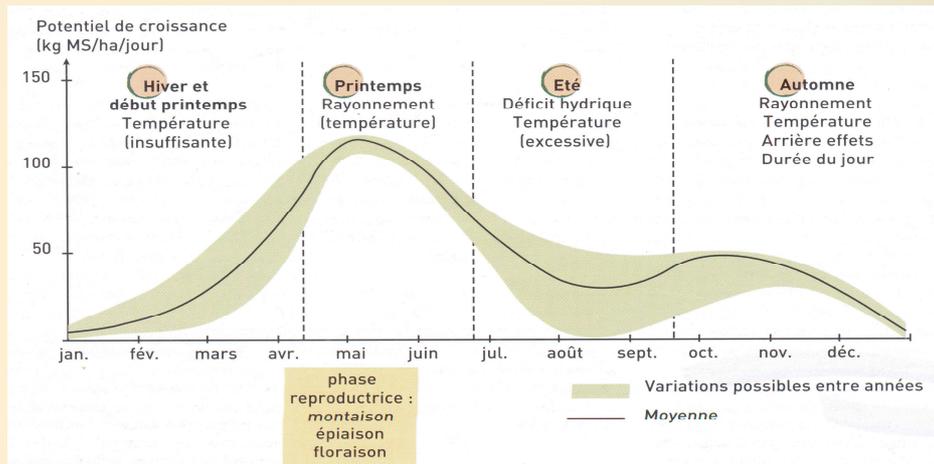
* Ou rendement épuratoire supérieur à 60 %
(source : Arrêté du 14 juillet 2007)

- ✓ Excellent pouvoir épurateur – supérieur aux normes de rejets des stations d'épuration.
- ✓ Pas d'action épuratoire sur le phosphore. Cependant le phosphore des eaux blanches ne représente que 8.5 % du total produit par l'élevage.
- ✓ La réduction des rejets passe par une utilisation adaptée des lessives.
- ✓ La présence d'un fossé enherbé permet un abattement du phosphore de 20 à 40 % selon sa pente et sa longueur.

DES REGLES POUR UNE UTILISATION AGRONOMIQUE DES EFFLUENTS

✓ UTILISER LES EFFLUENTS AU BON MOMENT :

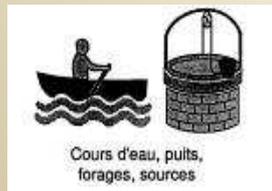
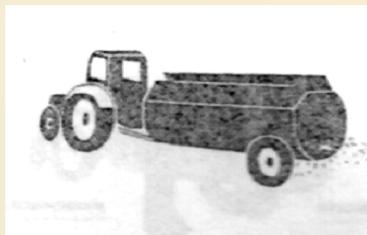
Les plantes utilisent les apports essentiellement au printemps – En hiver, le contexte de sol et de climat est défavorable à une bonne utilisation



► **Nécessité de disposer de 6 mois de stockage**

✓ RESPECTER LES REGLES GENERALES DE DISTANCES :

100 m des habitations



35 m des cours d'eau ou points d'eau

ANNEXE 6 : Arrêté d'autorisation de déversement

ANNEXE 6

Modèle d'arrêté d'autorisation de déversement

COMMUNE OU ETABLISSEMENT PUBLIC

Arrêté autorisant le déversement des eaux usées autres que domestiques de l'Etablissement
 dans le réseau public d'assainissement de la commune de
 ou de l'Etablissement Public

LE MAIRE OU LE PRESIDENT DE L'ETABLISSEMENT PUBLIC

Vu le Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT) et en particulier ses articles L. 2224-7 à L. 2224-12 et R 2333-127 ;

Vu le Code de la Santé Publique et en particulier son article L. 1331-10 ;

Vu le décret n° 94-469 du 3 juin 1994 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées, mentionnées aux articles L. 2224-8 et L. 2224-10 du CGCT, et en particulier son article 22 ;

Vu l'arrêté ministériel du 22 décembre 1994 fixant les prescriptions techniques relatives aux ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées mentionnées aux articles L. 2224-8 et L. 2224-10 du CGCT ;

Vu l'arrêté ministériel du 22 décembre 1994 relatif à la surveillance des ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées mentionnées aux articles L. 2224-8 et L. 2224-10 du CGCT ;

Vu le Règlement du Service de l'Assainissement (*s'il y a lieu*) ;

ARRETE :**ARTICLE 1 : OBJET DE L'AUTORISATION**

L'Etablissement (*si Société, préciser nom et adresse sociale*), sis à est autorisé, dans les conditions fixées par le présent arrêté, à déverser ses eaux usées autres que domestiques, issues d'une (ou des) activité(s) de , dans le réseau (*Unitaire / eaux pluviales ou eaux usées*), via un branchement (*Préciser nature*) situé au (*Indiquer lieu du déversement*).

ARTICLE 2 : CARACTERISTIQUES DES REJETS**A. PRESCRIPTIONS GENERALES**

Sans préjudice des lois et règlements en vigueur, les eaux usées autres que domestiques doivent :

- a) Etre neutralisées à un pH compris entre 5,5 et 8,5. A titre exceptionnel, en cas de neutralisation alcaline, le pH peut être compris entre 5,5 et 9,5 ;
- b) Etre ramenées à une température inférieure ou au plus égale à 30°C ;
- c) Ne pas contenir de matières ou de substances susceptibles :
 - de porter atteinte à la santé du personnel qui travaille dans le système de collecte ou à la station d'épuration ;
 - d'endommager le système de collecte, la station d'épuration et leurs équipements connexes ;
 - d'entraver le fonctionnement de la station d'épuration des eaux usées et le traitement des boues ;

- d'être à l'origine de dommages à la flore ou à la faune aquatiques, d'effets nuisibles sur la santé, ou d'une remise en cause d'usages existants (prélèvement pour l'adduction en eau potable, zones de baignades,...) à l'aval des points de déversement des collecteurs publics ;
- d'empêcher l'évacuation des boues en toute sécurité d'une manière acceptable pour l'environnement.

B. PRESCRIPTIONS PARTICULIERES

Les prescriptions particulières auxquelles doivent répondre les eaux usées autres que domestiques, dont le rejet est autorisé par le présent arrêté, sont définies en annexe I.

ARTICLE 3 : CONDITIONS FINANCIERES

En contrepartie du service rendu, l'Etablissement , dont le déversement des eaux est autorisé par le présent arrêté, est soumis au paiement d'une redevance dont le tarif est fixé dans les conditions prévues par la réglementation en vigueur.

PRESCRIPTION OPTIONNELLE

Conformément à l'article L. 1331-10 du code de la Santé Publique, la présente autorisation est subordonnée au paiement de la part de l'Etablissement d'une participation de Euros relative à (*Préciser dépenses de premier établissement, économie d'une installation d'épuration autonome, construction de branchements*), entraînées par la réception de ses eaux usées autres que domestiques.

ARTICLE 4 : CONVENTION DE DEVERSEMENT (*PRESCRIPTION OPTIONNELLE*)

Les modalités complémentaires à caractère administratif, technique, financier et juridique applicables au déversement des eaux usées autres que domestiques, autorisé par le présent arrêté, sont définies dans la convention de déversement, jointe en annexe, et établie entre l'Etablissement , (les) l'autorité (s) compétentes(s) et (les) l'autorité(s) gestionnaire(s) du système d'assainissement.

ARTICLE 5 : DUREE DE L'AUTORISATION

Cette autorisation est délivrée pour une période de ans, à compter de sa signature.

Si l'Etablissement désire obtenir le renouvellement de son autorisation, il devra en faire la demande au maire ou au président de l'EPCI compétent, par écrit, mois au moins avant la date d'expiration du présent arrêté, en indiquant la durée pour laquelle il désire que l'autorisation soit renouvelée.

ARTICLE 6 : CARACTERE DE L'AUTORISATION

L'autorisation est délivrée dans le cadre des dispositions réglementaires portant sur la salubrité publique et la lutte contre la pollution des eaux.

Elle est accordée à titre personnel, précaire et révocable. En cas de cession ou de cessation d'activité, l'Etablissement devra en informer le maire ou le président de l'EPCI.

Toute modification apportée par l'Etablissement, et de nature à entraîner un changement notable dans les conditions et les caractéristiques de rejet des effluents, doit être portée avant sa réalisation à la connaissance du maire ou du président de l'EPCI.

Si, à quelque époque que ce soit, les prescriptions applicables au service public d'assainissement venaient à être changées, notamment dans un but d'intérêt général ou par décision de l'administration chargée de la police de l'eau, les dispositions du présent arrêté pourraient être, le cas échéant, modifiées d'une manière temporaire ou définitive.

ARTICLE 7 : EXECUTION

Les contraventions au présent arrêté seront constatées par des procès-verbaux et poursuivies conformément aux lois.

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours devant le tribunal administratif de dans un délai de deux mois à compter de la date de sa notification pour le bénéficiaire et à compter de l'affichage pour les tiers.

Fait à, le

Le maire ou le président de l'EPCI,

Sceau

Signature

PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

1. Cas des établissements pour lesquels les prescriptions répondent à une logique d'obligations de résultats (mais il n'est pas exclu de leur imposer également des obligations de moyens)

Les eaux usées autres que domestiques, en provenance de l'Etablissement, doivent répondre aux prescriptions suivantes :

A) Débits maxima autorisés :

débit journalier : m3/jour
 débit horaire : m3/heure
 débit instantané : l/seconde

Commentaire :
En cas de pluralité des points de rejet, les paramètres de débit doivent être précisés pour chacun d'entre eux.

B) Flux maxima autorisés (mesurés selon les normes en vigueur) :

Il convient d'adapter ces prescriptions en fonction de l'activité de l'Etablissement et, par ailleurs, de se référer à la réglementation en vigueur dès que les flux journaliers sont importants.

Demande biochimique en oxygène à 5 jours (DB05) :

Flux journalier maximal : kg/j
 Flux horaire maximal : kg/h
 Concentration moyenne du jour le plus chargé : mg/l

Demande chimique en oxygène (DCO) :

Flux journalier maximal : kg/j
 Flux horaire maximal : kg/h
 Concentration horaire maximale : mg/l
 Concentration moyenne du jour le plus chargé : mg/l

DCO soluble non biodégradable :

Flux journalier maximal : kg/j
 Concentration moyenne du jour le plus chargé : mg/l

Matières en suspension (MES) :

Flux journalier maximal : kg/j
 Flux horaire maximal : kg/h
 Concentration horaire maximale : mg/l
 Concentration moyenne du jour le plus chargé : mg/l

Teneur en azote total Kjeldhal (NTK) :

Flux journalier maximal :	kg/j
Flux horaire maximal :	kg/h
Concentration horaire maximale :	mg/l
Concentration moyenne du jour le plus chargé :	mg/l

Teneur en azote oxydé (NO₂ + NO₃) :

Flux journalier maximal :	kg/j
Flux horaire maximal :	kg/h
Concentration horaire maximale :	mg/l
Concentration moyenne du jour le plus chargé :	mg/l

Azote soluble non biodégradable :

Flux journalier maximal :	kg/j
Concentration moyenne du jour le plus chargé :	mg/l

Inhibition de la nitrification :

inférieure à ... % des performances initiales des micro-organismes nitrifiants pour un rapport de ... % d'affluent.

L'azote soluble non biodégradable et l'inhibition de la nitrification sont essentiels car ils conditionnent les performances globales de l'usine d'épuration de la Collectivité en matière d'élimination de l'azote.

Teneur en phosphore total :

Flux journalier maximal :	kg/j
Flux horaire maximal :	kg/h
Concentration horaire maximale :	mg/l
Concentration moyenne du jour le plus chargé :	mg/l

Autres substances :

Il convient de définir, à partir de la liste indicative donnée ci-dessous, les substances à prendre en compte en fonction de l'activité de l'Etablissement et d'en fixer, le cas échéant, les valeurs limites en intégrant :

- leur incidence sur les performances du système de traitement et leur impact sur le milieu naturel (concerne principalement les composés 1 à 15 ;
- la composition finale des boues produites par le système de traitement au regard de leur devenir (concerne principalement les composés 16 à 24) et notamment en cas de valorisation agricole.

Selon les activités exercées, certaines substances pourront ne pas être visées. A contrario, d'autres substances pourront être rajoutées au cas par cas notamment, lorsqu'il s'agit de substances toxiques, persistantes ou bioaccumulables.

Les rejets doivent respecter les valeurs limites suivantes :

1. Indice phénols	mg/l	dans la limite maximale de	g/j
2. Chrome hexavalen	mg/l	dans la limite maximale de	g/j
3. Cyanures	mg/l	dans la limite maximale de	g/j
4. Arsenic et composés (en As)	mg/l	dans la limite maximale de	g/j
5. Manganèse et composés (en Mn)	mg/l	dans la limite maximale de	g/j
6. Etain et composés (en Sn)	mg/l	dans la limite maximale de	g/j
7. Fer, aluminium et composés (en Fe + Al)	mg/l	dans la limite maximale de	g/j
8. Composés organiques halogénés (AOX ou EOX)	mg/l	dans la limite maximale de	g/j
9. Hydrocarbures totaux	mg/l	dans la limite maximale de	g/j
10. Fluor et composés (en F)	mg/l	dans la limite maximale de	g/j
11. Sulfates	mg/l	dans la limite maximale de	g/j
12. Sulfures	mg/l	dans la limite maximale de	g/j
13. Nitrites	mg/l	dans la limite maximale de	g/j
14. MEH (Matières Extractibles à l'Hexane)	mg/l	dans la limite maximale de	g/j

15. Chlorures	mg/l	dans la limite maximale de	g/j
16. Plomb et composés (en Pb)	mg/l	dans la limite maximale de	g/j
17. Cuivre et composés (en Cu)	mg/l	dans la limite maximale de	g/j
18. Chrome et composés (en Cr)	mg/l	dans la limite maximale de	g/j
19. Nickel et composés (en Ni)	mg/l	dans la limite maximale de	g/j
20. Zinc et composés (en Zn)	mg/l	dans la limite maximale de	g/j
21. Mercure (en Hg)	mg/l	dans la limite maximale de	g/j
22. Cadmium (en Cd)	mg/l	dans la limite maximale de	g/j
23. Sélénium (en Se)	mg/l	dans la limite maximale de	g/j
24. Substances organo-halogénées (PCB et HAP)	Nature à déterminer au cas par cas		

D) Mise en conformité des rejets (*PRESCRIPTIONS OPTIONNELLES – à adapter*)

Le présent arrêté est subordonné de la part de l’Etablissement à une mise en conformité de ses installations existantes selon l’échéancier suivant :

Liste des points non conformes	Date de mise en conformité

Jusqu’au (*date*) des dépassements aux prescriptions techniques seront tolérés, sans toutefois pouvoir dépasser (*nombre*) fois les valeurs limites fixées par le présent arrêté et sans préjudice du respect de la réglementation en vigueur.

2. Cas des établissements pour lesquels les prescriptions répondent à une logique d’obligations de moyens (mais il n’est pas exclu de leur imposer également des obligations de résultats)

Les eaux usées autres que domestiques, en provenance de l’Etablissement , doivent répondre aux prescriptions suivantes :

A) Débits maxima autorisés :

débit journalier : m3/jour
 débit horaire : m3/heure
 débit instantané : l/seconde

Commentaire :

En cas de pluralité des points de rejet, les paramètres de débit doivent être précisés pour chacun d’entre eux.

B) Installations de pré-traitement et de récupération (*à adapter le cas échéant*)

L’Etablissement doit identifier les matières et substances générées par son activité et susceptibles d’être rejetées dans le réseau public d’assainissement. L’Etablissement doit prendre toutes les dispositions nécessaires pour récupérer ces produits et éviter leur déversement dans le réseau public d’assainissement, dans le respect des prescriptions générales mentionnées à l’article 2 du présent arrêté.

L’Etablissement indique les installations de pré-traitement et de récupération mises en place à cet effet :

C) Entretien des installations de pré-traitement et de récupération (*à compléter, voire à adapter*)

L’Etablissement a l’obligation de maintenir en permanence ses installations de prétraitement et de récupération en bon état de fonctionnement. L’Etablissement doit, par ailleurs, s’assurer que les déchets récupérés par les dites installations sont éliminés dans les conditions réglementaires en vigueur.

Compte tenu de son activité et des caractéristiques de ces installations, l’Etablissement doit :

a. Faire procéder à :

<input type="checkbox"/>	Vidange	<input type="checkbox"/>	Séparateur à	tous les mois
		<input type="checkbox"/>	tous les mois

<input type="checkbox"/>	Nettoyage	<input type="checkbox"/>	tous les mois
--------------------------	-----------	--------------------------	-------	------------------------

<input type="checkbox"/>	Evacuation	<input type="checkbox"/>	tous les mois
--------------------------	------------	--------------------------	-------	------------------------

b. Fournir (*préciser fréquence*), au Service de l'assainissement les informations ou les certificats correspondants, attestant de l'entretien régulier de ses installations de pré-traitement et de récupération.

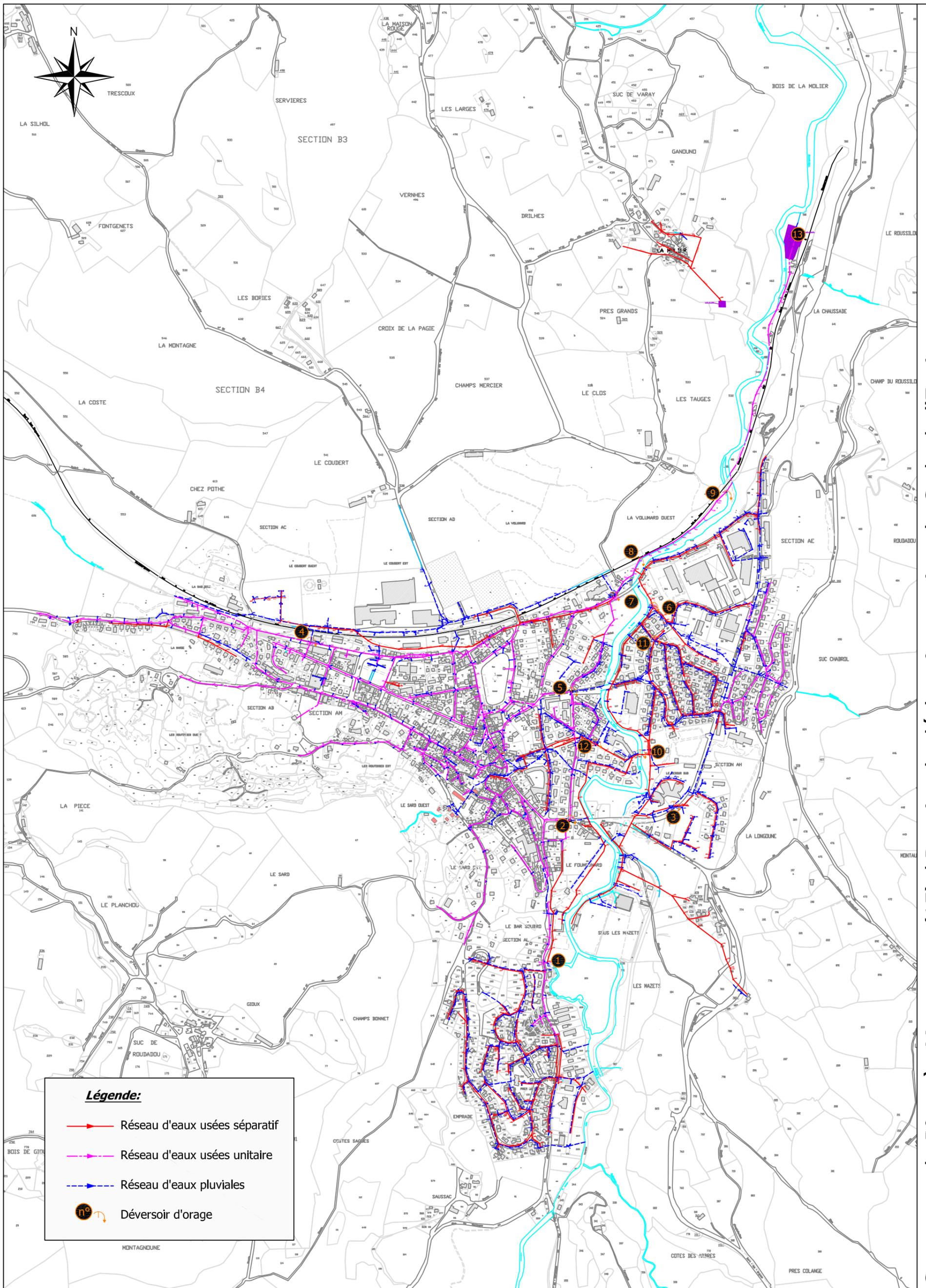
D) Mise en conformité des rejets (*prescriptions optionnelles à adapter*)

Le présent arrêté est subordonné de la part de l'Etablissement à une mise en conformité de ses installations existantes selon l'échéancier suivant :

Liste des points non conformes	Date de mise en conformité

Jusqu'au (*date*) des dépassements aux prescriptions techniques seront tolérés, sans toutefois pouvoir dépasser (*nombre*) fois les valeurs limites fixées par le présent arrêté et sans préjudice du respect de la réglementation en vigueur.

ANNEXE 7 : Système d'assainissement collectif de Riom es Montagnes schématique d'après le bureau d'études Euryece



Z.I. Bois des Lots
Allée du Rossignol
26 130 Saint Paul Trois Châteaux
Téléphone : 04.75.04.78.24
Télécopie : 04.75.04.78.29

Plan du système d'assainissement de la commune de Riom-ès-Montagnes

Ind. : A	Etabli par: CBS	Approuvé par: RCH	Date: 19/03/2010	Objet de la révision : Création
D'après Plan réseau EU SAFEGE			Codification : R90033-ER1-ETU-PG-1-013-A	Echelle 1 / 10 000



EPIDOR
la rivière solidaire

EPIDOR

Etablissement Public Territorial du Bassin de la Dordogne
BP 13, 24250 Castelnaud-la-Chapelle
Tél : 05.53.29.17.65
Fax : 05.53.28.29.60
Mél : epidor@eptb-dordogne.fr



www.eptb-dordogne.fr

Avec le concours de



AGENCE DE L'EAU
ADOUR-GARONNE
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT



dans le cadre du



Contrat de rivière
Haute-Dordogne