

# ÉTUDES D'ESTIMATION DES VOLUMES PRÉLEVABLES GLOBAUX



**Sous bassin versant du Roubion et Jabron,  
alluvions du Roubion et Jabron – plaine de  
Valdaine**

**Rapport de Phase 1 • Octobre 2010  
1741776**



## SOMMAIRE

---

<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>4</b>
<b>1. CARACTERISATION DE LA ZONE D'ETUDE.....</b>	<b>5</b>
<b>1.1. PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE.....</b>	<b>5</b>
1.1.1. DELIMITATION DE LA ZONE D'ETUDE .....	5
1.1.2. GESTION DU BASSIN.....	9
1.1.3. ENTRETIEN AVEC LES ACTEURS DE L'EAU .....	9
<b>1.2. PRESENTATION DE L'HYDROLOGIE ET DE L'HYDROGEOLOGIE DE LA ZONE D'ETUDE .....</b>	<b>10</b>
1.2.1. PRESENTATION DES MASSES D'EAU DU BASSIN .....	10
1.2.2. APERÇU DU REGIME HYDROLOGIQUE DES COURS D'EAU ETUDIES.....	12
1.2.3. APERÇU DE L'HYDROGEOLOGIE ET DE LA GEOLOGIE DU SECTEUR .....	17
1.2.4. AMENAGEMENT SUR LES COURS D'EAU .....	18
1.2.5. TRANSFERTS D'EAU .....	19
<b>1.3. PRESENTATION DE LA QUALITE PHYSICO-CHEMIE ET BIOLOGIQUE DU ROUBION ET DU JABRON.....</b>	<b>21</b>
1.3.1. DONNÉES RCB/RCS (DREAL RHÔNE ALPES) .....	21
1.3.2. SYNTHÈSE DES ETUDES REALISEES .....	25
<b>1.4. INTERET ECOLOGIQUE ET PATRIMONIAL DU ROUBION ET DU JABRON .....</b>	<b>26</b>
1.4.1. ZONE NATURELLE D'INTERET ECOLOGIQUE FLORISTIQUE ET FAUNISTIQUE (ZNIEFF).....	27
1.4.2. SITE D'INTERET COMMUNAUTAIRE (SIC NATURA 2000) .....	28
1.4.3. LES ORIENTATIONS DU SDAGE.....	28
<b>1.5. USAGERS DE L'EAU SUR LE BASSIN.....</b>	<b>29</b>
1.5.1. OCCUPATION DES SOLS .....	29
1.5.2. AGRICULTURE .....	31
1.5.3. ALIMENTATION EN EAU POTABLE ET USAGE DOMESTIQUE.....	36
1.5.4. ACTIVITE INDUSTRIELLE.....	36
1.5.5. PREMIERE ANALYSE DES PRELEVEMENTS.....	36
1.5.6. CONFLITS D'USAGES IDENTIFIES .....	38
<b>1.6. CARACTERISATION DES ETIAGES ET MESURES DE RESTRICTION DES USAGES DE L'EAU .....</b>	<b>38</b>
1.6.1. CHRONIQUES HYDROLOGIQUES DES ETIAGES ET PHENOMENES DE SECHERESSE.....	38
1.6.2. CARACTERISATION DE L'ETIAGE D'APRES LES JAUGEAGES EFFECTUES PAR LA DREAL .....	44
1.6.3. JAUGEAGES REALISES PAR SOGREAH EN 2010 .....	44
1.6.4. ARRETES PREFECTORAUX SECHERESSE .....	46
<b>1.7. BILAN DE GESTION .....</b>	<b>50</b>
1.7.1. MODES DE GESTION EXISTANTS.....	50
1.7.2. MESURES MISES EN PLACE POUR LIMITER LA SEVERITE DES ETIAGES .....	51
<b>CONCLUSION DE LA PHASE 1 ET POURSUITE DE L'ETUDE .....</b>	<b>54</b>
<b>Liste des Tableaux .....</b>	<b>55</b>

---

<b>LISTE DES FIGURES .....</b>	<b>55</b>
<b>LISTE DES REFERENCES .....</b>	<b>56</b>
<b>LISTE DES ANNEXES .....</b>	<b>58</b>

## INTRODUCTION

### Les études de détermination des volumes prélevables

La circulaire 17-2008 du 30 juin 2008 sur la résorption des déficits quantitatifs et la gestion collective de l'irrigation s'inscrit dans le prolongement du Plan National de Gestion de la Rareté de l'Eau de 2005, de la Loi sur l'Eau (LEMA) de 2006 et de la Directive Cadre Européenne sur l'Eau (DCE). Elle cherche à promouvoir un retour à l'équilibre entre l'offre et la demande en eau. Elle fixe les objectifs généraux visés pour la résorption des déficits quantitatifs et décrit les grandes étapes pour atteindre ces objectifs :

1. détermination des volumes maximums prélevables, tous usages confondus ;
2. concertation entre les usagers pour établir la répartition des volumes ;
3. dans les bassins concernés, mise en place d'une gestion collective de l'irrigation.

Un certain nombre de zones ont été identifiées en déficit quantitatif à travers le SDAGE (orientation fondamentale n°7). Pour atteindre les objectifs fixés par la DCE, il est nécessaire de résorber les déficits quantitatifs, et pour cela de mener tout d'abord des études de détermination des volumes prélevables.

La présente étude s'inscrit dans ce cadre et est portée par l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée & Corse (AE RM&C). Elle porte sur la détermination des volumes prélevables dans **le bassin versant du Roubion et Jabron, ainsi que sur les alluvions du Roubion et Jabron – plaine de Valdaine**. Elle débouchera sur une proposition de répartition des volumes entre les usages, une caractérisation des principales zones à préserver pour l'AEP, ainsi qu'une proposition de périmètre d'organisme unique.

### Les volumes maximum prélevables

Les volumes prélevables doivent être définis de façon à ce que soit maintenu, dans les cours d'eau, le débit nécessaire à la vie aquatique ou DMB (Débit Minimum Biologique). Ils ne prennent pas en compte les assecs périodiques si ceux-ci sont naturels.

Les Débits Objectifs d'Etiage (DOE) sont des indicateurs établis pour suivre le niveau de la ressource en eau en rivière. Ces indicateurs pour la gestion de la ressource sont définis, dans leur principe, dans le SDAGE Rhône Méditerranée : satisfaction du bon état des eaux et l'ensemble des usages en moyenne 8 années sur 10) ; ils doivent être établis pour tous les points de référence (dont 2 au minimum sont à définir sur le bassin versant du Roubion Jabron). La définition des DOE doit servir à améliorer les pratiques de gestion, la seule définition de débits de crise (DCR) n'étant pas suffisante pour anticiper les pénuries chroniques.

oOo

## 1. CARACTERISATION DE LA ZONE D'ETUDE

### 1.1. PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE

#### 1.1.1. DELIMITATION DE LA ZONE D'ETUDE

L'étude porte sur le sous-bassin ID\_10\_05 du Roubion-Jabron, et sur la masse d'eau souterraine FR\_DO\_327 des alluvions du Roubion et Jabron - plaine de Valdaine. Ils sont situés dans le département de la Drôme, et très partiellement dans le département de l'Ardèche. (Périmètre rouge sur la carte ci-dessous)

D'un point de vue hydrologique, la zone d'étude est composée du bassin versant du Roubion-Jabron (Périmètre noir sur la carte ci-dessous) ainsi que la série de petits bassins versants situés au nord-ouest tels que le bassin versant de la Tessonne, celui du Ruisseau de Véronne ou du Leyne.

Le territoire d'étude complet, identifié par le sous-bassin ID\_10\_05 représente une superficie de 750 km<sup>2</sup>. Le bassin versant hydrologique du Roubion-Jabron a une superficie de 613 km<sup>2</sup>.

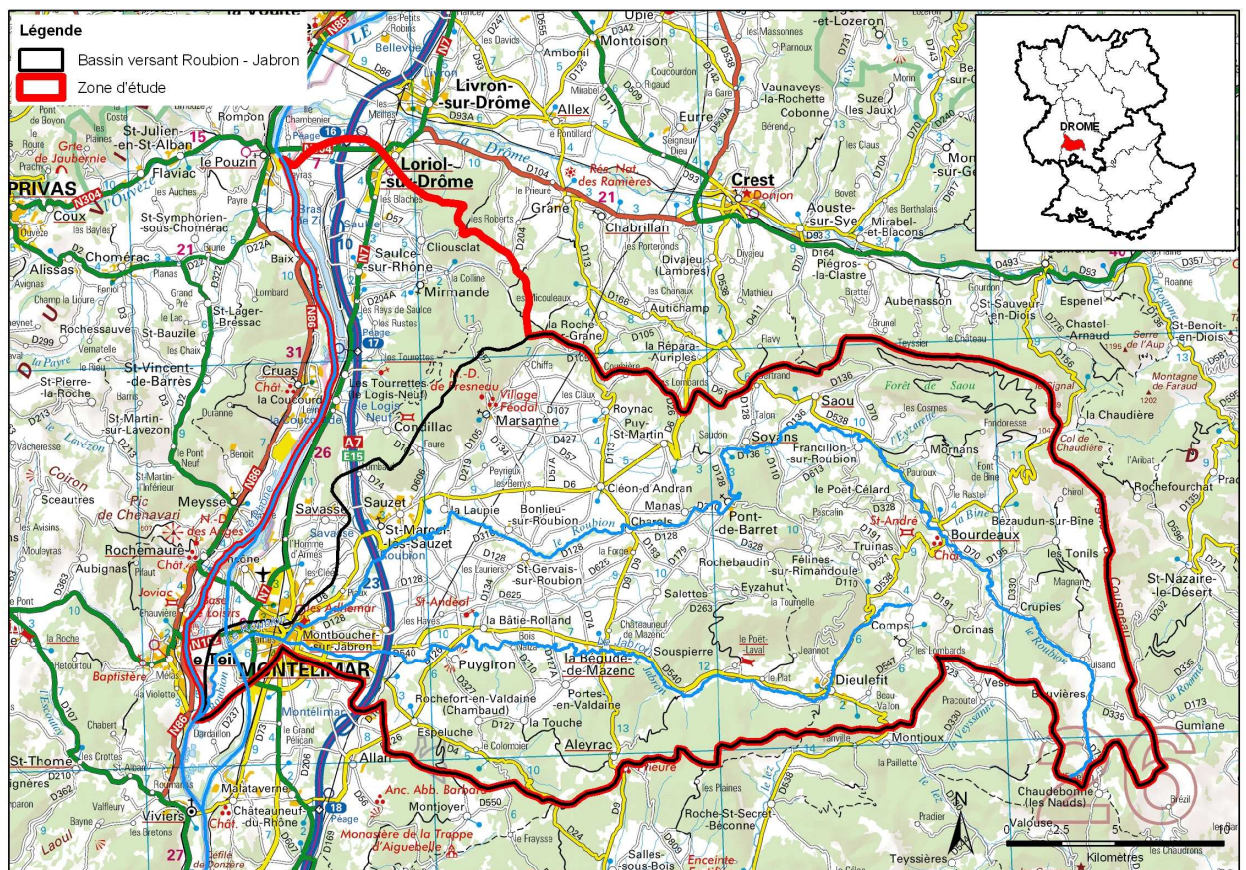


Figure N°1.... LOCALISATION DES BASSINS D'ETUDE

Les communes concernées par l'étude sont listées dans le tableau suivant et leur localisation visible sur la Figure N°2.

**Tableau N°1. LISTE DES COMMUNES CONCERNEES PAR LE BASSIN VERSANT DU ROUBION ET JABRON, LES ALLUVIONS DU ROUBION ET JABRON – PLAINE DE VALDAINE**

(Les communes retenues sont celles dont le degré de couverture sur le périmètre d'étude dépasse 1% de la surface de la commune. Le périmètre d'étude est le bassin versant défini par les nouveaux codes masses d'eau.) Source : AE (délimitation des bassins versants), INSEE.

Commune	INSEE	Département	Population INSEE 2007	Surface totale (ha)	Degré de couverture sur le périmètre d'étude %	Population estimée sur le périmètre d'étude	Degré de couverture sur le bassin versant %	Population estimée sur le bassin versant
ALEYRAC	26003	DROME	44	658	84.1%	37	84.1%	37
ALLAN	26005	DROME	1596	2916	9.2%	147	9.2%	147
ANCONE	26008	DROME	1028	167	100%	1028	0.0%	0
BEZAUDUN-SUR-BINE	26051	DROME	84	1783	99.6%	84	99.6%	84
BONLIEU-SUR-ROUBION	26052	DROME	382	618	100%	382	100%	382
BOURDEAUX	26056	DROME	611	2321	99.9%	610	99.9%	610
BOUVIERES	26060	DROME	153	2493	97.5%	149	97.5%	149
CHAROLS	26078	DROME	721	729	100%	721	100%	721
CHATEAUNEUF-DU-RHONE	26085	DROME	2236	2756	4.0%	90	4.0%	89
CHAUDEBONNE	26089	DROME	61	2078	11.1%	7	11.1%	7
CLEON-D'ANDRAN	26095	DROME	904	1032	100%	904	100%	904
CLIOUSCLAT	26097	DROME	621	959	98.5%	612	0.0%	0
COMPS	26101	DROME	158	1190	99.9%	158	99.9%	158
CONDILLAC	26102	DROME	157	1004	100%	157	31.8%	50
CRUPIES	26111	DROME	93	1332	100%	93	100%	93
DIEULEFIT	26114	DROME	3148	2766	99.6%	3135	99.6%	3135
ESPELUCHE	26121	DROME	1057	1134	98.3%	1039	98.3%	1039
EYZAHUT	26131	DROME	127	680	100%	127	100%	127
FELINES-SUR-RIMANDOULE	26134	DROME	66	852	100%	66	100%	66
FRANCILLON-SUR-ROUBION	26137	DROME	173	1088	100%	173	100%	173
GRANE	26144	DROME	1694	4541	11.8%	200	0.0%	0
LA BATIE-ROLLAND	26031	DROME	906	837	100%	906	100%	906
LA BEGUDE-DE-MAZENC	26045	DROME	1421	2395	100%	1421	100%	1421
LA COUCOURDE	26106	DROME	918	1008	97.4%	894	0.0%	0
LA LAUPIE	26157	DROME	656	955	100%	656	100%	656
LA REPARA-AURIPLES	26020	DROME	222	1529	10.9%	24	10.9%	24
LA ROCHE-SUR-GRANE	26277	DROME	155	1206	5.1%	8	5.1%	8
LA TOUCHE	26352	DROME	190	836	100%	190	100%	190
LE POET-CELARD	26241	DROME	143	840	100%	143	100%	143
LE POET-LAVAL	26243	DROME	884	3147	98.7%	872	98.7%	872
LE TEIL	7319	ARDECHE	7941	2677	3.3%	263	1.2%	92
LES TONILS	26351	DROME	18	1299	97.8%	18	97.9%	18
LES TOURRETTES	26353	DROME	940	710	91.4%	859	0.0%	0
LORIOI-SUR-DROME	26166	DROME	5722	2885	50.6%	2893	0.0%	0
MANAS	26171	DROME	169	191	100%	169	100%	169
MARSANNE	26176	DROME	1227	3466	99.9%	1227	94.0%	1153
MIRMANDE	26185	DROME	502	2668	99.9%	501	0.0%	0
MONTBOUCHER-SUR-JABRON	26191	DROME	1844	1007	100%	1844	100%	1844
MONTELMAR	26198	DROME	34636	4642	78.6%	27230	44.4%	15393
MONTJOUX	26202	DROME	312	1854	6.0%	19	6.0%	19
MONTJOYER	26203	DROME	281	1835	36.2%	102	36.2%	102

**AGENCE DE L'EAU RHONE MEDITERRANEE & CORSE**  
**ETUDE DE DETERMINATION DES VOLUMES PRELEVABLES SUR LE BASSIN VERSANT DU ROUBION ET DU JABRON**  
**RAPPORT DE PHASE 1 : CARACTERISATION DES SOUS BASSINS ET AQUIFERES**

MORNANS	26214	DROME	70	1178	100%	70	100%	70
ORCINAS	26222	DROME	28	547	99.9%	28	99.9%	28
PONT-DE-BARRET	26249	DROME	541	1676	100%	541	100%	541
PORTES-EN-VALDAINE	26251	DROME	379	1522	100%	379	100%	379
PUYGIRON	26257	DROME	414	680	100%	413	100%	413
PUY-SAINT-MARTIN	26258	DROME	833	1181	99.2%	826	99.2%	826
ROCHEBAUDIN	26268	DROME	122	765	100%	122	100%	122
ROCHEFORT-EN-VALDAINE	26272	DROME	343	1297	100%	343	100%	343
ROCHEMAURE	7191	ARDECHE	1978	2485	10.9%	216	0.0%	0
ROYNAC	26287	DROME	417	1740	99.8%	416	99.8%	416
SAINT-GERVAIS-SUR-ROUBION	26305	DROME	771	1468	100%	771	100%	771
SAINT-MARCEL-LES-SAUZET	26312	DROME	1130	395	100%	1130	100%	1130
SALETTES	26334	DROME	123	702	100%	123	100%	123
SAOU	26336	DROME	503	4155	93.1%	469	93.2%	469
SAULCE-SUR-RHONE	26337	DROME	1673	1893	100%	1673	0.0%	0
SAUZET	26338	DROME	1858	1912	100%	1858	99.9%	1856
SAVASSE	26339	DROME	1243	2223	100%	1243	28.6%	356
SOUSPIERRE	26343	DROME	102	531	100%	102	100%	102
SOYANS	26344	DROME	332	2595	76.7%	255	76.7%	255
TRUINAS	26356	DROME	131	857	100%	131	100%	131
VESC	26373	DROME	280	4038	27.9%	78	27.9%	78

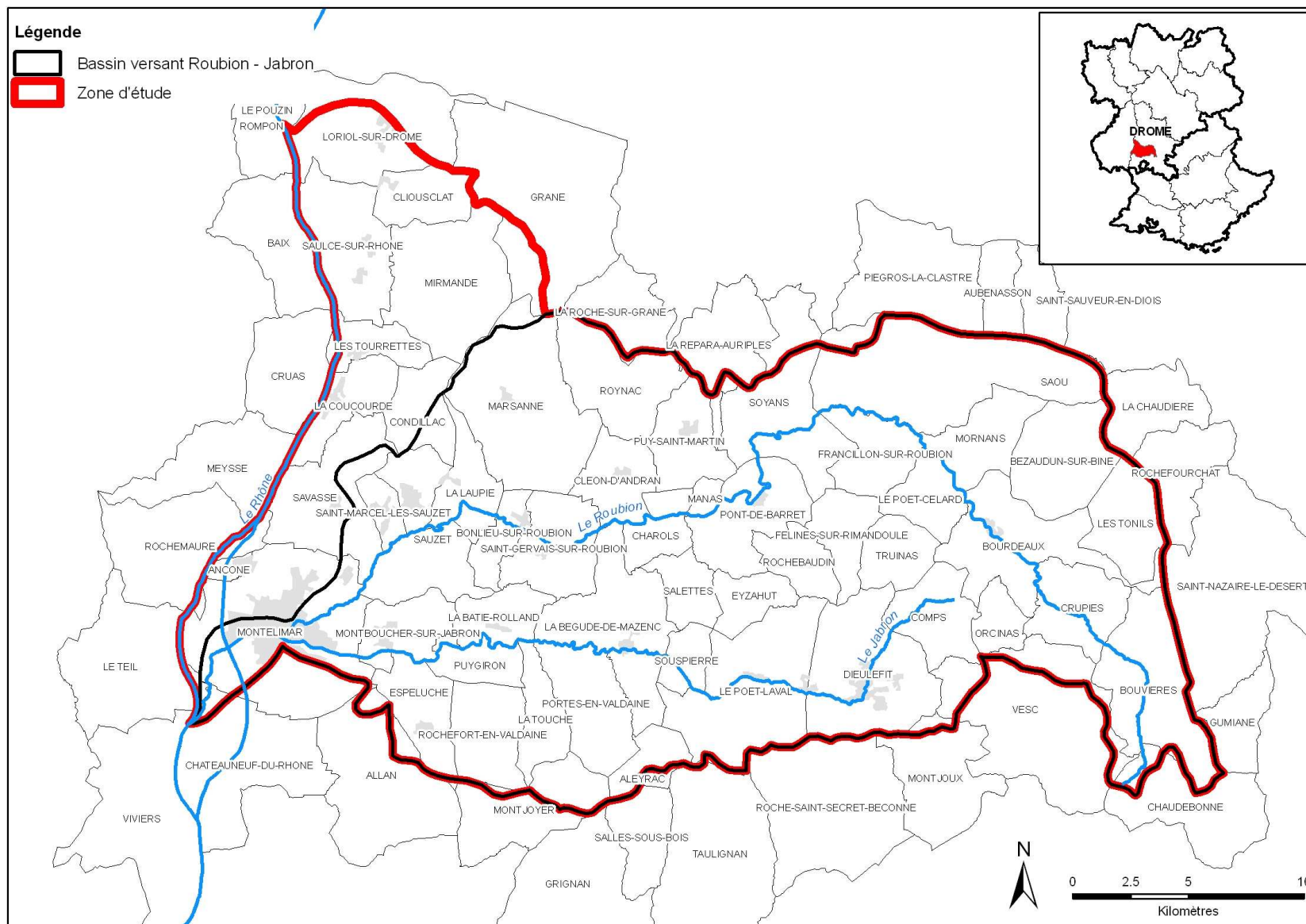


Figure N°2. ... C OMMUNES DE LA ZONE D'ETUDE



## 1.1.2. GESTION DU BASSIN

### 1.1.2.1. *DECOUPAGE ADMINISTRATIF*

### 1.1.2.2. *GESTION DE L'EAU*

Le Syndicat Mixte des Bassins du Roubion et du Jabron (SMBRJ) constitue le seul organisme dont la compétence territoriale s'ajuste sensiblement à la zone d'étude. Ce syndicat dont la vocation est la gestion hydraulique et environnementale des cours d'eau, assure l'entretien courant des deux rivières et de leurs affluents tout en portant une étude d'opportunité de contrat de rivière qui comporte un volet ressource.

On notera que la Communauté de Communes du Val de Drôme (CCVD) a réalisé un contrat de rivière couvrant le territoire du Haut-Roubion jusqu'à Pont-de-Barret (achevé depuis 5 ans). Ce dernier n'a pas eu d'incidence sur les ressources en eau.

## 1.1.3. ENTRETIEN AVEC LES ACTEURS DE L'EAU

Les données nécessaires à la caractérisation du bassin sont issues de l'Agence de l'Eau et de la DDT<sup>1</sup>. Par ailleurs, une recherche bibliographique a été menée notamment pour alimenter les parties de présentation de l'hydrologie – géologie du bassin, ainsi que les données de qualité.

Enfin, les principaux acteurs de la gestion et de l'utilisation de l'eau sur le bassin ont été interrogés, soit lors de rencontres et d'entretiens téléphoniques guidés par une grille d'entretien, soit lors d'échanges téléphoniques informels plus ciblés (voir tableau 2).

**Tableau N°2. L ISTE DES ACTEURS DE L'EAU CONSULTES**

Entretiens de visu	Entretiens téléphoniques
Chambre d'agriculture de la Drôme – M. Dubocs	ADARII Mme Vial
SYGRED – Mme Raffin	Conseil général de la Drôme. Mr Babylon
SIRM – Mr Luneau	SESAME – M. Achard
SIE Haut Roubion – Mr. Armand	
SIE Bas Roubion – Mr Palluel	
SMBRJ – M. Palluel	Echanges Mail:
	Services techniques de Montélimar Mr Pellet
	ARS – Mr. Esmenjaud
	S.I.E.A - Mr Rabaud
	DDT - Mme Faivre

Lors des entretiens d'une durée moyenne d'une heure 30, les thèmes suivants ont été abordés, à l'aide du questionnaire présenté en Annexe N°1:

- rôle, activités et missions de l'organisme et de l'interlocuteur au sein de l'organisme,
- usages de l'eau existant sur le bassin et prélèvements principaux, ainsi que les dérivations et les canaux

<sup>1</sup> Au 1<sup>er</sup> janvier 2010, la DDAF, la DDE, et une partie des services de la Préfecture ont fusionné pour former la Direction Départementale des Territoires (DDT)

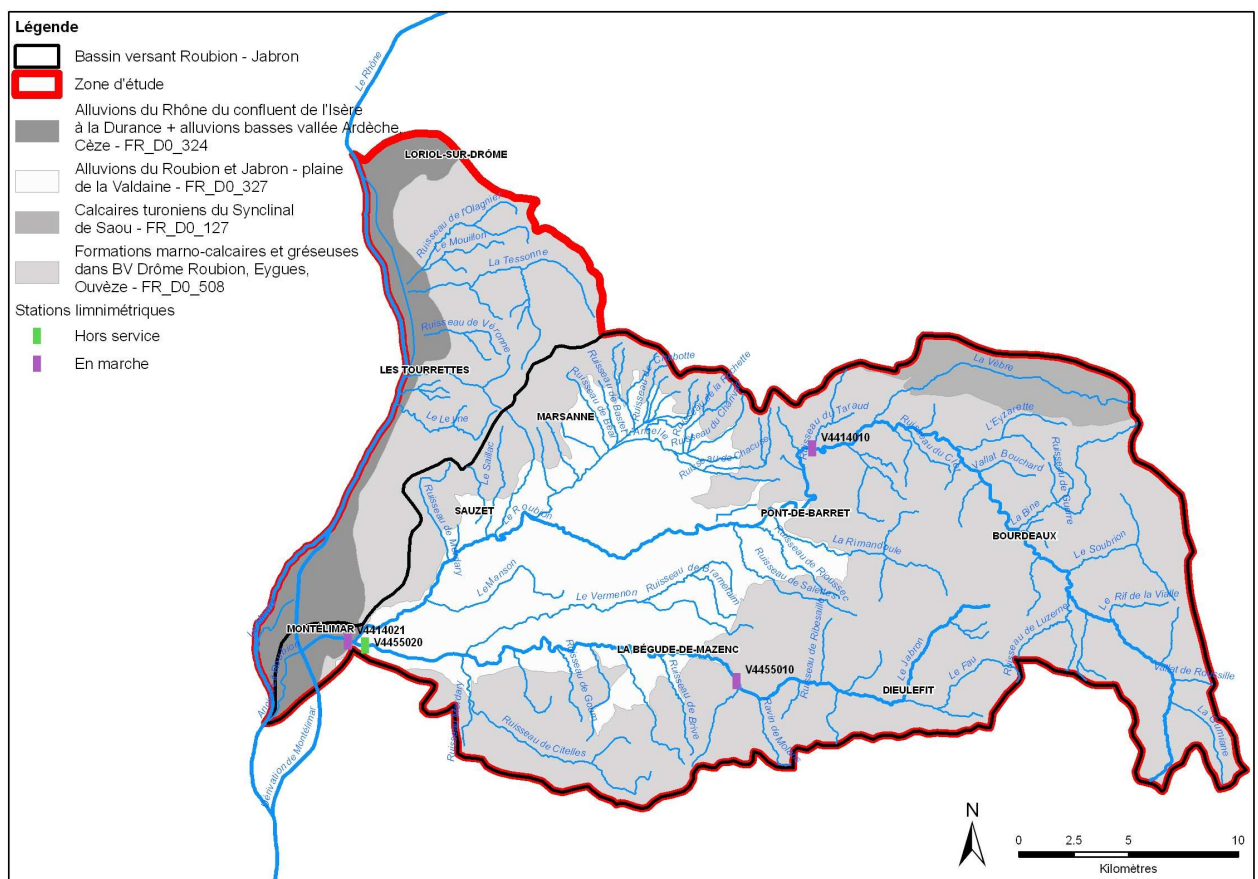
- enjeux, quantitatifs et qualitatifs, liés à l'eau sur le territoire, ainsi que les problèmes existants et les éventuels conflits d'usages,
- état et enjeux liés aux milieux naturels aquatiques,
- modalités de gestion de l'eau de l'organisme et/ou rôle dans la gestion globale
- opinion et idées sur les modes de gestion existant et les points de blocage à lever,
- perspectives d'évolution des prélèvements et de la ressource.

En fonction de l'interlocuteur, de son domaine d'activité et de compétence, ces thèmes ont été abordés plus ou moins longuement.

La synthèse de ces entretiens est présentée en Annexe N°2. Elle a servi et servira à alimenter et nourrir la réflexion sur les différentes phases de l'étude.

## 1.2. PRESENTATION DE L'HYDROLOGIE ET DE L'HYDROGEOLOGIE DE LA ZONE D'ETUDE

### 1.2.1. PRESENTATION DES MASSES D'EAU DU BASSIN



**Figure N°3.... HYDROGRAPHIE ET MASSES D'EAU SOUTERRAINES DE LA ZONE D'ETUDE**

Le Roubion est un affluent rive gauche du Rhône. Il s'étend, sur une longueur de 65 km environ, depuis la montagne de Couspeau sur la commune de Bouvières jusqu'à sa confluence avec le canal de dérivation du Rhône à Montélimar. Il draine un bassin versant d'environ 600 km<sup>2</sup> orienté est-ouest. Le réseau hydrographique est plus dense en rive droite qu'en rive gauche.

Le Roubion a de nombreux affluents, avec un réseau très dense en rive droite. Son principal affluent se situe en rive gauche : le Jabron. Ce dernier s'écoule sur environ 40 km depuis la plaine de Clos Rabier à Comps jusqu'à sa confluence avec le Roubion à Montélimar. Le sous-bassin

versant du Jabron s'étend sur environ 200 km<sup>2</sup> et présente un réseau plus dense en rive gauche qu'en rive droite.

Les alluvions du Roubion et du Jabron, anciennes et récentes, s'étendent sur une superficie d'environ 200 km<sup>2</sup>. La plaine, appelée plaine de Valdaine, est traversée au Nord par le Roubion et son affluent principal l'Ancelle, et au sud par le Jabron et son affluent principal le Vermenon. Deux aquifères sont ainsi séparées par les collines délimitant les vallées du Roubion et du Jabron.

La détermination des volumes prélevables s'effectuera sur les masses d'eau, au titre de la Directive Cadre sur l'Eau, récapitulées dans le tableau ci-dessous (Tableau N° 3). Les masses d'eau souterraines FR\_DO\_127, calcaires turoniens du Synclinal de Saou (Nord-est du bassin versant du Roubion) et FR\_DO\_508, formations marno-calcaires et gréseuses dans BV Drôme, Roubion, Eygues, Ouvèze, seront prises en considération tout au long de l'étude, afin notamment de caractériser les relations nappes/rivière.

La présente étude portera également sur l'identification des ressources majeures pour l'alimentation en eau potable. La principale masse d'eau concernée est contenue dans les alluvions anciennes du Roubion et du Jabron qui occupent la plaine de Marsanne ainsi que celle de la Valdaine. Cet aquifère autrefois très sollicité par l'irrigation l'est aujourd'hui beaucoup moins mais reste très exploité pour les besoins en eau potable par le SIE du Bas Roubion (puits des Reynières) et par la ville de Montélimar (La Laupie et La Batie-Rolland) ainsi que de manière moindre par quelques communes

**Tableau N°3. RECAPITULATIF DES MASSES D'EAU, AU TITRE DE LA DCE, CONCERNEES PAR LA DETERMINATION DES VOLUMES PRELEVABLES**

<b>MASSE D'EAU SOUTERRAINE</b>			
<b>Code de la masse d'eau</b>	<b>Libellé de la masse d'eau</b>	<b>Localisation</b>	
FR_DO_327	Alluvions du Roubion et Jabron – Plaine de Valdaine	Aval-centre du bassin versant du Roubion-Jabron	
<b>MASSES D'EAU SUPERFICIELLES</b>			
<b>Code</b>	<b>Libellé</b>	<b>Localisation</b>	<b>Bassin versant</b>
FRDR428a	Le Roubion du Jabron au Rhône	Aval de Montélimar	Roubion-Jabron
FRDR428b	Le Roubion de l'Ancelle au Jabron	Entre La Laupie et Montélimar	Roubion-Jabron
FRDR429a	Le Jabron de Souspierre à sa confluence avec le Roubion	Entre Souspierre et Montélimar	Jabron
FRDR429b	Le Jabron de sa source à Souspierre	Entre Comps et Souspierre	Jabron
FRDR430	L'Ancelle	Affluent rive droite du Roubion – confluence à La Laupie	Roubion-Jabron
FRDR431	Le Roubion de la Rimandoule à l'Ancelle	Entre Pont-de-Barret et La Laupie	Roubion-Jabron
FRDR432	Le Roubion de sa source à la Rimandoule	Entre Bouvières et Pont-de-Barret	Roubion-Jabron
FRDR10241	Ruisseau le Manson	affluent rive gauche du Roubion –	Roubion-Jabron

		confluence aux Barutes	
FRDR10264	Ruisseau le Fau	Affluent rive gauche du Jabron – confluence à Dieulefit	Jabron
FRDR10266	Ruisseau de Citelles	Affluent rive gauche du Jabron – confluence à Montboucher-sur-Jabron	Jabron
FRDR10328	Ruisseau la Bine	Affluent rive droite du Roubion – confluence à Bourdeaux	Roubion-Jabron
FRDR10850	Ruisseau le Vermenon	Affluent rive droite du Jabron – confluence à Montboucher-sur-Jabron	Jabron
FRDR11250	Rivière le Soubrion	Affluent rive droite du Roubion – confluence entre Crupies et Bourdeaux	Roubion-Jabron
FRDR11421	Ruisseau de l'Olagnier	Entre Cliousclat et sa confluence avec le Rhône (à Saulce-sur-Rhône)	Olagnier
FRDR11516	Rivière la Vèbre	Affluent rive droite du Roubion – confluence entre Sou et Soyans	Roubion-Jabron
FRDR11544	Ruisseau le Leyne	Entre Condillac et sa confluence avec le Rhône (à La Coucourde)	Leyne
FRDR11777	Ruisseau de Lorette	Affluent rive droite de l'Anelle	Roubion-Jabron
FRDR12061	Rivière la Tessonne	entre Combe Maure et sa confluence avec le Rhône (à Saulce-sur-Rhône)	Tessonne
FRDR12116	Rivière la Rimandoule	affluent rive gauche du Roubion – confluence entre Pont-de-Barret et Manas	Roubion-Jabron

## 1.2.2. APERÇU DU REGIME HYDROLOGIQUE DES COURS D'EAU ETUDIÉS

### 1.2.2.1. INFORMATIONS DISPONIBLES

- Données issues de la DREAL<sup>1</sup> Rhône-Alpes

D'après le site de la Banque Hydro (<http://www.hydro.eaufrance.fr/selection.php>), le bassin versant du Roubion-Jabron est équipé de deux stations limnimétriques (gérées par la DREAL) actuellement en service et qui fonctionnent depuis 1965 : l'une sur le Roubion à Soyans, et l'autre sur le Jabron à Souspierre. Huit années de données (1968-1977) sont également disponibles sur le Jabron à Montélimar. Depuis 2003, une échelle limnimétrique a été installée sur le Roubion à Montélimar afin de recevoir les hauteurs de la station d'annonce de crue. Cette station fournit des données de hauteur d'eau depuis 2003, mais les données de débits ne sont disponibles que très ponctuellement.

Le résumé des chroniques disponibles tel que présenté sur le site de la Banque Hydro est donné en Annexe N° 4. Le tableau proposé ci-dessous (Tableau N° 4) recense les principales caractéristiques de stations hydrométriques du bassin étudié.

Les valeurs estivales du Roubion à Soyans devront être considérées avec précaution. En effet, d'après les informations de la DREAL, les hauteurs sont souvent faussées par des barrages artificiels confectionnés par les baigneurs.

<sup>1</sup> La Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) Rhône-Alpes existe depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2009 ; elle résulte de la fusion de la Direction Régionale de l'Équipement (DRE), de la Direction Régionale de l'Environnement (DIREN) et de la quasi-totalité des activités régaliennes de la Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement (DRIRE)

**Tableau N°4. STATIONS HYDROMETRIQUES DU TERRITOIRE D'ETUDE**

CODE STATION	RIVIERE	EMPLACEMENT	COORDONNEES Lambert II Etendu (m)		DONNEES DISPONIBLES		SUPERFICIE DU BASSIN VERSANT (km <sup>2</sup> )
			X	Y	DATE DEBUT	DATE FIN	
V4455010	Le Jabron	Souspierre	809220	1951265	10/02/1965		85
V4455020	Le Jabron	Montélimar	792272	1952878	01/04/1968	02/01/1977	206
V4414010	Le Roubion	Soyans	812668	1961875	01/01/1965		186
V4414021	Le Roubion	Montélimar	791476	1953076	01/03/2000		610

La DREAL a par ailleurs réalisé un certain nombre de jaugeages en période d'étiage en différents points du bassin versant et pour lesquels le débit de référence quinquennal a également été estimé. L'Annexe N° 3 récapitule les données DREAL disponibles. Notons que celles-ci ne concernent que le bassin versant du Roubion-Jabron ; il n'y a pas de point disponible sur la partie Nord-ouest de la zone d'étude.

- Données issues du Conseil Général de la Drôme

Un réseau de suivi des eaux superficielles a été mis en place cette année 2010 pour compléter le dispositif de surveillance départementale des eaux souterraines (mis en place en mars 2009). Les premiers jaugeages ont été effectués fin juin 2010.

- Données issues de Sogreah Consultants

Des jaugeages ont été réalisés par Sogreah lors de deux campagnes les 17-18 aout 2010 puis les 14-15 septembre 2010. La carte des points de jaugeage et des valeurs mesurées est donnée dans le paragraphe ci-dessous pour chacune des campagnes.

L'ensemble de ces sources d'informations sera détaillé et exploité en Phase 3 lors de la reconstitution des ressources en eau du bassin. Les résultats des campagnes de jaugeage notamment seront clairement présentés, expliqués et synthétisés.

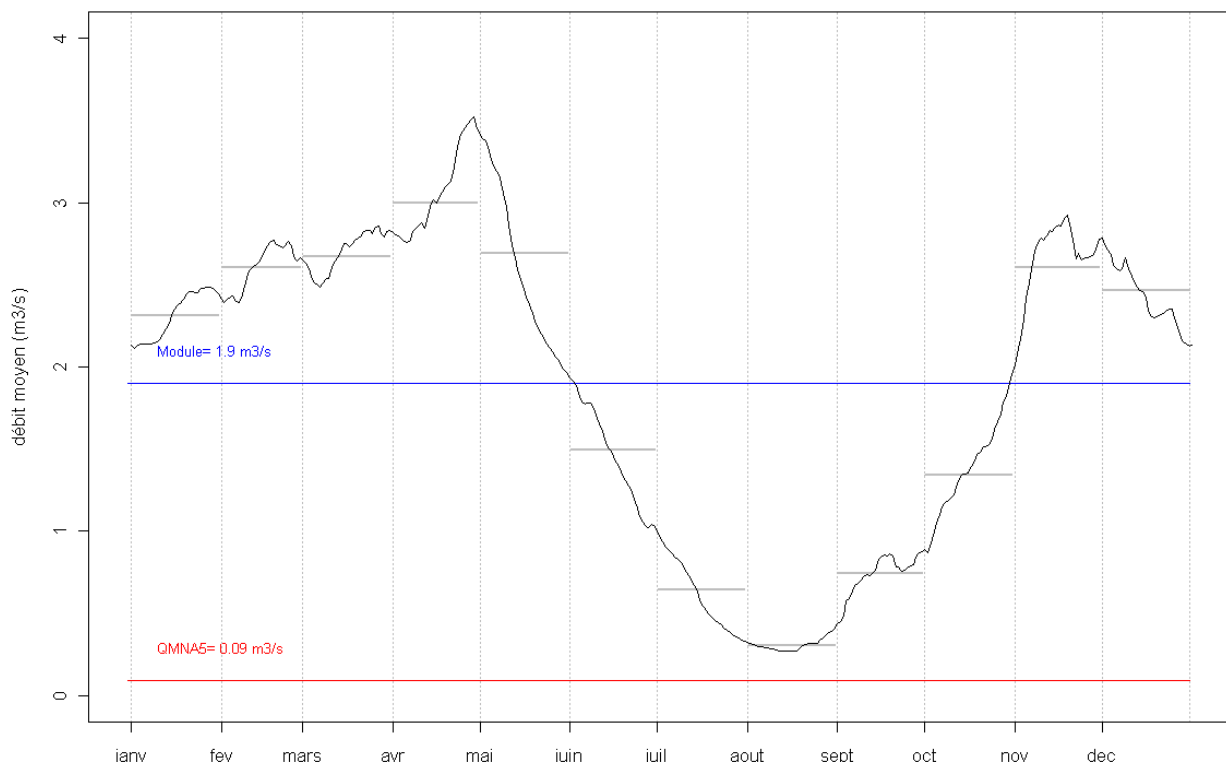
La première synthèse du paragraphe suivant s'appuie sur les ressources citées ci-dessus ainsi que les données du CCTP, et des différentes études mises à disposition, qu'il conviendra de préciser par la suite.

#### 1.2.2.2. SYNTHÈSE SUR LES RÉGIMES HYDROLOGIQUES

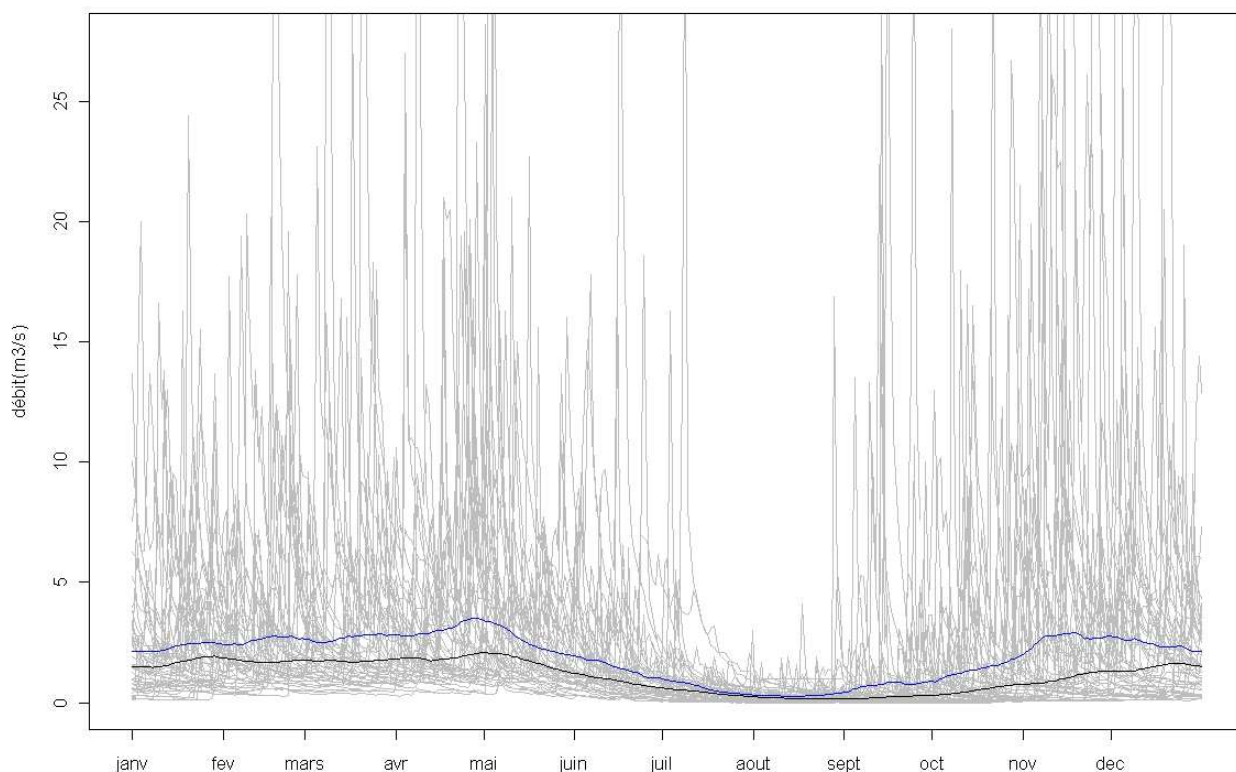
Le Roubion à Soyans présente un régime hydrologique de type pluvio-nival, avec un module se situant autour de 1.9 m<sup>3</sup>/s. Il se caractérise par :

- De hautes eaux à l'automne dues à une pluviométrie soutenue ;
- De hautes eaux au printemps, les écoulements issus de la fonte du manteau neigeux venant grossir le débit des cours d'eau.
- Un étiage estival sévère, les très faibles précipitations estivales (essentiellement sous forme d'événements brefs et intenses) provoquant une baisse marquée du niveau des ressources en eau. Le paroxysme de l'étiage estival se rencontre généralement à la fin de l'été (aout-septembre).

Ces tendances sont clairement visibles sur la Figure N° 4 qui présente la variabilité annuelle moyenne du Roubion (calculée sur la période 1965-2010). On peut voir la sévérité des étiages estivaux. Le stockage neigeux est limité et la rivière ne présente pas d'étiages hivernaux. Le régime est ainsi à dominance pluviale. Cette influence pluviale se traduit par une importante variabilité interannuelle comme le montre la Figure N° 5, mais qui laisse toutefois bien nette la période d'étiage estival. Les étiages sont présentés dans le paragraphe 1.6.1 ; ils seront étudiés de manière plus approfondie en Phase 3. Ils s'accompagneront d'une analyse de la pluviométrie sur la base des données Météo France qui seront fournies par l'Agence de l'eau.



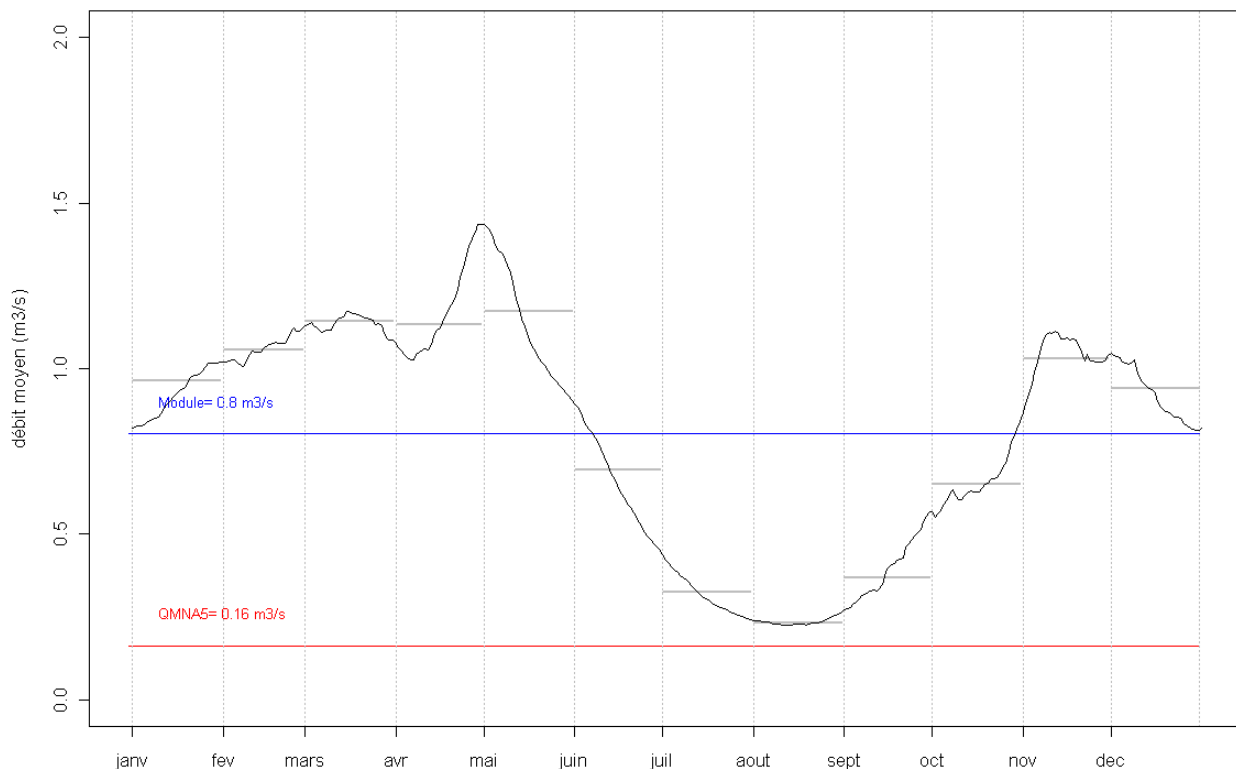
**Figure N°4.... R EGIME HYDROLOGIQUE MOYEN DU ROUBION A SOYANS SUR LA PERIODE 1965-2010. LES SEGMENTS HORIZONTAUX REPRESENTENT LE DEBIT MENSUEL MOYEN SUR LA MEME PERIODE ; LE MODULE EST TRACE EN BLEU, LE QMNA5 EN ROUGE.**



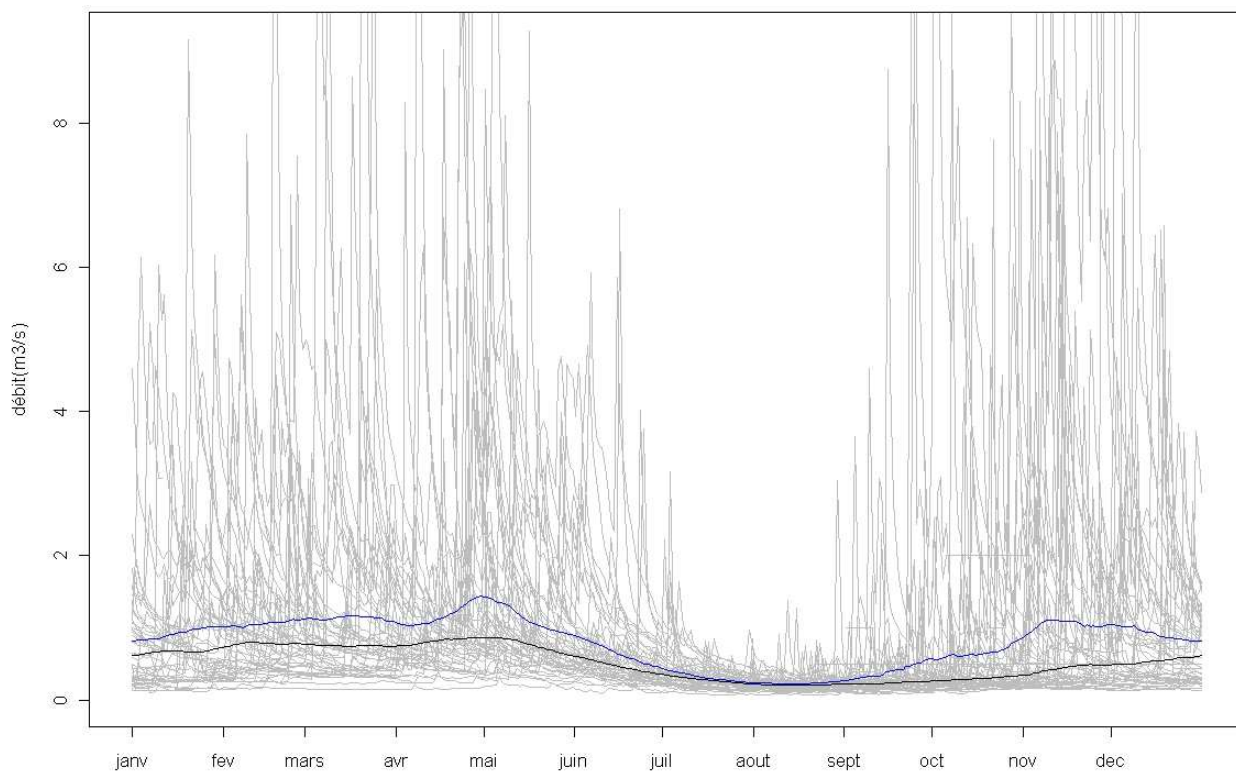
**Figure N°5... CHRONIQUES DE DEBIT DU ROUBION A SOYANS SUR LA PERIODE 1965-2010. LA COURBE BLEUE REPRESENTE LE MODULE INTERANNUEL ; LA NOIRE LA MEDIANE**

De la même manière, le Jabron présente un régime hydrologique de type pluvio-nival comme le montre la Figure N°6 ci-dessous. Son module est de 800 L/s environ.

On peut noter que la variabilité du débit du Jabron à Souspierre au cours de l'année est bien moins marquée que celle du Roubion à Soyans.



**Figure N°6.... R EGIME HYDROLOGIQUE MOYEN DU JABRON A SOUSPIERRE SUR LA PERIODE 1965-2010. LES SEGMENTS HORIZONTALS REPRESENTENT LE DEBIT MENSUEL MOYEN SUR LA MEME PERIODE ; LE MODULE EST TRACE EN BLEU, LE QMNA5 EN ROUGE.**



**Figure N°7.... C HRONIQUES DE DEBIT DU JABRON A SOUSPIERRE SUR LA PERIODE 1965-2010. LA COURBE BLEUE REPRESENTE LE MODULE INTERANNUUEL ; LA NOIRE LA MEDIANE**



### 1.2.3. APERÇU DE L'HYDROGEOLOGIE ET DE LA GEOLOGIE DU SECTEUR

#### 1.2.3.1. PRINCIPAUX TRAITS DU RELIEF ET PRESENTATION DES BASSINS

Les principaux traits du relief sont visibles sur la Figure N°8 présentées ci-dessous.

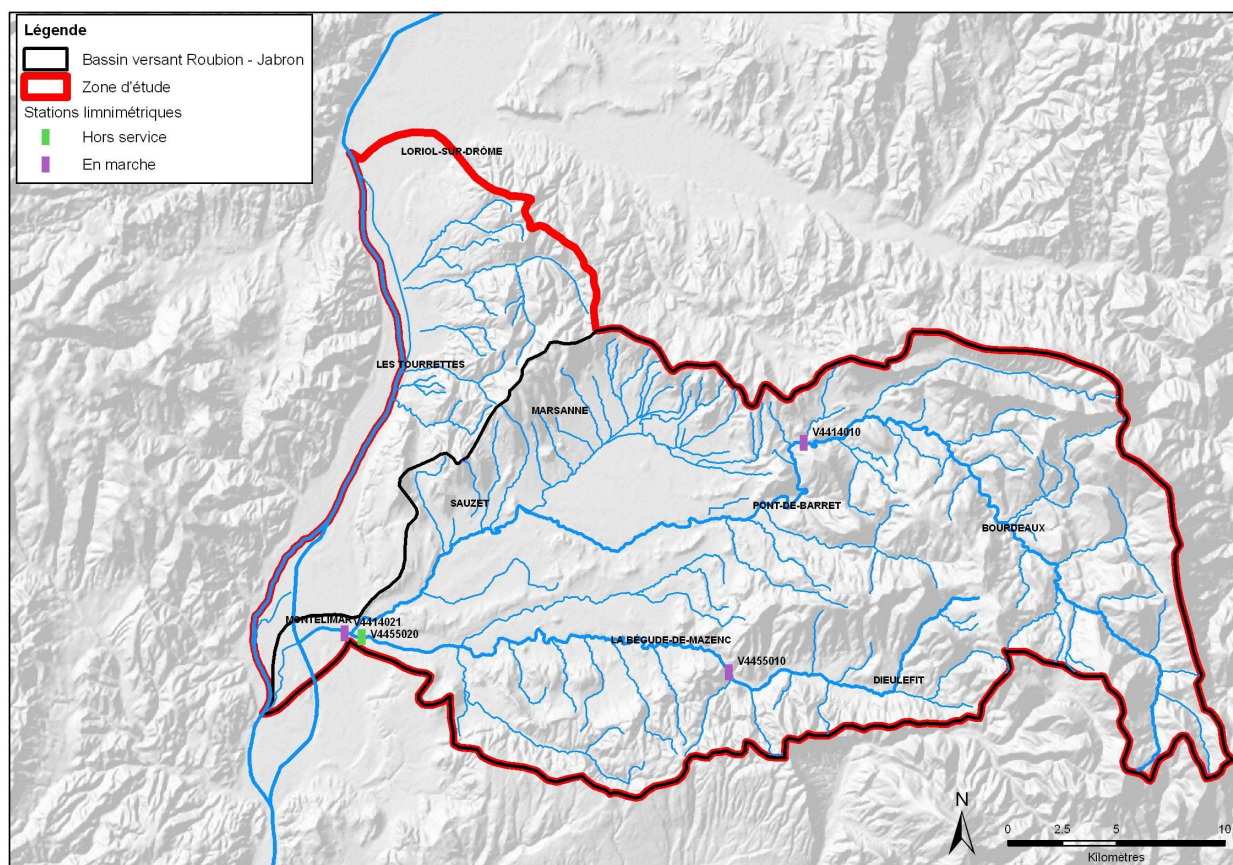


Figure N°8. ... P RINCIPAUX TRAITS DU RELIEF DE LA ZONE D'ETUDE

La plaine à l'Est de Montélimar se présente comme un vaste amphithéâtre de 200 km<sup>2</sup> de superficie avec un diamètre de l'ordre de 12 à 17 km. Elle est drainée par deux cours d'eau majeur : le Roublon au Nord et le Jabron au Sud qui confluent à Montélimar.

Ces deux sous bassin sont partiellement séparés au centre de la plaine par un alignement de collines marno-gréseuses qui s'étendent en cordon de Montélimar à Charols.

La plaine alluviale est limitée au Nord par les reliefs calcaires de la Forêt de Marsanne et de Saou alors que l'anticlinal de Puygiron et le synclinal de Dieulefit constituent sa bordure Sud. On notera que les calcaires Barrémiens qui constituent la seule nappe profonde au potentiel exploitable ne se sont révélés productifs que dans la partie Sud (Puygiron-Espeluche).

Les alluvions anciennes (retrait glaciaire) représentent l'essentiel des formations quaternaires et de ce fait le principal magasin aquifère. Leur épaisseur atteint 5 à 15 m dans la plaine des Andrans, 5 à 12 m dans le couloir de Sauzet et jusqu'à 15m vers la Batie-Rolland alors qu'elle ne dépasse pas 6 m au droit du Vermenon et du Jabron.

Les alluvions récentes sont surtout développées en aval de Bonlieu ainsi que dans la basse vallée du Jabron ; leur épaisseur n'excède pas 9 m.

### 1.2.3.2. HYDROGEOLOGIE DES BASSINS

Cette synthèse hydrogéologique a été réalisée sur la base des documents cités dans la bibliographie et notamment l'étude BRGM 74-SGN-059JAL dont l'auteur est Mr Blondeau.

En se basant sur les cartes piézométriques levées en 1968 et 1969, on retiendra les principales caractéristiques suivantes :

- Pour le bassin du Roubion : la nappe est alimentée par l'infiltration des pluies ainsi que quelques apports venant des massifs calcaires de bordure. Au droit de Cléon, le Roubion alimente la nappe en rive droite alors qu'il la draine en aval de Bonlieu suivant un axe de drainage qui converge avec celui de l'Ancelle à l'entrée de la plaine de Sauzet. L'épaisseur d'alluvions mouillées est de 1 à 2 m dans la partie centrale de la plaine ; de 2,5 à 4 m au droit de l'Ancelle et de 5 à 10 m en se rapprochant de Sauzet.
- Pour le bassin du Jabron et de son affluent le Vermenon, les cours d'eau drainent la nappe entre La Bégude et La Batie-Rolland lieu d'émergence naturelle de la nappe. Les axes d'écoulement préférentiels suivent des chenaux perméables comme entre Charols et La Batie-Rolland ou entre La Batie et la confluence Jabron-Vermenon. L'épaisseur mouillée des alluvions est en moyenne inférieure à 3 m avec des variations saisonnières comprises entre 2 m en amont et 1 m en aval.

En année sèche, la recharge régulatrice inter-saisonnière de la nappe des alluvions est estimée à 8,5 millions de m<sup>3</sup> pour la nappe du Roubion et 4 millions de m<sup>3</sup> pour celle du Jabron. Ces valeurs sont cohérentes avec les variations du niveau du toit de la nappe et l'estimation de la pluie efficace hivernale.

L'hydrogéologie de chaque bassin sera précisée plus en détail en Phase 3, afin de mieux appréhender son interaction avec les eaux de surface et les réserves utilisées pour les prélèvements.

Les données piézométriques disponibles sur le bassin sont visibles sur la carte proposée Annexe N°5 (carte du Conseil Général de la Drôme).

### 1.2.4. AMENAGEMENT SUR LES COURS D'EAU

La carte Figure N°9 présentée ci-après pointe l'en semble des ouvrages recensés dans les bases de données « Agence » (base « Ouvrages ») et ONEMA(base ROE).

Sur les cours d'eau hors du bassin Roubion-Jabron, les ouvrages ne sont quasiment pas explicités ; certains points sont des prises d'eau, d'autres de type inconnu.

Ci-dessous, photo du seuil sur le Roubion situé en amont en Pont-de-Barret :



SEUIL SUR LE ROUBION EN AMONT DE PONT-DE-BARRET (23 SEPTEMBRE 2010)

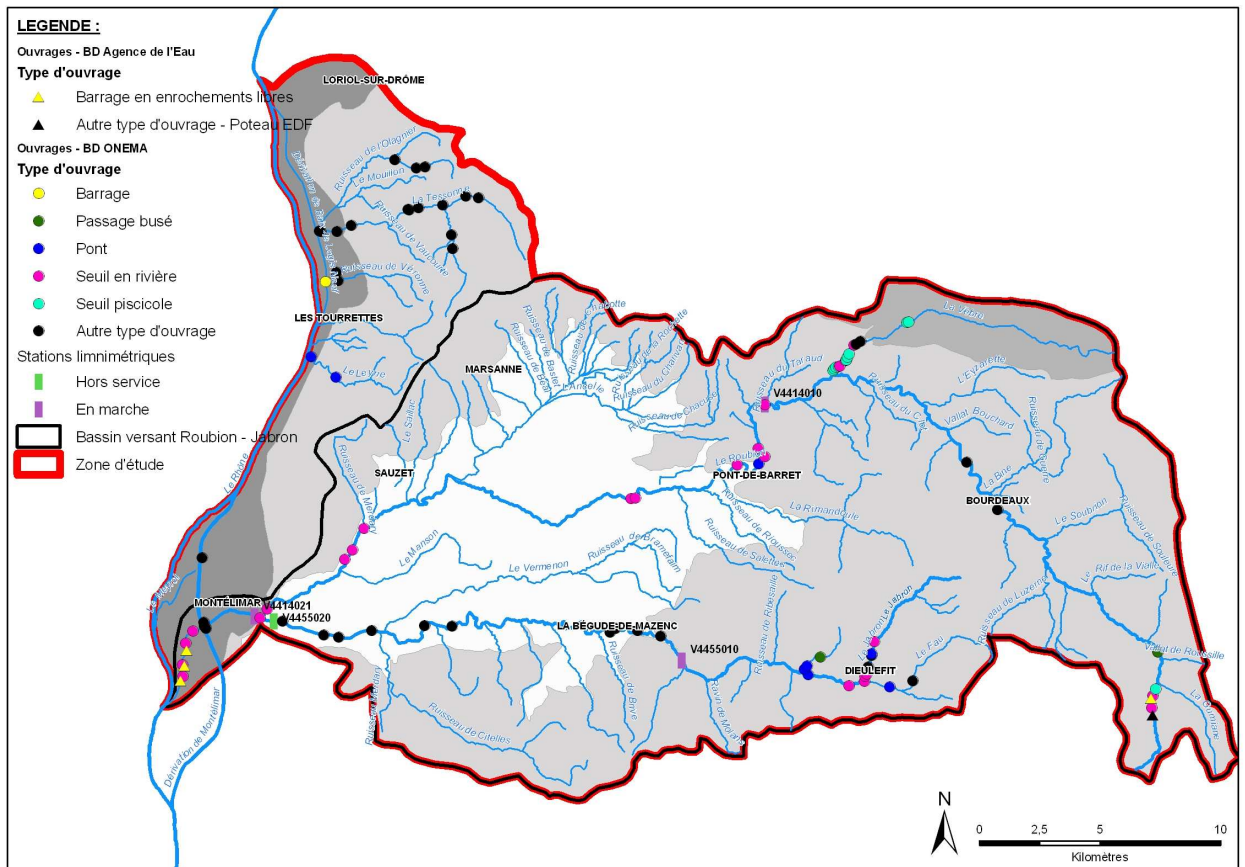


Figure N°9. ... O UVRAGES DANS LE LIT DES COURS D'EAU (D'APRES LES BASES DE DONNEES DE L'AGENCE DE L'EAU RMC ET DE L'ONEMA)

### 1.2.5. TRANSFERTS D'EAU

Le principal transfert identifié sur la zone d'étude concerne une importation d'eau venant du bassin du Lez en direction du Haut Jabron. L'eau potable consommée sur le périmètre desservi par le

SIEA du pays de Dieulefit représente un volume moyen sur les 10 dernières années de 177 000 m<sup>3</sup>/an rejetés au Jabron au niveau de la station d'épuration du Bridon.

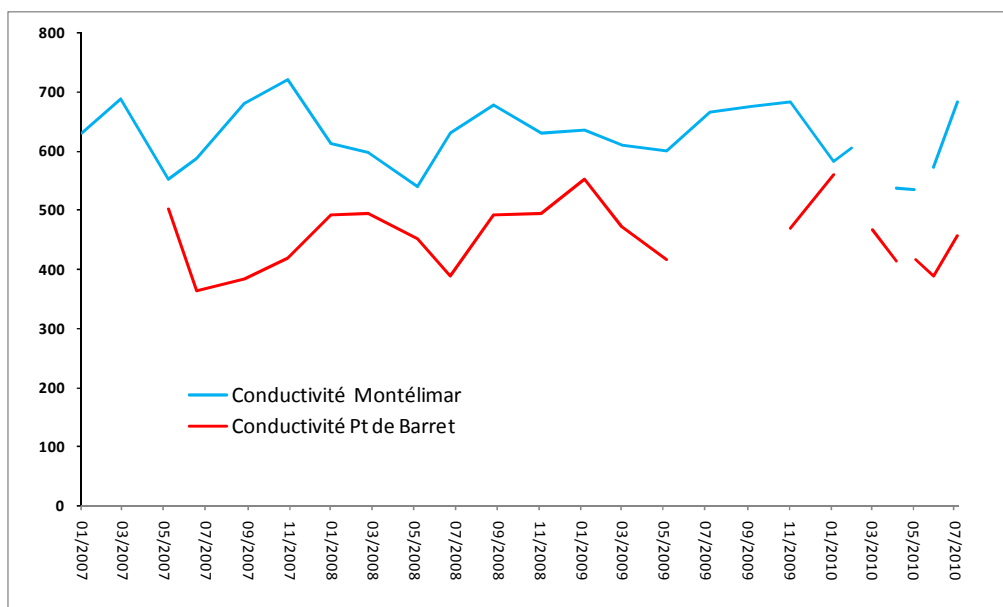
### 1.3. PRESENTATION DE LA QUALITE PHYSICO-CHEMIE ET BIOLOGIQUE DU ROUBION ET DU JABRON

#### 1.3.1. DONNEES RCB/RCS (DREAL RHONE ALPES)

- **Le Roubion**

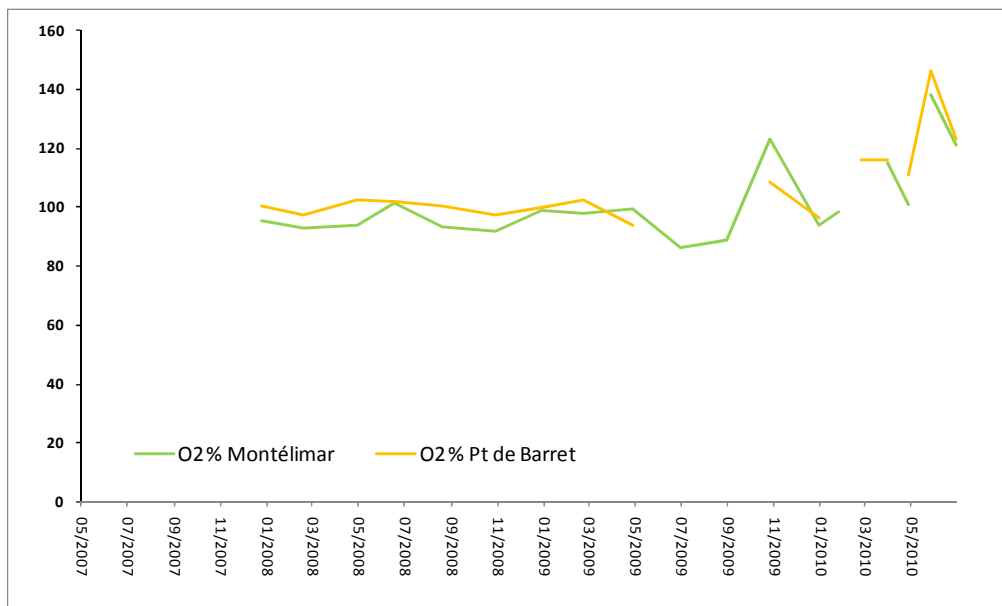
La qualité physico-chimique et hydrobiologique du Roubion est suivie depuis plusieurs années par la DREAL Rhône Alpes au travers du réseau RCB, nouvellement renommé réseau RCS. Le point de suivis le plus en amont est situé au niveau de Pont-de-Barret, en fermeture du Haut-Roubion. Le second point de suivis est localisé toujours sur le cours principal du Roubion, à Montélimar, en fermeture de bassin. Les années de suivis vont de 1998 à 2010.

L'examen des résultats révèle une température relativement fraîche dans les deux stations, dépassant rarement 20°C même lors des campagnes estivales. Bien que ces mesures soient ponctuelles, elles renseignent sur les tendances saisonnières. La conductivité est élevée dans les deux stations (voir Figure N° 10), typique des cours d'eau s'écoulant sur substrat calcaire. Une différence notable est observée régulièrement entre les deux points de suivis. Elle peut s'expliquer par l'enrichissement naturel en minéraux de l'amont vers l'aval mais également par l'enrichissement lié à l'activité humaine (apport d'engrais, de rejets d'eaux usées...).



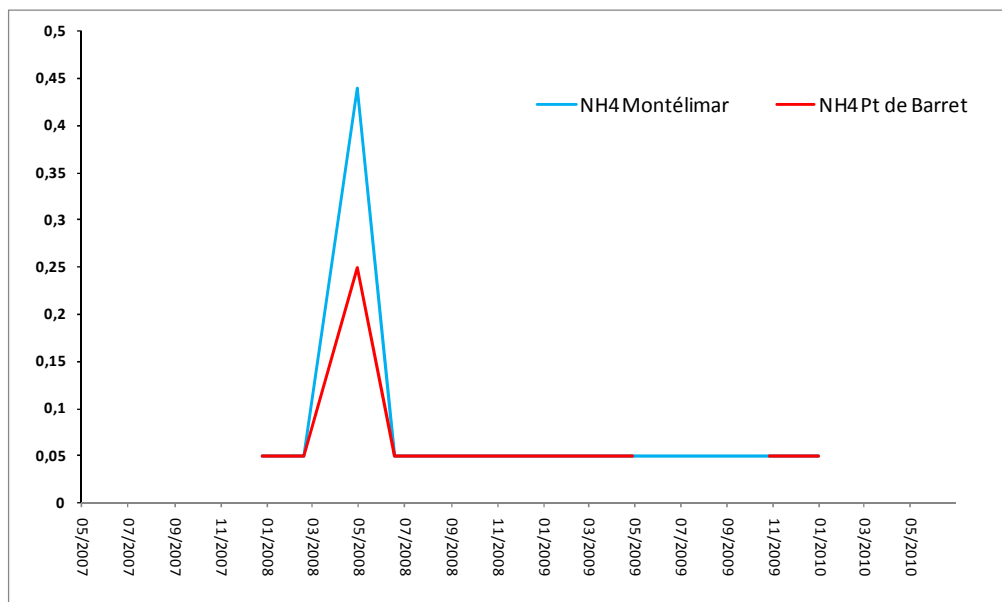
**Figure N° 10.. E VOLUTION DE LA CONDUCTIVITE (µS/CM) SUR LES DEUX POINTS RCB DU ROUBION (PONT-DE-BARRET ET MONTELMAR) ENTRE 2007 ET 2010**

L'évolution des concentrations en **oxygène** ne montre pas de problème majeur dans les deux stations. La saturation reste proche de 100% (voir Figure N° 11 ci-dessous). Elle a tendance à augmenter ces dernières années, signe d'une activité photosynthétique plus intense (les relevés étant réalisés durant la journée) qui peut être liée à des phénomènes ponctuels d'eutrophisation.



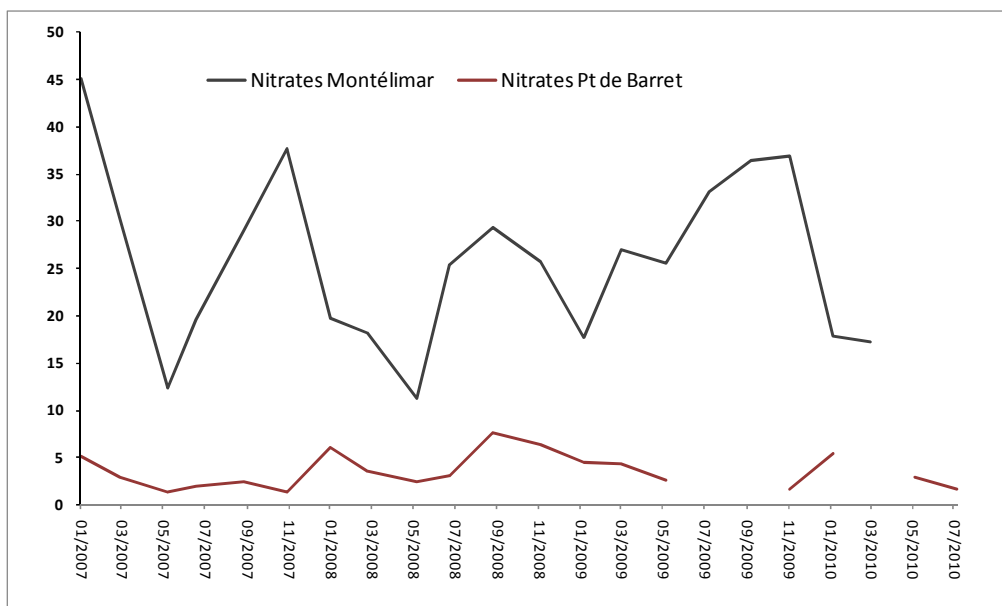
**Figure N°11.. E VOLUTION DE LA SATURATION EN OXYGENE (%) SUR LES DEUX POINTS RCB DU ROUBION (PONT-DE-BARRET ET MONTEILIMAR) ENTRE 2007 ET 2010**

Les concentrations en **ammonium** sont faibles, à l'exception d'une campagne. Cependant, même ce maximum reste peu élevé au regard des seuils de bonne qualité. Elle ne révèle pas d'apports de matières organiques mal dégradées (signe d'un mauvais fonctionnement de station d'épuration) lors des campagnes de prélèvements.

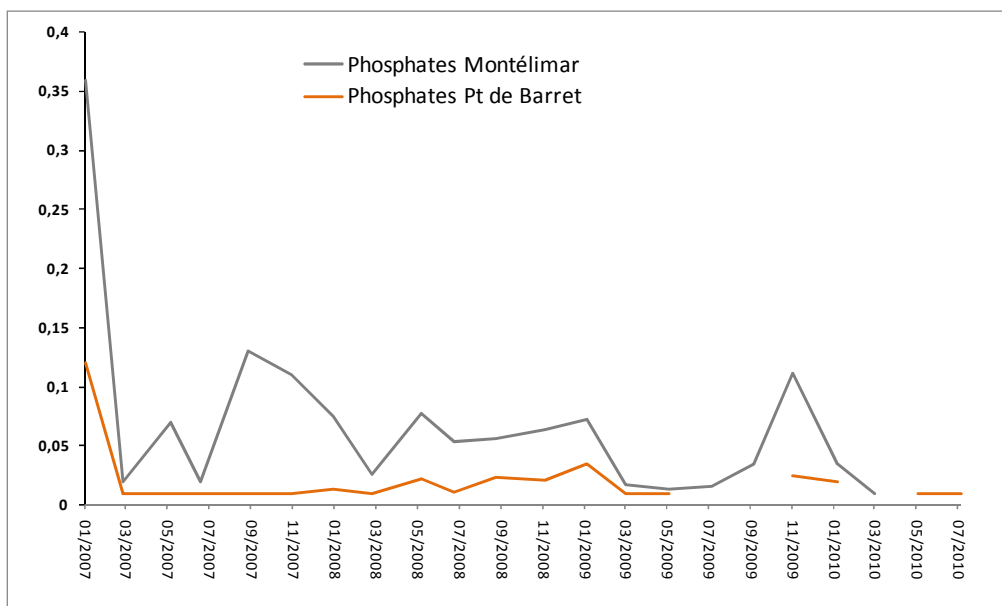


**Figure N°12.. E VOLUTION DES CONCENTRATIONS EN AMMONIUM (NH4, MG/L) SUR LES DEUX POINTS RCB DU ROUBION (PONT-DE-BARRET ET MONTEILIMAR) ENTRE 2007 ET 2010**

Concernant les **phosphates et les nitrates**, les teneurs sont très faibles à Pont-de-Barret mais augmentent fortement à Montélimar (voir figure ci-dessous). Les analyses révèlent donc durant les années de suivis des points RCB sur le Roubion un apport azoté et phosphaté continu entre les deux stations (rejets d'eaux usées, engrais). Ces valeurs ne sont cependant pas suffisantes pour déclasser le cours d'eau au-delà de la classe « bonne » qualité (valeur de référence du Système d'Evaluation de l'Etat des Eaux, SEEE).



**Figure N°13.. E VOLUTION DES CONCENTRATIONS EN NITRATES (MG/L) SUR LES DEUX POINTS RCB DU ROUBION (PONT-DE-BARRET ET MONTELMAR) ENTRE 2007 ET 2010**

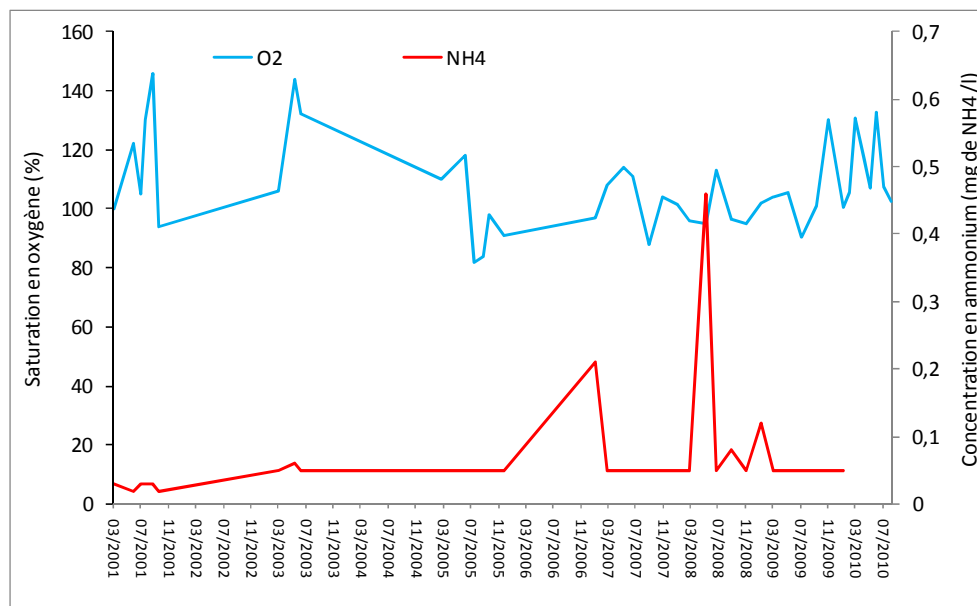


**Figure N°14.. E VOLUTION DES CONCENTRATIONS (MG/L) EN PHOSPHATES SUR LES DEUX POINTS RCB DU ROUBION (PONT-DE-BARRET ET MONTELMAR) ENTRE 2007 ET 2010**

- Le Jabron

Une station RCB est également placée sur le Jabron, en amont de sa confluence avec le Roubion. Les évolutions de température et de conductivité sont similaires à celles observées sur le Roubion au niveau de Montélimar.

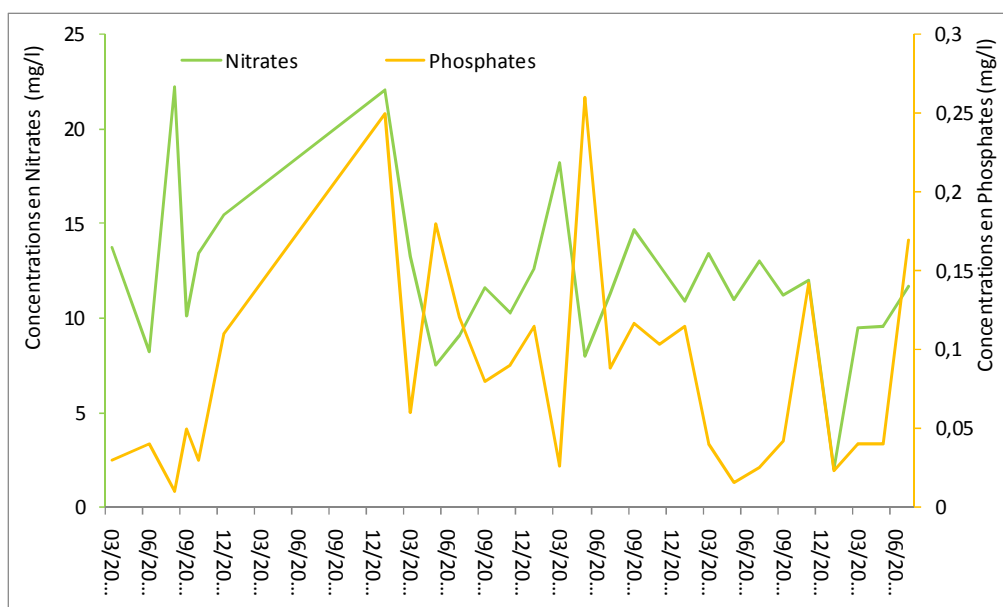
Les concentrations en **ammonium** sont relativement faibles au niveau du point de suivi à l'exception d'une campagne où, comme pour le Roubion, un pic peut être observé. La saturation en **oxygène** est élevée, n'indiquant pas de désoxygénation conséquente. Cependant, elle dépasse régulièrement 100%, ce qui est un signe d'une activité photosynthétique plus intense (les relevés étant réalisés durant la journée) qui peut être liée à des phénomènes ponctuels d'eutrophisation.



**Figure N° 15.. É VOLUTION DES CONCENTRATIONS EN AMMONIUM (MG/L) ET DE LA SATURATION EN OXYGENE SUR LE POINT RCB DU JABRON (MONTELMAR) ENTRE 2005 ET 2010**

Les évolutions des concentrations en **phosphates et nitrates** sont proches de celles observées sur le Roubion aval. Elles sont supérieures aux valeurs constatées sur partie amont du Roubion. On peut donc supposer qu'elles sont influencées par des apports divers (rejets d'eaux usées, engrais). Ces valeurs ne sont cependant pas suffisantes pour déclasser le cours d'eau au-delà de la classe « bonne » qualité (valeur de référence du Système d'Évaluation de l'Etat des Eaux, SEEE).





**Figure N°16.. E VOLUTION DES CONCENTRATIONS EN NITRATES ET EN PHOSPHATES (MG/L) SUR LE POINT RCB DU JABRON (MONTELMAR) ENTRE 2005 ET 2010**

### 1.3.2. SYNTHESE DES ETUDES REALISEES

Les résultats figurant dans diverses études de qualité et les enquêtes auprès des services compétents (DDT Drôme) ont permis de mettre en évidence les principaux problèmes de la qualité des eaux du Jabron et du Roubion. Ils ont essentiellement pour origine le mauvais traitement des eaux usées des communes du bassin versant.

Sur le Haut Roubion, le principal problème de pollution est le rejet du village de Bouvières. En l'absence de système d'assainissement des eaux, les eaux usées sont directement rejetées dans le Roubion. Même si le nombre d'habitants est faible (100 habitants en période de pointe), l'impact est réel. Quelques kilomètres plus en aval, une eutrophisation a pu être constatée en aval de Bourdeaux. La construction d'une nouvelle station d'épuration est prévue pour cette commune au cours l'année 2011/2012.

Sur le Bas-Roubion, le cours d'eau montre des signes plus flagrants de pollution organique et d'eutrophisation, en particulier en aval de la confluence avec l'Ancelle (affluent rive droite). Ce dernier est particulièrement perturbé dans sa partie aval (eutrophisation, désoxygénation), au niveau du village de La Laupie. On peut noter également l'impact de la station d'épuration de St-Marcel-les-Sauzet, station classée « non conforme » au titre de la directive sur les Eaux Résiduaires Urbaines (ERU). Le cours d'eau en aval de St-Gervais-sur-Roubion est également perturbé par des rejets d'eaux usées, la station d'épuration nécessitant des améliorations.

La qualité du Jabron subit également l'influence des rejets urbains. Le premier est celui de Dieulefit- Poët Laval qui est en non-conformité avec les objectifs de qualité et qui détériore le cours d'eau dès l'aval du village (eutrophisation, forte amplitude d'oxygène). Ce rejet est le principal problème de qualité rencontré sur le haut bassin versant. Plus en aval, certaines perturbations existant dans le passé ont disparu suite au raccordement avec la ville de Montélimar (rejet dans le Rhône). C'est le cas de l'aval de Montboucher sur Jabron et de l'affluent la Citelles en aval du village d'Espeluche. En revanche aucune n'amélioration n'est constatée en aval de la Bégude de Mazenc où le rejet apporte au Jabron de teneurs notables en ammonium. L'affluent Vermonen est également fortement perturbé (fortes variations des concentrations en oxygène, eutrophisation).

La carte proposée Annexe N°6 représente les secteurs perturbés par les rejets d'eaux usées.

#### 1.4. INTERET ECOLOGIQUE ET PATRIMONIAL DU ROUBION ET DU JABRON

En premier lieu, nous pouvons rappeler que les rivières sont classées en deux catégories piscicoles distinctes en fonction des populations qu'elles abritent. La 1ère catégorie correspond à un peuplement principalement de type Salmonidés (Truite, Saumon, etc.) alors que les rivières de 2ème catégorie abritent majoritairement des populations de poissons de type Cyprinidés (Carpe, Barbeau, Gardon, etc.).

- Haut-Roubion

D'un point de vue piscicole, le Roubion peut être divisé en deux tronçons distincts. Le Haut Roubion, qui s'étend de la source au village de Pont-de-Barret, correspond à un secteur préalpin, aux reliefs accentués, aux pentes relativement fortes et à une anthropisation modérée. La qualité de l'eau, bien que ponctuellement perturbée par des rejets urbains (voir ci-dessus), est propice à la truite. L'ensemble du Haut-Roubion est donc en contexte salmonicole conforme. Les espèces présentes sont en plus de la truite fario (*Salmo trutta*), le vairon (*Phoxinus phoxinus*), la loche franche (*Barbatula barbatula*), le barbeau méridional (*Barbus meridionalis*), le blageon (*Leuciscus souffia*), le chabot (*Cottus gobio*) et le chevaine (*Leuciscus cephalus*). La présence de l'écrevisse à pieds blancs (*Austropotamobius pallipes*) sur le cours principal et dans les affluents est également à mentionner.

La gestion halieutique de ce tronçon, classé en première catégorie, a favorisé la reproduction naturelle de la truite de 2001 à 2004. Cependant les déversements de truite ont repris à partir de 2004. L'affluent la Vèbre est en revanche en gestion patrimoniale (aucun déversé).

Le développement et la libre circulation des poissons sont limités dans ce secteur par plusieurs facteurs de perturbation. Le premier est la présence d'obstacles infranchissables (seuils, passage à gué...) sur le cours principal et les affluents. De plus, les débits naturels sont influencés par des prélèvements, en particulier dans la plaine de Saou. Le très faible débit réservé en aval du moulin de Mornans est également limitant. Bien que ponctuelle et relativement modérée, la pollution par les rejets d'eaux usées est réelle à l'aval des communes de Bouvières, de Bourdeaux, de Francillon et de Saou.

L'intérêt patrimonial du Haut-Roubion est fort. Il présente toutes les caractéristiques d'une petite rivière sous climat méditerranéen, bénéficiant d'une bonne alimentation et d'un habitat diversifié. Le peuplement de type salmonicole est riche, avec une population naturelle de truite fario. Elle est accompagnée d'espèces à **forte valeur patrimoniale** comme le blageon, le chabot, le barbeau méridional ou l'écrevisse à pieds blancs. Ces deux dernières espèces sont protégées au niveau national et européen.

- Bas-Roubion

Le Bas-Roubion, qui s'étend de Pont-de-Barret à la confluence avec le Rhône, correspond à la plaine alluviale du Roubion. Le secteur est moins naturel et plus agricole. La qualité de l'eau a été pendant des années pénalisante pour le peuplement piscicole. Quelques améliorations ont pu être constatées récemment. Cependant, l'aval de la confluence avec l'Ancelle et du village de St Marcel-les-Sauzet reste perturbé. Le peuplement piscicole correspond à un contexte intermédiaire dégradé à Cyprinidés d'eaux vives. Les espèces recensées sont la truite fario (*Salmo trutta*), le vairon (*Phoxinus phoxinus*), la loche franche (*Barbatula barbatula*), le barbeau méridional (*Barbus meridionalis*), le blageon (*Leuciscus souffia*), le goujon (*Gobio gobio*), le barbeau fluviatile (*Barbus barbatus*) et le chevaine (*Leuciscus cephalus*). D'autres Cyprinidés sont recensés plus en aval (station RHP de l'ONEMA à Montélimar) comme le spirilin (*Alburnoides bipunctatus*), le hotu (*Chondrostoma nasus*), le toxostome (*Chondrostoma toxostoma*) et la bouvière (*Rhodeus amarus*). La présence de l'anguille européenne (*Anguilla anguilla*) est également mentionnée.

A partir du village de Soyans, à l'amont Pont-de-Barret, le Roubion et la majorité de ses affluents sont classés en deuxième catégorie piscicole.

Les facteurs limitant le bon développement du peuplement piscicole sont nombreux dans ce secteur. Outre la dégradation de la qualité de l'eau dont il est fait mention plus haut, les assèchs, à priori naturels (qui s'étendent du Pont-de-Barret à l'aval de St Gervais), sont accentués par de multiples prises d'eau (pompages directs et dérivation dont une importantes de l'aval de Charols et à l'aval de St Gervais). De plus, suite à la crue qui a touché le bassin versant en 1993, de gros travaux de recalibrage ont homogénéisé le lit en aval de Pont-de-Barret. L'affluent l'Ancelle a également subi des curages. Plusieurs obstacles infranchissables sont recensés comme le seuil de l'autoroute A7 et la prise d'eau de Pont-de-Barret, sur le cours principal. Les affluents ont vu à leurs abords la création de nombreux plans d'eau qui contribuent à la diminution des débits et à la prolifération d'espèces indésirables.

Malgré une qualité de l'eau encore à améliorer, le peuplement piscicole du Bas Roubion est particulièrement diversifié et présente un réel intérêt patrimonial, ce que confirme la présence de certaines espèces protégées comme le barbeau méridional et l'écrevisse à pieds blancs sur les affluents (espèces protégées au niveau européen et national). La présence de l'anguille, inscrite depuis 2008 sur la liste rouge de l'UICN (Union Internationale de Conservation de la Nature) comme espèce en danger critique d'extinction, est un point particulièrement important. D'autres espèces de poissons renforcent cet intérêt patrimonial. Le blageon, le toxostome et la bouvière sont inscrits comme espèces rares ou vulnérables sur la liste rouge des espèces françaises. Ils figurent également dans l'annexe 2 de la Directive « Habitat, Faune, Flore » et dans l'annexe 3 de la Convention de Berne.

La carte proposée Annexe N° 7 représente les catégories piscicoles et la répartition des espèces aquatiques à forte valeur patrimoniale sur le Roubion et le Jabron.

- Jabron

Comme pour le Bas Roubion, le peuplement piscicole du Jabron appartient à un contexte à Cyprinidés d'eaux vives. Les principales espèces sont la truite fario (*Salmo trutta*), le vairon (*Phoxinus phoxinus*), la loche franche (*Barbatula barbatula*), le barbeau méridional (*Barbus meridionalis*), le blageon (*Leuciscus souffia*), le goujon (*Gobio gobio*), le chevaine (*Leuciscus cephalus*) et le barbeau fluviatile (*Barbus barbus*). Ce dernier est recensé à partir de la Bégude de Mazenc. On note également la présence du Hotu (*Chondrostoma nasus*) dans la partie aval. L'écrevisse à pieds blancs (*Austropotamobius pallipes*) est recensée dans la partie amont du Jabron. Le cours d'eau est en première catégorie jusqu'au village de Montboucher sur Jabron.

Le développement et la libre circulation des poissons sont limités dans ce secteur par la segmentation du lit par des obstacles artificiels infranchissables. Le développement important des algues engendre un colmatage du fond (matière organique végétale). Plusieurs recalibrages (exemple de Dieulefit) ont conduit à l'uniformisation du lit par secteur, réduisant la capacité d'accueil du cours d'eau. De plus, la qualité de l'eau est dégradée par plusieurs rejets dont le principal est celui de Dieulefit-Poët Laval.

Malgré les problèmes de qualité rencontrés sur le Jabron, la faune piscicole présente un fort intérêt patrimonial. Comme pour le Bas Roubion, le peuplement est particulièrement diversifié et comprend des espèces protégées (Barbeau méridional, Ecrevisse à pieds blancs), des espèces rares ou vulnérables (Blageon). La présence du hotu est également à signaler (inscrit sur l'annexe 3 de la convention de Berne).

#### 1.4.1. ZONE NATURELLE D'INTERET ECOLOGIQUE FLORISTIQUE ET FAUNISTIQUE (ZNIEFF)

L'existence d'une ZNIEFF n'est pas en elle-même une protection réglementaire, mais elle est révélatrice d'un intérêt écologique important.

Une grande partie du cours du Jabron (voir carte ci-dessous) est classée en ZNIEFF de type 1. Cette zone, de surface réduite, est définie par son intérêt écologique remarquable. La flore et l'avifaune justifie en grande partie ce classement, ainsi que la présence du castor et surtout de l'écrevisse à pieds blancs.

La totalité du cours principal du Roubion est classé en ZNIEFF de type 2. Ces zones sont des grands ensembles peu dégradés qui offrent des potentialités biologiques importantes. L'avifaune et la flore rivulaire contribue en partie à ce classement, ainsi que la présence du castor et de la bouvière.

#### **1.4.2. SITE D'INTERET COMMUNAUTAIRE (SIC NATURA 2000)**

Une partie du lit du Bas Roubion est classé en Site d'Intérêt Communautaire (voir carte ci-dessous). Outre les habitats d'intérêt communautaire qui justifient ce classement, la présence d'espèces piscicole à forte valeur patrimoniale (inscrite aux annexes de la Directive Habitat, Faune et Flore) comme le barbeau méridional, le chabot, le toxostome et le blageon, justifie ce classement.

La carte proposée Annexe N° 8 localise les ZNIEFF et sites Natura2000 sur les cours d'eau du Roubion et du Jabron.

#### **1.4.3. LES ORIENTATIONS DU SDAGE**

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône Méditerranée (SDAGE) est un instrument de planification qui fixe les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et concertée de l'eau et des milieux aquatiques, à l'échelle du bassin Rhône-Méditerranée pour les 10 à 15 années à venir. Il est l'instrument français de la mise en œuvre de la politique communautaire dans le domaine de l'eau fixée par la Directive Cadre Européenne (DCE).

Le SDAGE est le document réglementaire de référence. Il a été revu et une nouvelle version est rendu disponible depuis 2009. Cette version prévoit entre autre pour les poissons migrateurs une reconquête des axes de migration et de communication piscicole avec une augmentation des débits réservés. A ce titre, le bassin versant du Roubion fait parti des secteurs prioritaires du plan de gestion de l'anguille. Une grande partie de son cours est également classé en Réservoir Biologique (voir carte suivante).

D'après le SDAGE, le bassin versant du Roubion fait parti des :

- Masses d'eau atteintes par les phénomènes d'eutrophisation ;
- Zones vulnérables par rapport aux concentrations en nitrates (Directive Nitrate) ;
- Sous bassins pour lesquels des actions de résorption du déséquilibre quantitatif relatives aux prélèvements sont nécessaire pour l'atteinte du bon état ;
- Sous bassins nécessitant des mesures complémentaires concernant la lutte contre les pollutions agricoles (Nitrates, Phosphates, pollution organique) ;
- Sous bassins nécessitant des mesures complémentaires pour contribuer à la réduction des émissions de pesticides.

La carte proposée Annexe N°9 localise les réservoirs biologiques sur Roubion et du Jabron.

## 1.5. USAGERS DE L'EAU SUR LE BASSIN

### 1.5.1. OCCUPATION DES SOLS

La Figure N° 17 page suivante présente l'occupation des sols sur le bassin versant du Roubion Jabron. Le bassin se décompose en plusieurs zones :

- La partie la plus urbanisée est localisée autour de la confluence avec la ville de Montélimar. Cette zone a connu une extension notable du tissu urbain depuis les années 1990.
- L'amont du bassin, autour de la commune de Bourdeaux, est occupé par des forêts mixées par des territoires agricoles et notamment des prairies.
- La partie centrale du bassin délimité par Marsanne, Pont-de-Barret, La Begude-de-Mazenc, est une grande vallée agricole, parsemées de quelques tissus urbains des communes.
- On note la présence de tissus urbains et de zones industrielles et commerciales le long de la vallée du Rhône de Loriol-sur-Drôme jusqu'à Montélimar. Le Nord du territoire, non compris dans le bassin versant du Roubion-Jabron, est composé de terres agricoles complexes, notamment des vergers et petits fruits.
- Enfin, on note des zones de forêts telles que la forêt de Marsanne, le secteur du synclinal de Saou et la colline au Nord de Dieulefit.

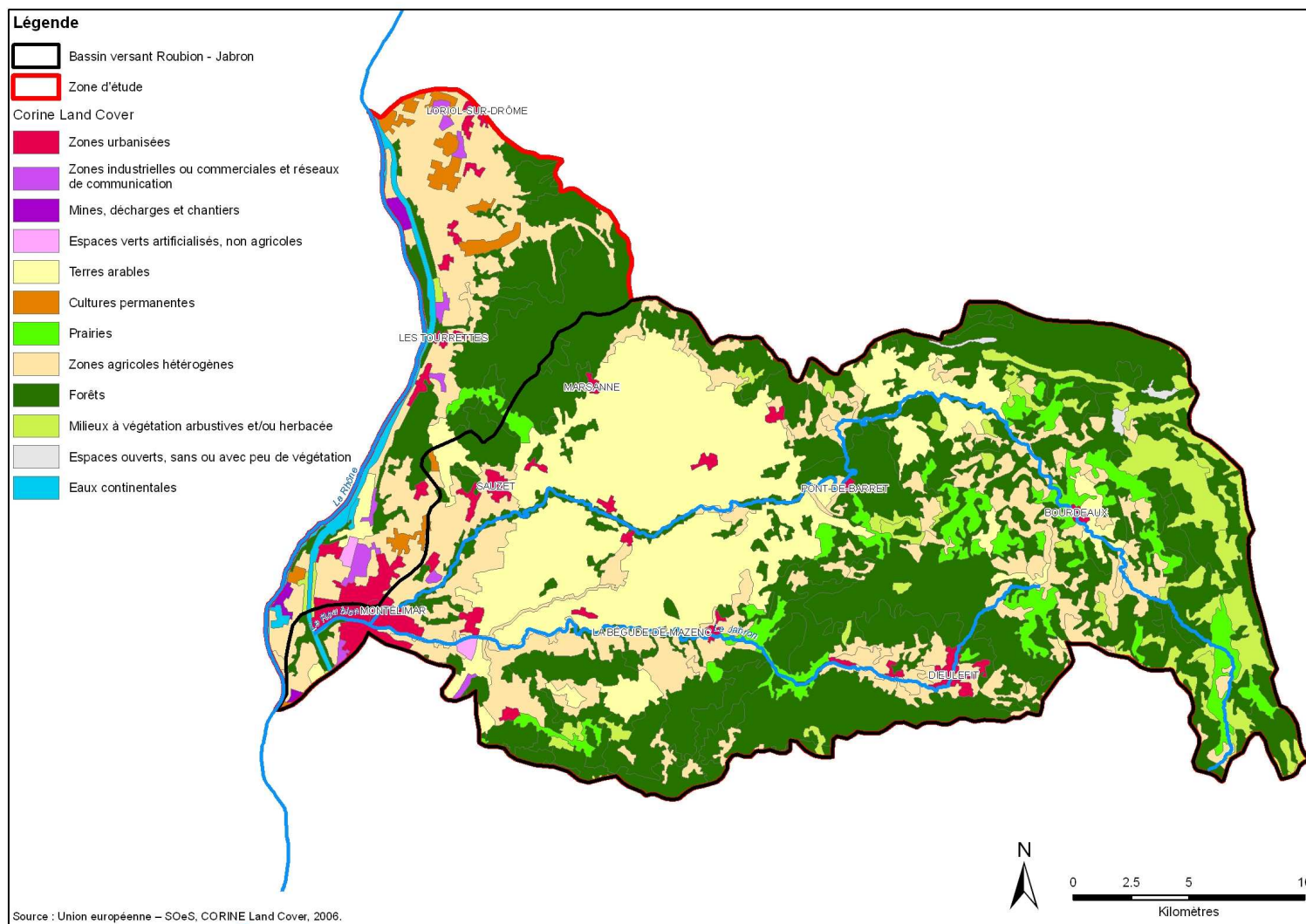


Figure N° 17. . C ARTE D'OCCUPATION DES SOLS TIREE DE LA BASE CORINE-LAND COVER 2006

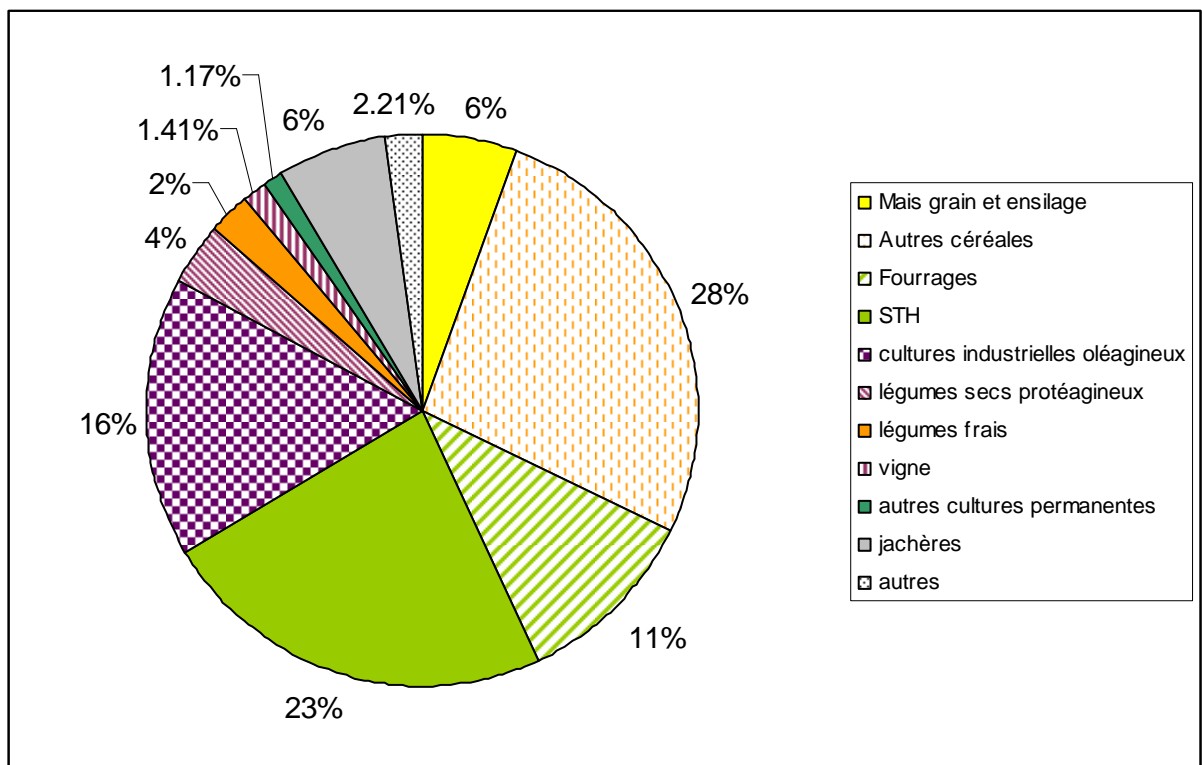
### 1.5.2. AGRICULTURE

Les données du Recensement Agricole de 2000 (RA2000) à l'échelle des zones hydrographiques ont été utilisées pour caractériser l'agriculture (source : Agence de l'Eau RMC, traitement spécifique du Service central des Enquêtes et Études statistiques du Ministère de l'Agriculture).

Les résultats suivants sont concentrés sur le bassin versant Roubion-Jabron<sup>3</sup>.

Le bassin versant du Roubion-Jabron comptait en 2000 : 690 exploitants agricoles, pour une surface agricole utile (SAU) de 22 224 ha, soit 36% du territoire du bassin versant.

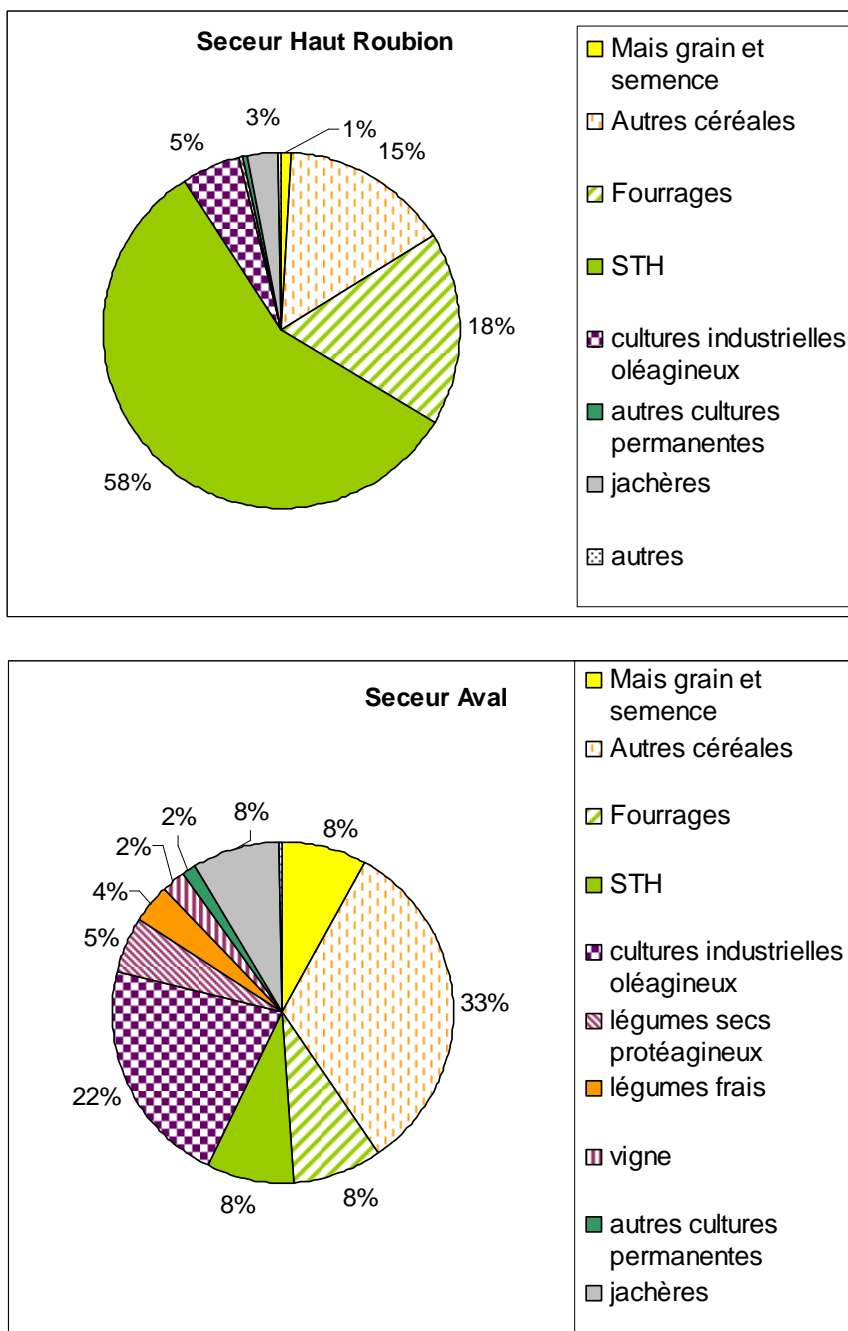
La figure suivante présente les assolements pour l'ensemble du bassin (données de l'année 2000). Les cultures existantes sur le bassin sont les céréales (34 %), dont le maïs (6%), la surface toujours en herbe (STH) (23%), les fourrages (11%) et les cultures industrielles en oléagineux (16%). Parmi les autres types de culture, on rencontre des légumes secs et frais, de la vigne et des cultures permanentes (vergers, petits fruits, pépinières).



**Figure N° 18.. R EPARTITION DES SURFACES CULTIVEES SUR LE BASSIN  
 VERSANT ROUBION-JABRON. DONNEES DU RECENSEMENT AGRICOLE 2000**

Dans la partie amont du bassin, la STH représente plus de 70% de la SAU. La partie aval est occupée majoritairement de céréales et cultures industrielles.

<sup>3</sup> La partie Nord, non incluse dans le bassin versant du bassin versant, est difficilement analysable par les données du RA à l'échelle des zones hydrographiques. En effet, elle est comprise, dans 3 zones géographiques, de manière partielle pour chaque zone. La description de l'agriculture sur cette zone sera réalisée grâce à la rencontre des acteurs locaux.



**Figure N° 19.. R EPARTITION DES SURFACES CULTIVEES SUR LE BASSIN VERSANT ROUBION-JABRON, SECTEUR AMONT ET AVAL. DONNEES DU RECENSEMENT AGRICOLE 2000**



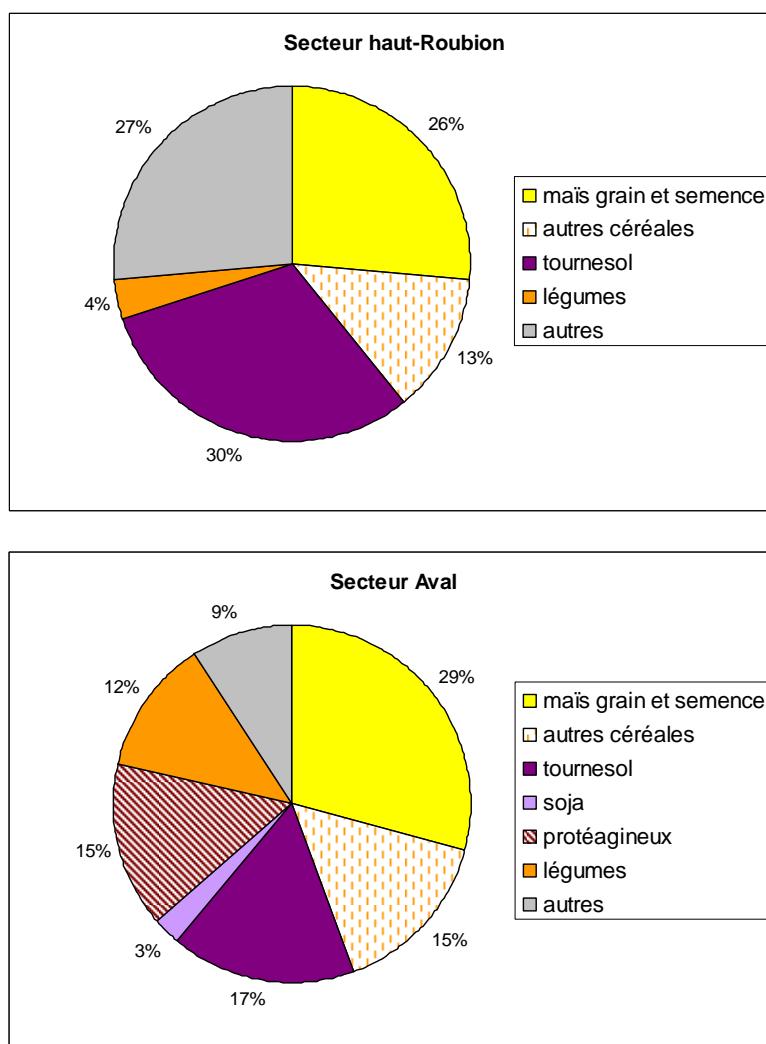
1.5.2.1. IRRIGATION

40 % des exploitations du bassin versant possèdent des surfaces irrigables (286 exploitations d'après le RA 2000). Ces surfaces irrigables, d'environ 5170 ha représentent 23% de la SAU du bassin versant et 8% de la surface totale du territoire.

La principale culture irriguée est le maïs grain et semence (30% de la superficie irriguée du bassin).

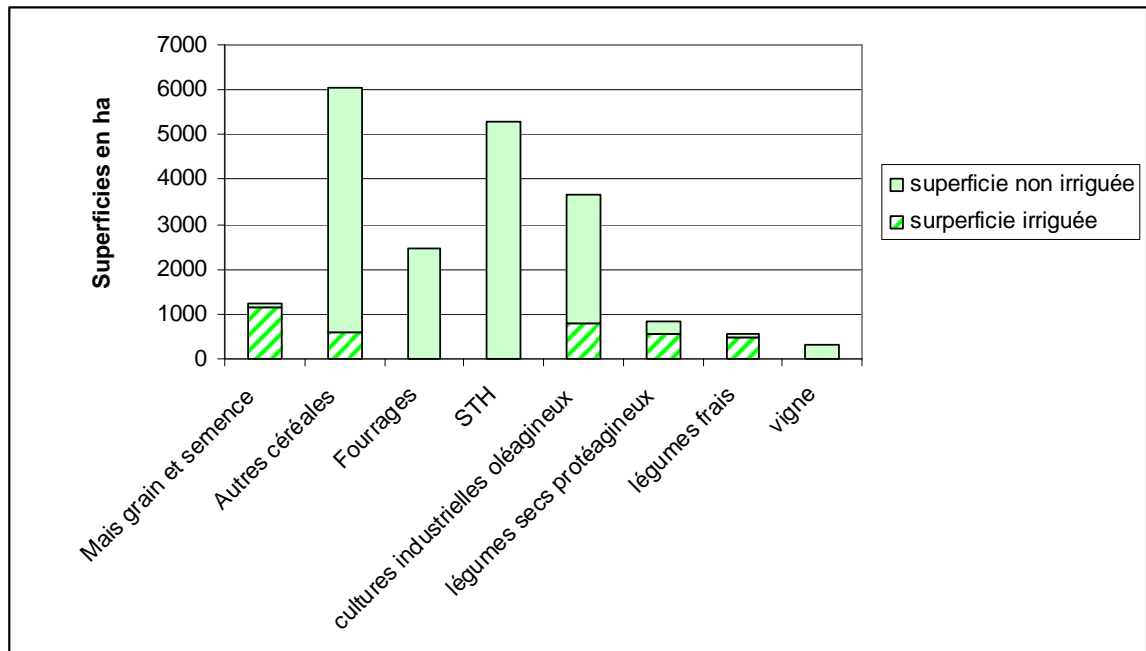
La répartition des surfaces irriguées n'est pas homogène sur le bassin versant : la superficie irriguée augmente à mesure que l'on se rapproche de la confluence. En effet, en tête de bassin, moins de 1% de la SAU est irriguée, alors que sur le bassin du Jabron et sur la partie Roubion aval, elle est comprise entre 30 et 40%. Au Nord, la superficie irriguée est autour de 15% de la SAU.

La répartition des cultures irriguées sur les deux secteurs est représenté sur les graphiques ci-dessous :



**Figure N° 20.. R EPARTITION DES CULTURES IRRIGUEES SUR LE BASSIN VERSANT ROUBION-JABRON, SECTEUR AMONT ET AVAL. DONNEES DU RECENSEMENT AGRICOLE 2000**

Les cultures principalement irriguées sont : le maïs et les légumes et protéagineux. Le graphique ci-dessous indique que la quasi-totalité des surfaces en maïs sont irriguées, ainsi qu'une proportion importante des surfaces en légumes sec, protéagineux et légumes frais (plus de 70%).



**Figure N° 21.. P ROPORTIONS DES SURFACES IRRIGUEES SUR LE BASSIN  
 VERSANT ROUBION-JABRON POUR CHACUN DES DIFFERENTS ASSOLEMENTS**

Ces données seront approfondies au cours de la Phase 2 qui a pour but d'établir un bilan, le plus exhaustif possible, des prélèvements / rejets effectués sur le bassin. Les données seront notamment complétées par le biais d'entretiens avec différents usagers de l'eau (dont des associations d'irrigants) et de visites sur le terrain.

#### 1.5.2.2. STRUCTURATION DES PRELEVEURS

Les besoins en eau agricole de la zone d'étude sont couverts soit par :

- Les deux syndicats d'irrigation : SIRM et SIIME
- Les associations syndicales autorisées encore en activité
- Les initiatives individuelles d'exploitants regroupés en association par l'ADARII

Ces différentes structures peuvent être caractérisées sommairement de la manière suivante

##### SYNDICATS D'IRRIGATION

Le SIRM dessert une surface irriguée de 2800 hectares avec un prélèvement dans le Rhône de l'ordre de 10 millions de m<sup>3</sup>/an.

Le SIIME dessert une surface irriguée de 1663 hectares avec un prélèvement dans le Rhône qui varie entre 3.2 et 6.9 millions de m<sup>3</sup>/an suivant les années (3400 à 4200 m<sup>3</sup>/ha)

##### ASA

Un recensement récent effectué par le SYGRED et repris dans le Schéma directeur d'irrigation (voir le tableau suivant) évalue à 11 le nombre d'associations syndicales actives situées à l'intérieur du périmètre de l'étude.

ASA	Secteur	Surface Irrigable (ha)	Surface Irriguée (ha)	Nombre d'adhérents	Volume annuel consommé (m3/an)
A.S.A du canal d'irrigation du Moulin de St-Gervais-sur-Roubion (26160 LA BEGUDE DE MAZENC)	Plaine de Montélimar	NC	13	27	44 000
ASA Canal d'Espeluche ( 26220 DIEULEFIT)	Plaine de Montélimar	NC	8	26	NC
ASA du canal d'irrigation du Moulin de Sauzet ( 26740 La LAUPIE)	Plaine de Montélimar	100	15	12	47 500
ASA pour l'irrigation et la défense des eaux (26220 MONTELMAR)	Plaine de Montélimar	212	180	118	36 000
ASA du canal d'arrosage (26160 LA BEGUDE-DE-MAZENC)	Plaine de Montélimar	24	24	15	120 000
ASA Canal de Villeneuve (26200 MONTELMAR)	Plaine de Montélimar	40	25	24	223 000
A.S.A. Canal des Grands Moulins (26220 DIEULEFIT)	Plaine de Montélimar	NC	6	38	NC
ASA La Rochette (26450 ROYNAC)	Plaine de Montélimar	30	30	4	90 000
ASA d'irrigation Sud Roubion (CHATEAUNEUF DU RHONE)	Plaine de Montélimar	214	70	29	225 000
ASA d'arrosage Rhône Meyrol (ANCONE)	Plaine de Montélimar	60	10	20	25 000
ASA des Combes et des Grèzes (26200 MONTELMAR)	Plaine de Montélimar	150	150	92	466 500

Certaines des prises alimentant des canaux gravitaires susceptibles d'influencer fortement les débits des cours d'eau seront diagnostiquées plus finement au cours de la Phase 2.

#### IRRIGANTS INDIVIDUELS

Les irrigants individuels (hors ASA) situés sur la zone d'étude, c'est-à-dire essentiellement sur le Haut Roubion et en amont de la Bégude-de-Mazenc, représentent un prélèvement global de l'ordre de 500 000 m3 dont (60% en eau de surface) avec l'appoint de quelques réserves collinaires. La surface irriguée correspondante serait d'au maximum 300 ha d'après la Chambre d'Agriculture.

Les prélèvements individuels seront analysés plus finement lors de la Phase 2 de l'étude.

### 1.5.3. ALIMENTATION EN EAU POTABLE ET USAGE DOMESTIQUE

#### 1.5.3.1. ESTIMATION DE LA POPULATION HABITANT LES TERRITOIRES.

Etant donné qu'un certain nombre de communes n'occupe que partiellement les bassins versants, il est difficile, avec le nombre d'habitant par commune, d'estimer la population localisée sur les périmètres d'étude. La méthodologie proposée pour estimer la population habitant le bassin versant est la suivante :

Connaissant :

- le taux de couverture de chaque commune sur le périmètre d'étude (pourcentage de la commune localisée sur le périmètre par rapport à la surface totale de la commune) (cf Tableau N°1),
- la population par commune d'après les données INSEE 2006,

Le taux de couverture est appliqué à la population par commune, en considérant que la population est répartie de manière homogène sur toute la surface de la commune. Ceci est forcément faux du fait que les habitations sont concentrées dans les bourgs. Mais on considèrera que les biais cumulés se compenseront.

L'estimation de la population ainsi calculée est la suivante :

Bassin versant : 39 389 habitants

Territoire d'étude : 61 343 habitants

#### 1.5.3.2. STRUCTURATION DES PRELEVEMENTS

Les principales collectivités prélevant de l'eau potable sur le bassin du Roubion et du Jabron sont :

- La ville de Montélimar (captages de La Laupie et La Batie-Rolland)
- Le Syndicat des eaux du Bas Roubion (puits des Reynières à Bonlieu)
- Le syndicat des eaux de Citelles (essentiellement nappe profonde des calcaires barémiens)
- Le syndicat des eaux du Haut Roubion (ressources gravitaires sur des affluents)
- Le syndicat des eaux et d'assainissement du pays de Dieulefit (mais une partie de la ressource est située sur le bassin du Lez).

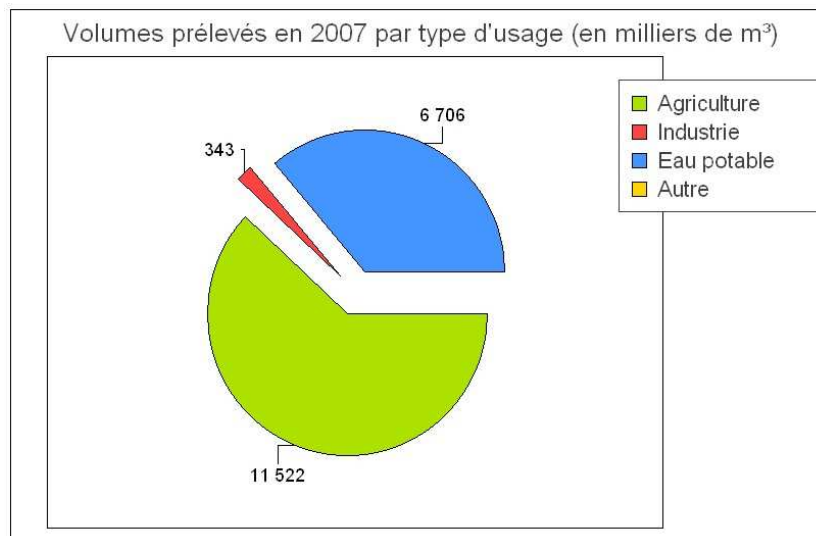
Les autres collectivités sont des communes petites ou moyennes qui disposent le plus souvent de ressources gravitaires et parfois de forages dans la nappe des alluvions. Ces petits préleveurs seront comptabilisés en Phase 2.

### 1.5.4. ACTIVITE INDUSTRIELLE

D'après les données de l'agence de l'eau et de la DREAL, il n'y a pas d'activité industrielle sur le bassin versant du Roubion-Jabron. On note simplement la présence de 3 industries qui prélèvent dans les eaux souterraines sur les communes de Loriol-sur-Drôme et de Montélimar à priori alimenté par le Rhône ou sa nappe d'accompagnement..

### 1.5.5. PREMIERE ANALYSE DES PRELEVEMENTS

Les principaux prélèvements sur le territoire sont destinés à l'irrigation et l'alimentation en eau potable. Le graphique ci-dessous représente la répartition des différents usages.



**Figure N° 22.. F IGURE 1 : REPARTITION DES PRELEVEMENTS PAR TYPE D'USAGE (DONNEES AGENCE 2007)**

Les plus gros préleveurs agricoles sont les syndicats d'irrigation de Marsanne et de Rhône Montélimar, qui prélèvent dans le Rhône et/ou le canal de la CNR.

Pour l'alimentation en eau potable, les plus gros préleveurs sont la commune de Montélimar, le SIVU des Eaux Drôle et le Syndicat des Eaux du bas-Roubion. Ces trois syndicats représentent près de 75% des prélèvements en eau potable sur le territoire d'étude (toute ressource confondue, Rhône ou Roubion).

Les prélèvements pour l'alimentation en eau potable sont essentiellement effectués dans les ressources souterraines (nappe alluviale du Rhône, nappe du Roubion), alors que les prélèvements agricoles pour l'irrigation sont effectués en rivière. L'Annexe N° 6 et l'Annexe N° 11 représentent la répartition géographique des prélèvements sur le territoire.

Ces données sont **des données brutes** issues du fichier redevance de l'agence de l'eau. Elles devront être **affinées dans le cadre de la Phase 2**. Notamment pour ce qui concerne le type de ressource, car le Rhône ne fait pas partie de la présente étude. Les prélèvements dans le Rhône seront donc différenciés des prélèvements effectués sur ses affluents.

Les informations seront complétées par les données complémentaires issues de la DDT (Direction Départementale des Territoires) pour la partie irrigation, par les données issues de l'ARS (Agence Régionale de la Santé) pour la partie eau potable, par des données recueillies directement auprès des préleveurs ou par des estimations pour les prélèvements non déclarés. L'objectif du croisement de ces données sera :

- d'avoir des données les plus exhaustives possibles pour connaître au mieux les prélèvements sur le territoire d'étude et sur le bassin versant
- de constituer une base de données unique des prélèvements
- d'alimenter le modèle hydrologique qui sera construit en Phase 3 pour reconstituer l'hydrologie non influencée.

### 1.5.6. CONFLITS D'USAGES IDENTIFIES

Les conflits d'usage sur le territoire sont plutôt historiques qu'actuels (assèchement du Jabron au niveau de la Bégude-de-Mazenc dans les années 70 et 80).

Une étude a été mandatée par l'Agence de l'eau RMC et menée en janvier 1995 par le bureau Epteau sur la « Détermination du débit à préserver sur le Jabron en aval de Souspierre ». Cette étude traduisait un besoin de garantir une certaine ressource en eau pour les agriculteurs tout en préservant le bon fonctionnement écologique du Jabron en période d'étiage.

Aujourd'hui, il semble admis que les zones d'assecs sur le Roubion sont principalement d'origine naturelle, dues aux importants échanges nappe/rivière. Les secteurs d'assecs semblent avoir disparus sur le Jabron, notamment depuis l'extension du réseau d'irrigation du SIIRM jusqu'à La Bégude de Mazenc (travaux consécutifs à la sécheresse de 1983).

En septembre 2009, la Chambre d'Agriculture Drôme a réalisé une étude sur le secteur Roubion amont : « diagnostic de la situation existante et propositions d'actions pour restaurer l'équilibre ». Le Roubion, sur la zone en amont de Pont-de-Barret a été identifié en déséquilibre quantitatif ; on note que « sur cette zone de piedmont, on ne dispose pas de nappe à proprement parler et donc la totalité des prélèvements se fait en eaux superficielles ». Le rapport indique que les prélèvements agricoles sont maximums au mois de juillet : 50 % du volume prélevé annuellement est prélevé en juillet. Les prélèvements en eau potable sont importants en juillet et en août compte-tenu de l'apport important de la population saisonnière sur ce secteur. Ils sont supérieurs aux prélèvements agricoles. Or, le mois d'août est le mois où statistiquement le débit du Roubion est le plus faible et où les prélèvements agricoles sont très faibles compte-tenu des cultures en place. L'influence des prélèvements agricoles semble donc faible sur le débit d'étiage. De plus, l'étude pointe la vulnérabilité des agriculteurs du secteur à la rareté de l'eau dans ce secteur de montagne sèche.

Une attention particulière doit cependant être portée sur les principales prises d'eau alimentant des canaux d'irrigation en raison de l'importance des débits dérivés et des pertes avant restitution. Le statut du droit d'eau (Fondé en titre ou sous régime d'autorisation) est également un facteur décisif de l'analyse.

## 1.6. CARACTERISATION DES ETIAGES ET MESURES DE RESTRICTION DES USAGES DE L'EAU

### 1.6.1. CHRONIQUES HYDROLOGIQUES DES ETIAGES ET PHENOMENES DE SECHERESSE

La présence de deux stations hydrométriques sur la bassin du Roubion-Jabron fournissant des chroniques de données relativement longue (1965-2010) permet caractériser les étiages du bassin au niveau de deux points, tant en terme statistique qu'en terme d'évolution des tendances.

Ainsi, sur la période 1965-2010, on a pu définir les valeurs de QMNA5 suivantes :

Cours d'eau	Station	QMNA5 (L/s)
Roubion	Soyans	89
Jabron	Souspierre	161

Rappelons que le QMNA5 se définit comme le débit moyen d'étiage mensuel quinquennal. Il a été calculé comme la valeur minimale de débit mensuel des années 1965-2010 qui n'est pas dépassée 20 % du temps.

Il convient d'être prudent sur les données d'étiage, notamment à Soyans (d'après les préconisations de la DREAL, cf paragraphe 1.2.2.1).

Toutefois, il est intéressant de ramener ce débit caractéristique à la surface du bassin versant. Le bassin du Roubion à Soyans est d'une superficie de 186 km<sup>2</sup> ; celui du Jabron à Souspierre est de 85 km<sup>2</sup>. Ainsi, le Tableau N°5 ci-après montre t il que si les modules sont comparables, les débits spécifiques secs de fréquence quinquennale sont près de 4 fois plus faibles sur le Roubion alors que le bassin est d'une superficie 2 fois supérieure.

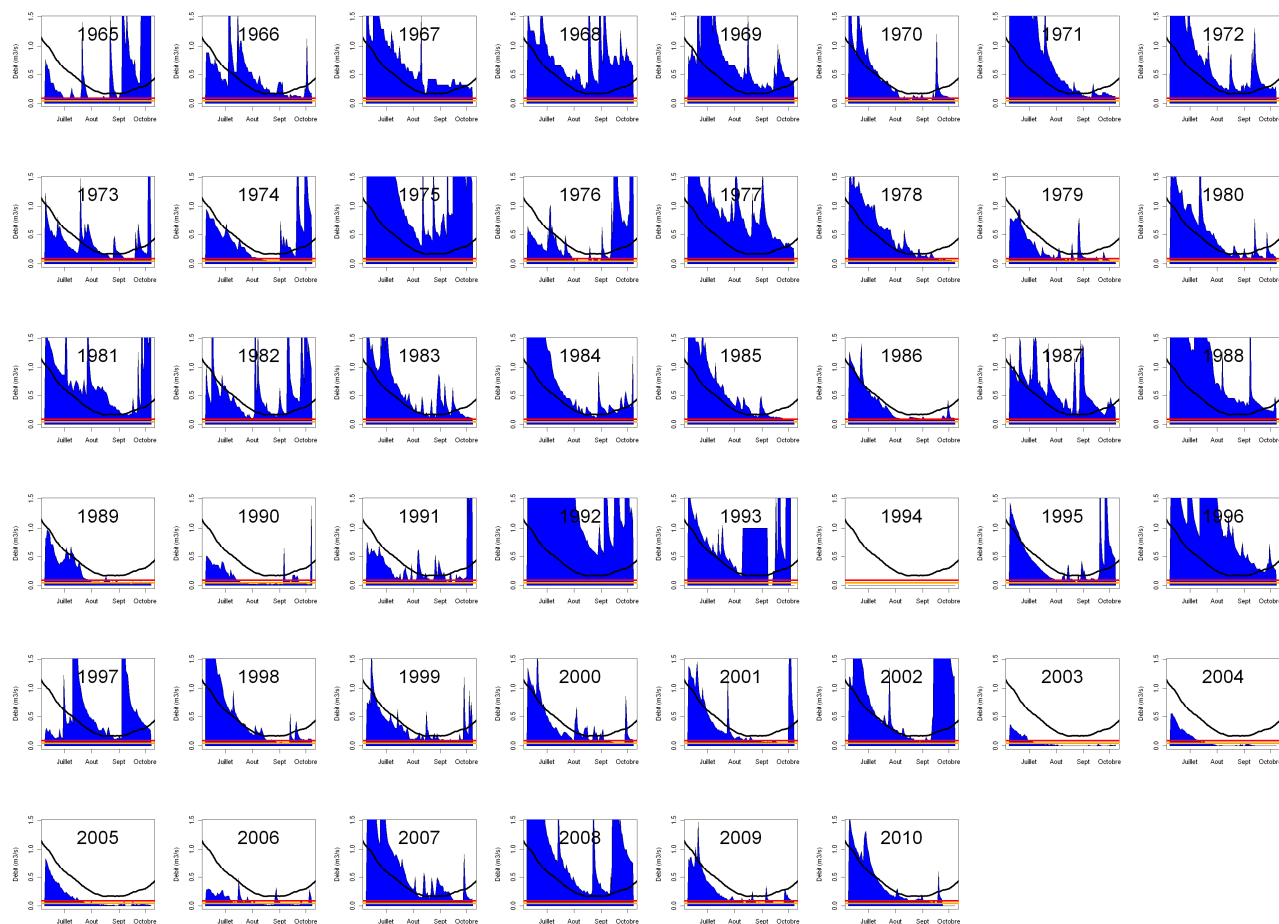
**Tableau N°5. DEBITS CARACTERISTIQUES D'APRES LES STATIONS  
 HYDROMETRIQUES SUR LA PERIODE 1965-2010**

Cours d'eau	Station	Surface BV (km <sup>2</sup> )	Module spécifique (m <sup>3</sup> /s/km <sup>2</sup> )	QMNA5 spécifique (m <sup>3</sup> /s/km <sup>2</sup> )
Roubion	Soyans	186	10.2. 10 <sup>-3</sup>	0.5.10 <sup>-3</sup>
Jabron	Souspierre	85	9.4. 10 <sup>-3</sup>	1.9. 10 <sup>-3</sup>

Les figures suivantes présentent l'évolution au jour le jour (débit moyen journalier) de la sévérité des étiages du Roubion à Soyans et du Jabron à Souspierre sur la période 1965-2010.

On peut noter la présence d'années humides, comme 1975, 1992, 1996 ou encore 2002 et 2008, mais également la présence d'années sèches telles que 1990 ou 2003. On peut noter que la période 2003-2006 a présenté des étiages globalement plus sévères que la moyenne. Les chroniques annuelles seront étudiées plus profondément dans la Phase 3.

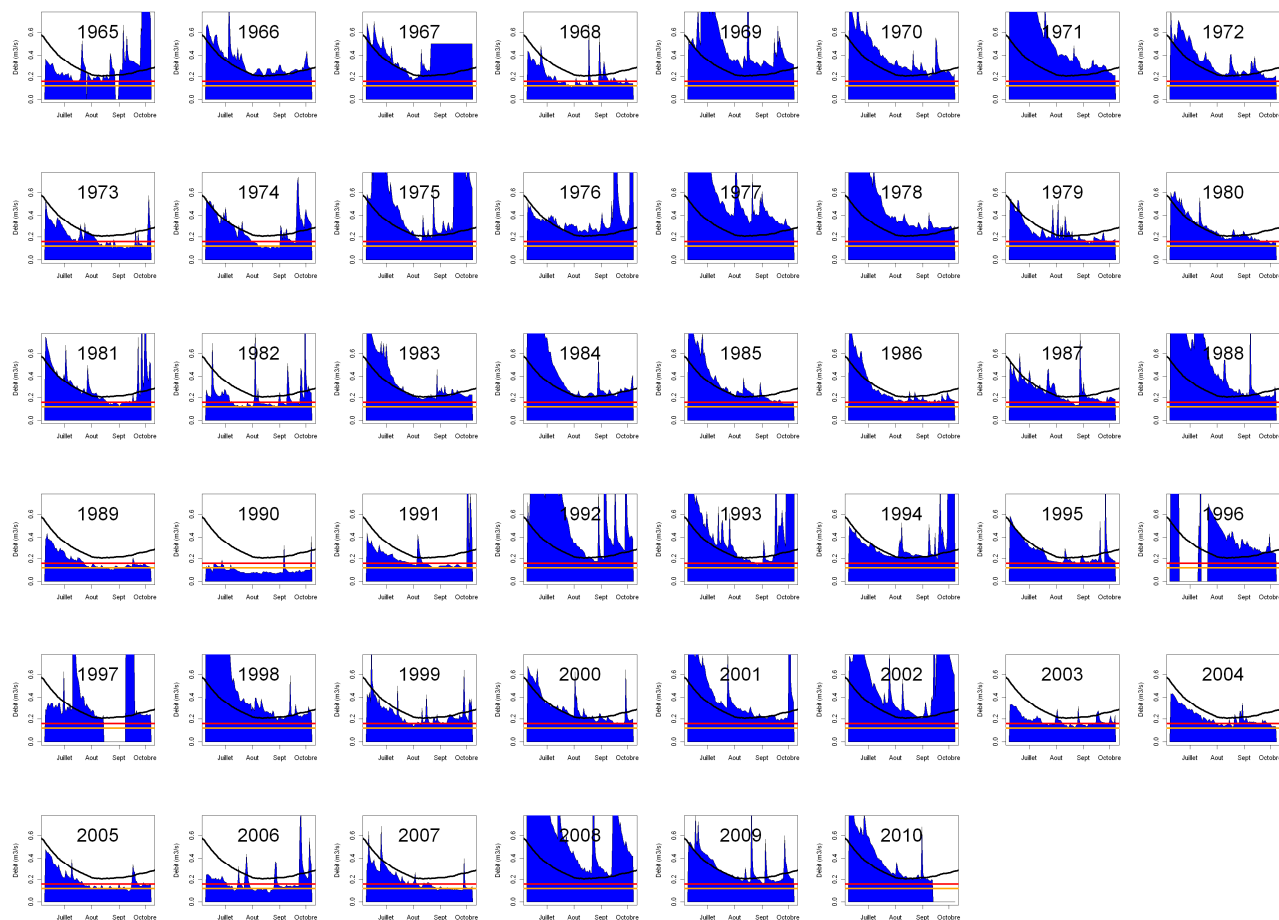
On peut également noter que les périodes des plus basses eaux s'observent bien au mois d'aout et peuvent s'étendre jusqu'en septembre.



**Figure N°23.. D EBITS D'ETIAGE DU ROUBION A LA STATION LIMNIMETRIQUE DE SOYANS SUR LA PERIODE 1965-2010.**

En noir, le débit journalier médian sur la période d'existence de la période, lissé avec une moyenne glissante sur 15 jours.  
 En rouge, la valeur du QMNA5 calculé sur la période disponible. En orange, la valeur du VCN3\_5 (débit minimal moyenné sur 3 jours de période de retour quinquennale).





**Figure N°24.. D EBITS D'ETIAGE DU JABRON A LA STATION LIMNIMETRIQUE DE SOUSPIERRE SUR LA PERIODE 1965-2010.**

*En noir, le débit journalier médian sur la période d'existence de la période, lissé avec une moyenne glissante sur 15 jours. En rouge, la valeur du QMNA5 calculé sur la période disponible. En orange, la valeur du VCN3\_5 (débit minimal moyenné sur 3 jours de période de retour quinquennale).*

Les figures suivantes présentent, pour chacune des stations, les débits journaliers minimums et médians extraits sur la période juillet-août, sur la période 1965-2010.

On peut noter une légère tendance à la diminution des débits d'étiage sur les 20 dernières années, mais la faible fiabilité des mesures, notamment sur le Roubion, nous conduit à être prudents sur cette affirmation.

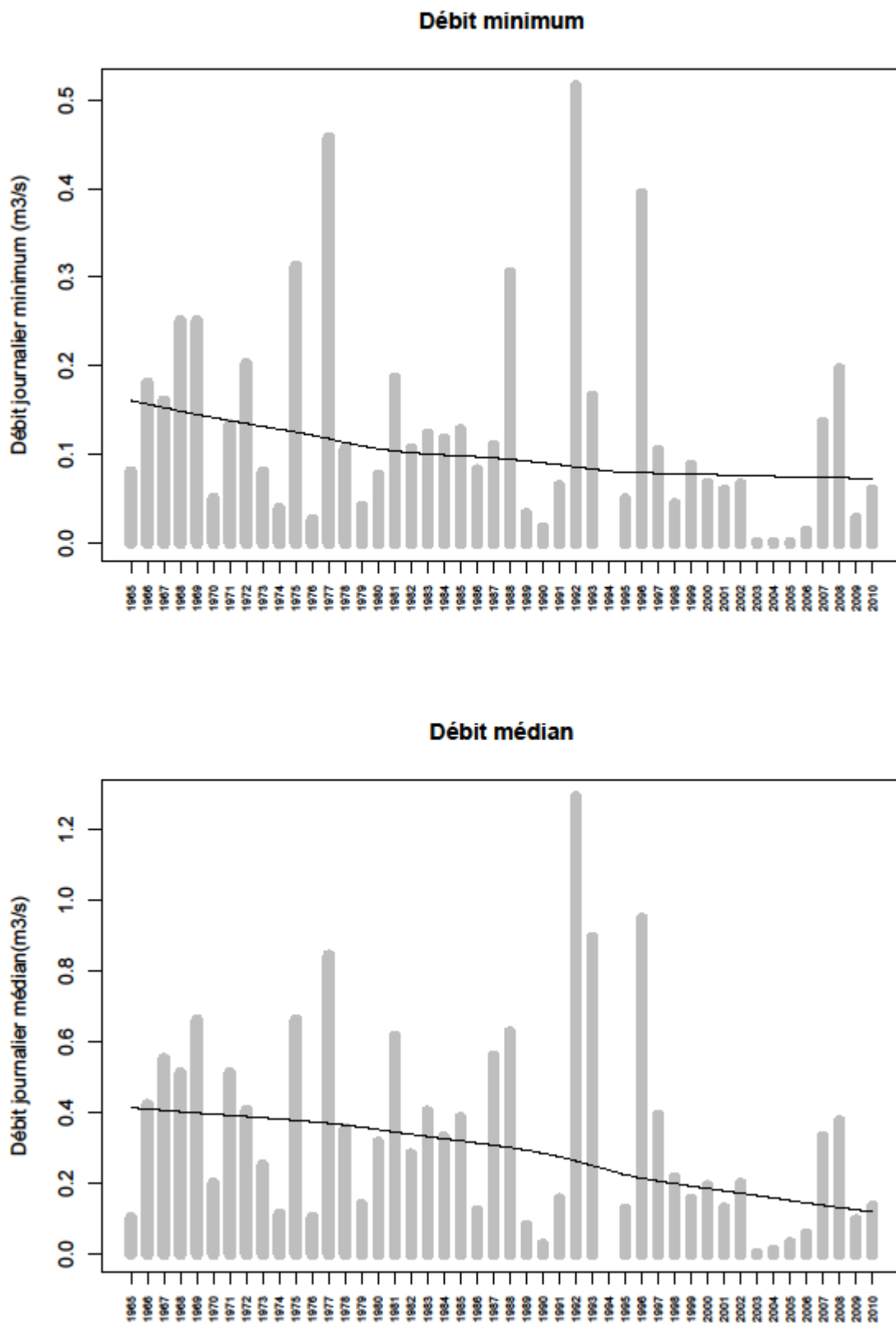


Figure N°25.. DEBITS JOURNALIERS MINIMUM ET MEDIANS ANNUELS DU ROUBION SUR LES MOIS DE JUILLET ET AOUT A LA STATION LIMNIMETRIQUE DE SOYANS. LE TRAIT NOIR EST LA TENDANCE SUR CETTE PERIODE.

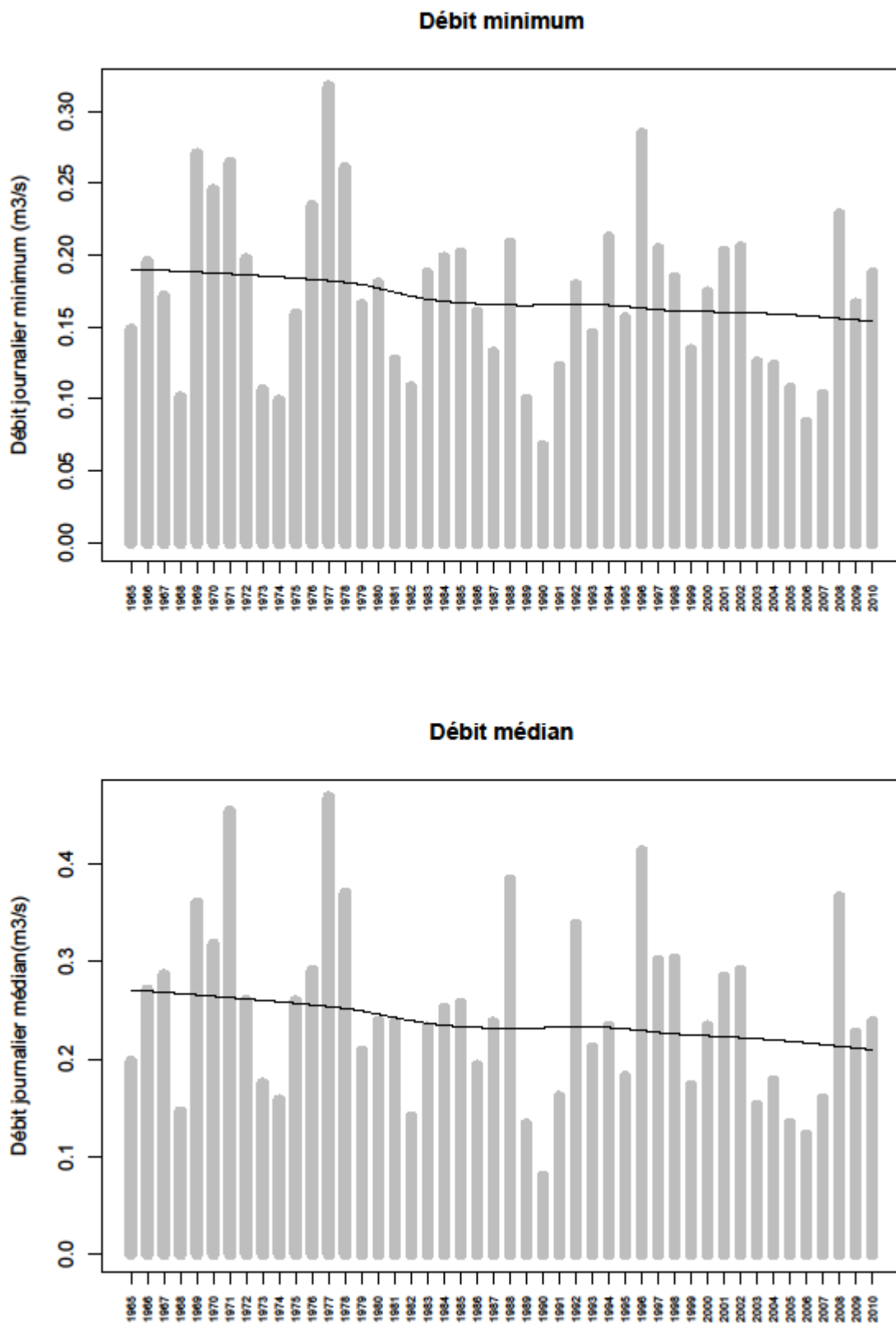


Figure N°26.. DEBITS JOURNALIERS MINIMUM ET MEDIANS ANNUELS DU JABRON SUR LES MOIS DE JUILLET ET AOUT A LA STATION LIMNIMETRIQUE DE SOUSPIERRE. LE TRAIT NOIR EST LA TENDANCE SUR CETTE PERIODE.

### 1.6.2. CARACTERISATION DE L'ETIAGE D'APRES LES JAUGEAGES EFFECTUES PAR LA DREAL

Les services de la DIREN (maintenant DREAL) réalisent, depuis au moins les années 60, des jaugeages sur les différents cours d'eau du bassin Roubion-Jabron. Les débits caractéristiques QMNA5 ont ainsi pu être estimés en différents points du bassin comme le montre la carte DREAL présentée Annexe N° 12. Ces estimations seront analysées et comparées en Phase 3.

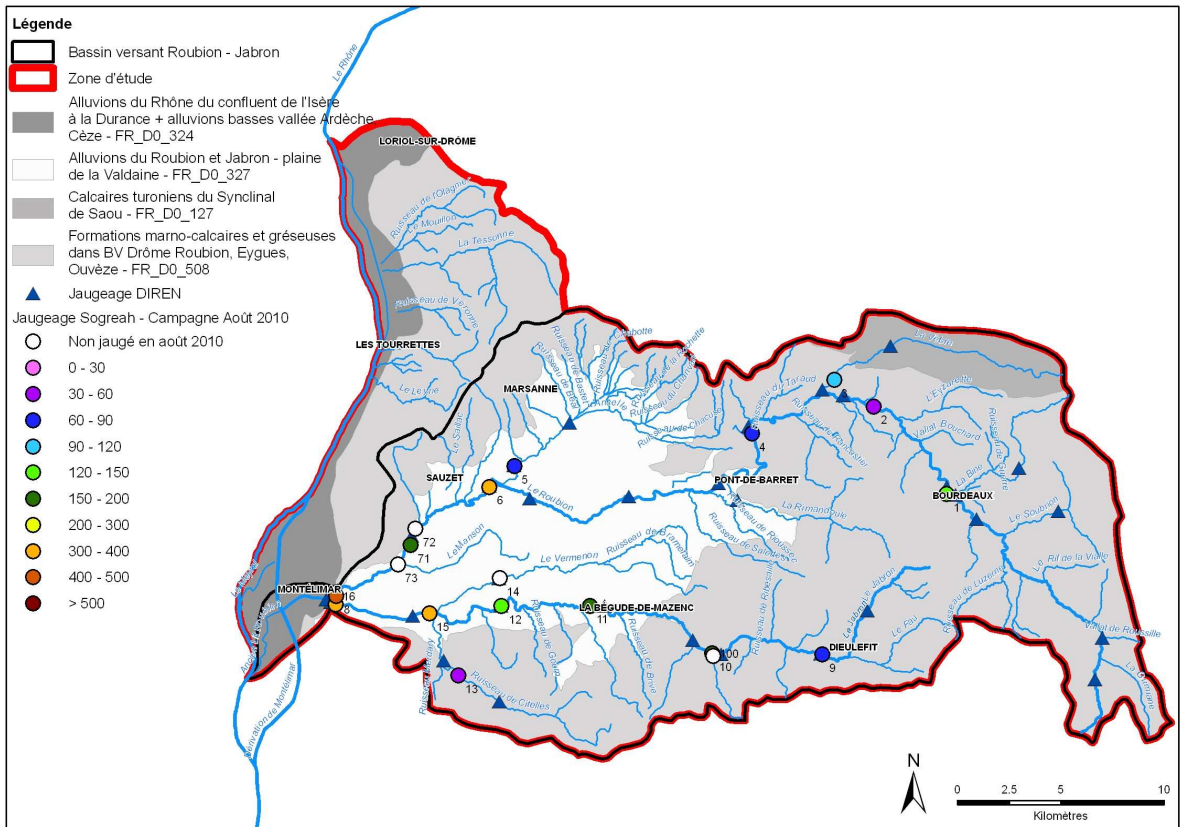
Le tableau ci-dessous propose une comparaison des « jaugeages DIREN » effectué en août 1968 et en août 1997. Les points de jaugeages des deux années sont approximativement les mêmes. La dernière colonne du tableau précise la localisation des points jaugés en 1968 lorsque celle-ci diffère des jaugeages de 1997.

La zone d'infiltration à l'amont de Pont-de-Barret est bien mise en évidence lors des jaugeages d'août 1968 avec une différence de plus de 200 L/s entre Soyans et Pont-de-Barret. Lors des jaugeages Sogreah en Septembre 2010, le lit du Roubion était à sec (cf photo à la fin du paragraphe).

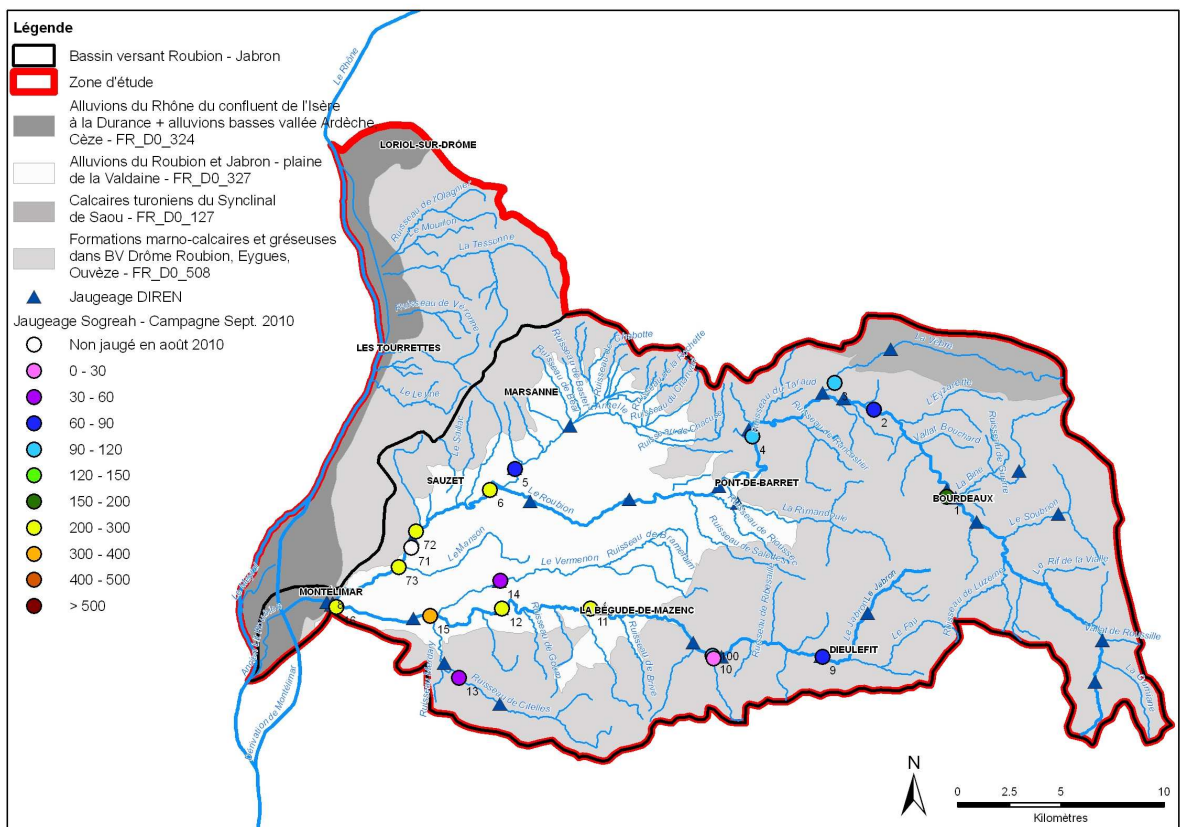
Rivière	Localisation	Débit août 1997 L/s	Débit août 1968 L/s	Commentaire localisation août 1968
Roubion	Aval Bourdeaux	216	185 (le 3 juil 79) 64 (le 31 juil 79)	lieu : les Sibours, en 1979 En comparaison, à Soyans : 300 L/s (le 3 juil 79) 43 L/s (le 31 juil 79)
Roubion	Aval Soyans (le Colombier)	77	521 267 à l'aval, à Pont-de-Barret	lieu : Soyans
Ancelle	Pont RD6 (La Laupie)	56	100	à la confluence
Roubion	Pont RD 219 (aval La Laupie)	133	95	lieu : St-Marcel-les-Sauzet
Roubion	Montélimar (amont Jabron)	368	338 (le 7 août 68) 519 (le 21 août 68)	lieu : Montélimar (amont Jabron ?)
Jabron	Poet Laval (amont lagune Dieulefit)	120	125 (le 8 août 68) 141 (le 21 août 68)	lieu : Souspierre
Jabron	Portes en Valdaine (aval La bégude)	167		
Jabron	La Batie Rolland (passerelle La Crumière)	63		
Citelle	Aval Espeluche	8	0.5	lieu : confluence Jabron (pt en aval de celui de 1997) à la Ferme Grel : 20.5
Vermonon	La Batie Rolland (pont de Fabras)	63	172	lieu : ferme Aubert
Jabron	Montélimar (amont Roubion)	214	35,5 (le 7 août 68) 120 (le 21 août 68)	lieu : Montélimar

### 1.6.3. JAUGEAGES REALISES PAR SOGREAH EN 2010

Les cartes des débits jaugés lors des deux campagnes de mesures (16 points sur l'ensemble du bassin du Roubion-Jabron) sont présentées ci-dessous.



**Figure N°27.. J AUJAGES SOGREAH – CAMPAGNE AOUT 2010**



**Figure N°28.. J AUJAGES SOGREAH – CAMPAGNE SEPTEMBRE 2010**

Ci-dessous est présentée une photo de l'assec du Roubion à Pont-de-Barret prise lors de la campagne de septembre 2010.



**LE ROUBION A PONT-DE-BARRET, LE 23 SEPTEMBRE 2010**

#### **1.6.4. ARRETES PREFECTORAUX SECHERESSE**

##### *1.6.4.1. DONNEES DISPONIBLES*

Les arrêtés sécheresse ont été recueillis auprès de la DDT de la Drôme. Par ailleurs, le site de la DREAL Rhône-Alpes propose des « Tableaux de bord » des arrêtés préfectoraux pris sur le bassin Rhône-Méditerranée pour différentes années<sup>4</sup>. Ils listent, entre autres, les arrêtés sécheresse pris au cours de l'année précédente sur chaque département.

Les arrêtés préfectoraux recueillis sont de deux types:

- Des arrêtés cadres

Ils fixent notamment les différents types de situation et leurs conditions de détermination, ainsi que les mesures de restriction les accompagnants.

Dans la Drôme, l'arrêté cadre date du 13 juillet 2004 (n°04-3272). Il est actuellement en cours de révision.

- Des arrêtés sécheresse

Ils fixent les niveaux d'alerte à déclarer et les éventuelles restrictions de prélèvement à appliquer. La liste des différents arrêtés recueillis est donnée Annexe N° 12.

##### *1.6.4.2. TRAITEMENT*

Les arrêtés sécheresse utilisent un découpage du département en unités de gestion : unités territoriales avec en leurs sein plusieurs secteurs. Ces unités de gestion sont définies par des listes

<sup>4</sup>2007 : [http://www.rhone-alpes.ecologie.gouv.fr/bassin\\_rmc/bsh/Secheresse/Annee-2007/APlimusages/10janvier2008\\_%20tableaubord\\_APsechRMed.pdf](http://www.rhone-alpes.ecologie.gouv.fr/bassin_rmc/bsh/Secheresse/Annee-2007/APlimusages/10janvier2008_%20tableaubord_APsechRMed.pdf)

de communes dans l'arrêté cadre. Les unités de gestion concernées par la zone d'étude ont été identifiées. Il s'agit du **secteur 6 « Roubion Jabron »**.

Pour chaque arrêté, il s'agit alors d'identifier les niveaux d'alertes fixés sur chaque unité de gestion du bassin.

L'arrêté cadre de 2004 fixe trois niveaux d'intervention :

Vigilance	Restriction	Restriction Exceptionnelle
-----------	-------------	----------------------------

Les critères de détermination des niveaux ne sont pas détaillés dans l'arrêté cadre de 2004. Celui-ci stipule que les niveaux sont instaurés sur la base des données hydro-climatiques ainsi que des informations recueillies au niveau local.

Les mesures pouvant être prescrite pendant ces périodes sont listés dans l'arrêté cadre.

Pour ce qui concerne par exemple les prélèvements à usage agricole, ils peuvent faire l'objet, en période de restriction, de mesures de :

- niveau 1 : correspondant à une économie d'eau de 20 %
- niveau 2 : correspondant à une économie d'eau de 40 %
- niveau 3 : correspondant à une économie d'eau de 60%

En période de restriction exceptionnelle, ils peuvent être interdits.

L'arrêté cadre liste également les exceptions, usages non concernés par les restrictions, tels que les cultures maraichères et horticoles, les irrigants au « goutte à goutte » etc.

Avant 2004, date de l'arrêté cadre, les arrêtés sécheresse étudiés délimitaient une « zone d'alerte » et les mesures qui lui étaient imposées.

Il est à noter que les arrêtés sécheresse concernent aussi bien les eaux superficielles que les eaux souterraines ; la masse d'eau touchée par la restriction est précisée dans l'arrêté.

#### 1.6.4.3. ANALYSE

Les arrêtés sécheresse étudiés entre 2003 et 2010 ont été synthétisés sous forme de tableau 0. Pour les différentes années considérées, un code couleur indique le niveau d'alerte pour les eaux superficielles (plus souvent concernées par les mesures de restriction). Un niveau de restriction est donné qui se base sur les niveaux de restriction pour les prélèvements à usages agricoles tels que présentés dans le paragraphe précédant. Ainsi, le *niveau 0* correspond à l'état de vigilance et les trois autres à des niveaux de restriction : *niveau 1* correspond à des restrictions de prélèvement agricoles de 20 %, le *niveau 2* à des restrictions de prélèvement agricoles de 40 % et le *niveau 3* à des restrictions de 60 %.

Cette figure indique que des mesures sévères ont été prises durant l'année 2009, mais également les années 2004, 2005 et 2006. Ces derniers représentent en effet des années d'étiage sévères d'après les figures présentées dans le paragraphe 1.6.1. L'année 2009 semble être une année d'étiage sévère sur le Roubion, et plutôt normale sur le Jabron ; elle fait suite à une année humide, 2008, où seul le niveau de vigilance à été instauré sur le secteur étudié.

Il est essentiel de noter que le niveau de vigilance est systématiquement instauré et souvent dépassé pour atteindre des niveaux de restriction plus ou moins importants. Or, ces arrêtés sont des outils de gestion de crise qui doivent être pris sur une période limitée dans le temps. En

moyenne, sur les années 2003-20210, plus de 5 mois de l'année sont couverts par un arrêté préfectoral.

Ce constat conforte l'idée que cet outil de gestion n'est plus approprié face à l'augmentation des prélèvements, l'aggravation des sécheresses, qui ont augmenté la fréquence d'occurrence de situations auparavant exceptionnelles. Le dispositif d'arrêtés doit être complété par un système de gestion quantitative équilibrée et ainsi retrouver son caractère d'outil de gestion de crise. La présente étude de détermination des volumes prélevables s'inscrit dans ce cadre.



AGENCE DE L'EAU RHONE MEDITERRANEE & CORSE  
 ETUDE DE DETERMINATION DES VOLUMES PRELEVABLES SUR LE BASSIN VERSANT DU ROUBION ET DU JABRON  
 RAPPORT DE PHASE 1 : CARACTERISATION DES SOUS BASSINS ET AQUIFERES

2003	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Drôme, secteur Roubion Jabron			26			19 26	11	19				
2004	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Drôme, secteur Roubion Jabron							15 29	9 30				
2005	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Drôme, secteur Roubion Jabron				21		30	19		16			
2006	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Drôme, secteur Roubion Jabron						16	10 28	17		16		
2007	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Drôme, secteur Roubion Jabron					11		25			4	30	
2008	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Drôme, secteur Roubion Jabron				9	29				29			
2009	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Drôme, secteur Roubion Jabron						26	23 28	5 20				
2010	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Drôme, secteur Roubion Jabron				6			13 23					

	Niveau 0 = Vigilance
	Niveau 1 ≈ restrictions agricoles 20 %
	Niveau 2 ≈ restrictions agricoles 40 %
	Niveau 3 ≈ restrictions agricoles ≥ 60 %
10	Date de l'arrêté

**Figure N°29. TABLEAUX SYNTHETIQUES DES ARRETES SECHERESSE PRIS SUR LE TERRITOIRE DEPUIS 2003.**

## 1.7. BILAN DE GESTION

### 1.7.1. MODES DE GESTION EXISTANTS

#### 1.7.1.1. GESTION DES DECLARATIONS ET AUTORISATIONS

##### **Irrigation individuelle :**

La procédure mandataire est pilotée par la chambre d'agriculture de la Drôme en coordination avec la DDT. Son point de départ a consisté à élaborer un document d'incidence par bassin qui a permis de régulariser les préleveurs individuels de manière collective. De plus les préleveurs individuels sont représentés par une association l'ADARII signataire de l'accord cadre départemental.

La base de données de la DDT et de la CA est conjointement constituée à partir des déclarations des agriculteurs irrigants. Elle est disponible pour les années 2006 à 2009. Toutefois, les volumes prélevés ne sont disponibles qu'à partir de 2007, année à partir de laquelle la DDT et la CA ont mis en place l'obligation pour les agriculteurs de rendre compte, à la fin de la saison, du volume réellement prélevé au cours de l'année. Pour les années 2007 à 2009, on dispose donc, en théorie, de données exactes (relevées par compteur) et complètes (tous les agriculteurs doivent déclarer) pour les prélèvements agricoles. La connaissance des prélèvements individuels agricoles peut être considérée comme quasi exhaustive.

Chaque année, les demandes groupées d'autorisation temporaires de prélèvement sont effectuées par la Chambre d'Agriculture de la Drôme, dans le cadre de la procédure mandataire mise en place avec la DDT.

La DDT édite ainsi annuellement un arrêté préfectoral d'autorisation de prélèvements, faisant apparaître les volumes autorisés par mois et par point de prélèvement pour les irrigants individuels de la procédure mandataire ainsi que pour les irrigants ayant fait leur demande indépendamment.

##### **Irrigation collective :**

Pour ce qui concerne l'irrigation collective, plusieurs cas de figure se présentent :

- Deux réseaux d'irrigation sous pression sont présents sur le territoire : le SIIRM et le SIIME. Ils sont exploités par le SYGRED.
- Certains irrigants sont regroupés au sein d'ASA qui dépend d'un régime d'autorisation auprès de la DDT. Toutefois, très peu de structures disposaient à l'origine d'autorisations quantifiées. Quand le droit est quantifié, il se traduit en débit maximum autorisé par point de prélèvement. Cependant ces droits sont dits « précaires et révocables ». Dans le cadre du code de l'environnement, une procédure d'autorisation, avec respect de débits réservés prescrits est en train de se mettre en place sur le département depuis 2005. Mais le droit d'eau administratif n'est pas remis en cause, c'est la quantification de l'autorisation qui est nouvelle. Les nouvelles autorisations étaient valables pour 2 ans, celles mises en place aujourd'hui valent pour 10 ans. Ces ASA n'effectuent pas de comptage.
- Certaines structures encore ont un droit d'eau fondé en titre sur la base d'une assiette (cote de prise, largeur d'ouverture, débit) qui ne doit pas avoir été modifié depuis l'accord du titre originel.

Un certain nombre d'ASA font partie de la procédure mandataire et sont donc comptabilisées par le même organisme que les préleveurs individuels. Les ASA qui ne font pas partie de la procédure mandataire ont été régularisées sur la base d'un constat d'antériorité à la loi sur l'eau.

#### 1.7.1.2. ACCORD CADRE

Un accord cadre a été signé entre l'Etat, le Conseil Général de la Drôme, la Chambre d'Agriculture, le SYGRED, l'ADARII et l'Agence de l'eau RMC dans le but de formaliser une démarche globale de concertation sur la gestion de la ressource en eau (aspects quantitatifs et gestion équilibrée des différents usages de l'eau, qualité des eaux et des milieux aquatiques, épandage des boues et de la matière organique, gestion des ressources en eaux souterraines majeures pour le département...).

En effet la pérennité de l'activité agricole du département dépend d'une gestion durable de l'eau en tant que ressource naturelle fragile, susceptible de donner naissance à des situations de crise ; de ce fait les prélèvements réalisés doivent être compatibles avec le potentiel de la ressource et les autres usages. Les ressources utilisées pour l'irrigation dans le département sont pour la plupart renouvelables, ce qui constitue un atout important à valoriser. Cependant, certaines d'entre elles connaissent des situations de pénurie, chroniques ou saisonnières, qu'il convient bien sur de ne pas aggraver, mais tout au contraire d'améliorer.

L'objectif de l'accord cadre est de parvenir à une gestion concertée et une préservation de la ressource, et notamment de poursuivre et amplifier les actions engagées en faveur d'une gestion collective, concertée et raisonnée de l'irrigation. Le but de la démarche est de concilier de façon durable, dans le respect du principe de gestion équilibrée de la ressource en eau promu par la loi sur l'eau de 1992, les prélèvements agricoles avec les exigences des milieux aquatiques d'une part et les besoins des autres usages d'autre part. Il s'agit de parvenir à un programme global et concerté qui s'intègre dans une gestion quantitative multi-usage de la ressource en eau du département.

### 1.7.2. MESURES MISES EN PLACE POUR LIMITER LA SEVERITE DES ETIAGES

#### 1.7.2.1. TOURS D'EAU

A l'échelle des structures d'irrigations collectives, la répartition des ressources était historiquement organisée par tours d'eau. Chaque association syndicale a son document formalisé spécifiant les périodes horaires au cours desquels chaque agriculteur peut prélever dans le canal. Or, la plupart des AS ou ASL ayant vu leur nombre d'adhérents diminuer du fait de la déprise agricole, il reste aujourd'hui, pour la plupart des associations, un nombre réduit d'adhérents. L'organisation des tours d'eau est redevenu nécessaire pour lisser la consommation en cas de restriction et éviter les effets pervers d'une concentration des prélèvements sur les mêmes périodes.

A l'échelle du bassin versant, des tours d'eau sont mis en place chaque année sur le bassin versant du Jabron et du Roubion. En effet, suite à une étude sur l'« impact et l'organisation des prélèvements agricoles sur le Jabron et le Roubion » réalisée en 2004 par la chambre d'agriculture, une organisation a été établie. En concertation avec les utilisateurs individuels du territoire, la chambre d'agriculture a établi des tours d'eau pour limiter la sévérité des étiages et mieux répondre aux mesures de restriction des arrêtés sécheresse. L'organisation des tours d'eau est déclenchée au moment de la publication de l'arrêté sécheresse, qui « valide » ces tours d'eau. Elle se traduit par des jours de chômage au cours desquels les irrigants ne doivent pas prélever. Ces tours d'eau ont été établis de façon concertée avec les irrigants pour permettre une organisation limitant au maximum les contraintes. Ces tours d'eau ne semblent pas poser de problème majeur aux irrigants individuels:

#### 1.7.2.2. ECONOMIES D'EAU D'IRRIGATION

Outre les tours d'eau, des pratiques destinées à limiter la consommation d'eau ont été mises en place par les irrigants.

### **Mise en place de l'irrigation nocturne :**

Cette pratique n'est pas retenue systématiquement en raison de l'absence de gain significatif. D'autre part, la présence fréquente de vent en période nocturne réduit encore cet avantage potentiel.

### **Changement du mode d'irrigation :**

Un travail d'action volontaire, conduit sur la Drôme par la Chambre d'Agriculture en partenariat avec différents acteurs comme le SYGRED, dans le cadre du programme national IRRIMIEUX, a porté sur la gestion de l'irrigation. Le SYGRED, dans le cadre de cette action, a conduit un travail sur le rendement du matériel de pompage et d'irrigation, et notamment sur les enrouleurs.

Les résultats de cette étude ont montré que le matériel en lui-même peut être suffisamment efficace, mais qu'il est souvent utilisé à mauvais escient. En particulier, le matériel d'irrigation utilisé n'est souvent pas adapté au matériel de pompage, ce qui entraîne une surconsommation d'eau.

Une formation des irrigants a donc été mise en place, afin de mettre en évidence ces problèmes d'utilisation, et de sensibiliser les usagers à l'importance et à l'intérêt de veiller à l'efficacité de leur système.

Cette action a eu, dans les premières années, un effet positif sur la consommation, mais qui s'estompe aujourd'hui, et l'on voit réapparaître les mêmes défauts de pratique.

Une des suites pourrait être un travail d'homologation, pour chaque contrat entre un irrigant et un syndicat d'irrigation, du matériel utilisé. Un respect des recommandations d'utilisation de matériel homologué garantirait, en cas de problème de fonctionnement, une assistance de la part du syndicat. En revanche, l'utilisation d'un matériel non adapté, entraînant non seulement une surconsommation mais aussi des problèmes de fonctionnement, ne garantirait aucune assistance à l'utilisateur en cas de problème. Ce système constituerait donc une incitation à utiliser un matériel adapté, et plus économe en eau.

### **Changement des assolements :**

Certains agriculteurs ont adapté leurs assolements et leurs pratiques à la situation de manque d'eau. Encouragés par les restrictions systématiques et de plus en plus importantes, ainsi que par les années de sécheresse pour lesquelles des restrictions en eau conduisent à des pertes de rendement, ils ont, afin de sécuriser leur système de production en dépendant moins de l'irrigation, réorienté une partie de leur assolement vers des cultures moins consommatrices : blé, tournesol, sorgho, etc, et vers les plantes aromatiques.

Cependant, les résultats de ces changements sont mitigés : d'une part, parce que les cultures choisies en substitution du maïs ne sont pas toujours moins consommatrices. L'exemple extrême est le basilic sur le bassin versant de la Drôme, qui consomme à l'hectare plus d'eau que le maïs, et qui a eu un certain succès depuis quelques années, en raison des débouchés existant pour cette filière sur le territoire, et de l'aspect rémunérateur de cette production. D'autre part, les cultures de substitution moins problématiques pour la ressource en eau, et rémunératrices, telles que l'ail, ne peuvent être réalisées aussi souvent : un roulement est nécessaire. D'autres cultures, comme le sorgho n'ont pas toujours des débouchés suffisants en terme de marché.

Dans les secteurs de Montagne sèche, la consommation d'eau rentre aussi dans les critères de choix d'assolement des exploitants. C'est ainsi que le maïs semence a été largement abandonné. Le choix s'oriente vers les plantes sèches (lavande, thym),

Pour les assolements en zone de plaine, il existe 3 rythmes : le rythme des cultures annuelles, le rythme des cultures pérennes moyennes (5 ans pour les cultures aromatiques et plantes à parfum) et les rythmes de culture pérennes longue (10-15 ans pour l'arboriculture). En général, les agriculteurs restent indécis en termes de perspectives d'assolement étant donné l'incertitude des marchés à venir pour les cultures annuelles.

#### 1.7.2.3. *MISE EN PLACE DE RETENUES COLLINAIRES*

Il existe un certain nombre de retenues collinaires recensées sur les territoires. Celles-ci permettent de stocker l'eau abondante en hiver pour l'utiliser en été et limiter les prélèvements en période d'étiage.

Les retenues seront étudiées plus finement, emplacement et fonctionnement, au cours de la Phase 2 et 3 de la présente étude.

#### 1.7.2.4. *UTILISATION DE NOUVELLES RESSOURCES*

Sur le bassin versant du Roubion, suite à la mise en place du réseau du SIIME, un certain nombre d'agriculteurs se sont raccordés à ce réseau sous pression et ont abandonné leurs captages en rivière ou en nappe. Les pressions sur cette ressource ont donc diminué depuis 2003 Il en avait été de même pour les irrigants de la basse vallée du Jabron lors de l'extension du réseau du SIIRM dans les années 70 et 80.

#### 1.7.2.5. *ECONOMIE D'EAU POTABLE*

Certains syndicats d'eau, afin d'augmenter les rendements de leurs réseaux, conduisent des actions de recherche de fuites existant dans leurs canalisations.

Par ailleurs, les utilisateurs particuliers semblent légèrement sensibilisés aux problèmes de manques d'eau estivaux. Par exemple, les pratiques de vidage/remplissage des piscines sont moins fréquentes, les piscines sont en général simplement complétées à niveau. Cependant, la pression due à la présence de piscines sur le territoire devrait augmenter. Dans les villages où sont construites des habitations pavillonnaires, la construction d'une piscine est maintenant de plus en plus fréquente.

## CONCLUSION DE LA PHASE 1 ET POURSUITE DE L'ETUDE

L'objectif de la Phase 1 a été d'établir un pré-diagnostic des territoires. Cette phase a permis de collecter les informations nécessaires à cette caractérisation, grâce au recueil de données auprès des interlocuteurs du territoire, de la synthèse des données existantes sur le territoire, et de la rencontre des principaux acteurs des bassins versants. La caractérisation a permis d'appréhender les caractéristiques des territoires, les activités exercées, notamment en matière de pratiques agricoles, et d'identifier les enjeux liés à l'eau sur ces bassins.

Ce travail a été l'occasion d'identifier les données manquantes pour répondre aux objectifs de l'étude et d'associer les principaux acteurs du territoire. Un système d'information géographique et une base de données ont été constitués. Ils servent d'outil central de gestion de toutes les données de l'étude.

Les données dont nous disposons aujourd'hui permettent de mettre en lumière un certain nombre de faits marquants :

- Aujourd'hui l'essentiel de l'activité agricole de plaine est sécurisée par une irrigation alimentée par les réseaux prélevant dans le bassin du Rhône.
- Une partie importante de l'alimentation en eau potable provient également de la nappe d'accompagnement du Rhône (Montélimar)
- Les autres besoins en eau potable sont assurés par les nappes des alluvions anciennes dont le potentiel est largement suffisant et qui ont bénéficié d'un e moindre sollicitation agricole au fur et à mesure du développement des réseaux sous-pression.

**Néanmoins, deux points sensibles seront au cœur de la réflexion volume prélevable :**

- **Le secteur du Haut Roubion caractérisé par un déséquilibre chronique besoin-ressource**
- **Les prises d'eau gravitaires qui alimentent des canaux pendant la période estivale dont l'impact sur les milieux peut être très fort localement**

La deuxième phase de l'étude va consister à effectuer un bilan des prélèvements existants et une analyse de l'évolution. L'évolution des prélèvements a été analysée selon des scénarios tendanciels en fonction de l'évolution du climat, des politiques publiques de l'eau et de la politique agricole, de l'évolution socio-économique et des pratiques.

Les étapes ultérieures de l'étude auront pour objectif de quantifier les ressources existantes, déterminer ou réviser les niveaux seuils aux points stratégiques de référence (DOE, DCR), définir en conséquence les volumes maximum prélevables, tous usages confondus ; proposer une première répartition possible des volumes entre usages. La répartition des prélèvements proposée devra servir de base à une révision des autorisations de prélèvement.

## LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU N° 1.	LISTE DES COMMUNES CONCERNEES PAR LE BASSIN VERSANT DU ROUBION ET JABRON, LES ALLUVIONS DU ROUBION ET JABRON – PLAINE DE VALDAINE	6
TABLEAU N° 2.	LISTE DES ACTEURS DE L'EAU CONSULTES	9
TABLEAU N° 3.	RECAPITULATIF DES MASSES D'EAU, AU TITRE DE LA DCE, CONCERNEES PAR LA DETERMINATION DES VOLUMES PRELEVABLES	11
TABLEAU N° 4.	STATIONS HYDROMETRIQUES DU TERRITOIRE D'ETUDE	13
TABLEAU N° 5.	DEBITS CARACTERISTIQUES D'APRES LES STATIONS HYDROMETRIQUES SUR LA PERIODE 1965-2010	39

## LISTE DES FIGURES

FIGURE N° 1.	LOCALISATION DES BASSINS D'ETUDE	5
FIGURE N° 2.	COMMUNES DE LA ZONE D'ETUDE	8
FIGURE N° 3.	HYDROGRAPHIE ET MASSES D'EAU SOUTERRAINES DE LA ZONE D'ETUDE	10
FIGURE N° 4.	REGIME HYDROLOGIQUE MOYEN DU ROUBION A SOYANS SUR LA PERIODE 1965-2010. LES SEGMENTS HORIZONTALS REPRESENTENT LE DEBIT MENSUEL MOYEN SUR LA MEME PERIODE ; LE MODULE EST TRACE EN BLEU, LE QMNA5 EN ROUGE.	14
FIGURE N° 5.	CHRONIQUES DE DEBIT DU ROUBION A SOYANS SUR LA PERIODE 1965-2010. LA COURBE BLEUE REPRESENT LE MODULE INTERANNUEL ; LA NOIRE LA MEDIANE	15
FIGURE N° 6.	REGIME HYDROLOGIQUE MOYEN DU JABRON A SOUSPIERRE SUR LA PERIODE 1965-2010. LES SEGMENTS HORIZONTALS REPRESENTENT LE DEBIT MENSUEL MOYEN SUR LA MEME PERIODE ; LE MODULE EST TRACE EN BLEU, LE QMNA5 EN ROUGE.	16
FIGURE N° 7.	CHRONIQUES DE DEBIT DU JABRON A SOUSPIERRE SUR LA PERIODE 1965-2010. LA COURBE BLEUE REPRESENT LE MODULE INTERANNUEL ; LA NOIRE LA MEDIANE	16
FIGURE N° 8.	PRINCIPAUX TRAITS DU RELIEF DE LA ZONE D'ETUDE	17
FIGURE N° 9.	SEUIL SUR LE ROUBION EN AMONT DE PONT-DE-BARRET (23 SEPTEMBRE 2010)	19
FIGURE N° 9.	OUVRAGES DANS LE LIT DES COURS D'EAU (D'APRES LES BASES DE DONNEES DE L'AGENCE DE L'EAU RMC ET DE L'ONEMA)	19
FIGURE N° 10.	EVOLUTION DE LA CONDUCTIVITE ( $\mu\text{S}/\text{CM}$ ) SUR LES DEUX POINTS RCB DU ROUBION (PONT-DE-BARRET ET MONTEILMAR) ENTRE 2007 ET 2010	21
FIGURE N° 11.	EVOLUTION DE LA SATURATION EN OXYGENE (%) SUR LES DEUX POINTS RCB DU ROUBION (PONT-DE-BARRET ET MONTEILMAR) ENTRE 2007 ET 2010	22
FIGURE N° 12.	EVOLUTION DES CONCENTRATIONS EN AMMONIUM ( $\text{NH}_4$ , $\text{MG}/\text{L}$ ) SUR LES DEUX POINTS RCB DU ROUBION (PONT-DE-BARRET ET MONTEILMAR) ENTRE 2007 ET 2010	22
FIGURE N° 13.	EVOLUTION DES CONCENTRATIONS EN NITRATES ( $\text{MG}/\text{L}$ ) SUR LES DEUX POINTS RCB DU ROUBION (PONT-DE-BARRET ET MONTEILMAR) ENTRE 2007 ET 2010	23
FIGURE N° 14.	EVOLUTION DES CONCENTRATIONS ( $\text{MG}/\text{L}$ ) EN PHOSPHATES SUR LES DEUX POINTS RCB DU ROUBION (PONT-DE-BARRET ET MONTEILMAR) ENTRE 2007 ET 2010	23
FIGURE N° 15.	EVOLUTION DES CONCENTRATIONS EN AMMONIUM ( $\text{MG}/\text{L}$ ) ET DE LA SATURATION EN OXYGENE SUR LE POINT RCB DU JABRON (MONTEILMAR) ENTRE 2005 ET 2010	24
FIGURE N° 16.	EVOLUTION DES CONCENTRATIONS EN NITRATES ET EN PHOSPHATES ( $\text{MG}/\text{L}$ ) SUR LE POINT RCB DU JABRON (MONTEILMAR) ENTRE 2005 ET 2010	25
FIGURE N° 17.	CARTE D'OCCUPATION DES SOLS TIREE DE LA BASE CORINE-LAND COVER 2006	30
FIGURE N° 18.	REPARTITION DES SURFACES CULTIVEES SUR LE BASSIN VERSANT ROUBION-JABRON. DONNEES DU RECENSEMENT AGRICOLE 2000	31
FIGURE N° 19.	REPARTITION DES SURFACES CULTIVEES SUR LE BASSIN VERSANT ROUBION-JABRON, SECTEUR AMONT ET AVAL. DONNEES DU RECENSEMENT AGRICOLE 2000	32

FIGURE N° 20.	REPARTITION DES CULTURES IRRIGUEES SUR LE BASSIN VERSANT ROUBION-JABRON, SECTEUR AMONT ET AVAL. DONNEES DU RECENSEMENT AGRICOLE 2000	33
FIGURE N° 21.	PROPORTIONS DES SURFACES IRRIGUEES SUR LE BASSIN VERSANT ROUBION-JABRON POUR CHACUN DES DIFFERENTS ASSOLEMENTS	34
FIGURE N° 22.	FIGURE 1 : REPARTITION DES PRELEVEMENTS PAR TYPE D'USAGE (DONNEES AGENCE 2007)	37
FIGURE N° 23.	DEBITS D'ETIAGE DU ROUBION A LA STATION LIMNIMETRIQUE DE SOYANS SUR LA PERIODE 1965-2010.	40
FIGURE N° 24.	DEBITS D'ETIAGE DU JABRON A LA STATION LIMNIMETRIQUE DE SOUSPIERRE SUR LA PERIODE 1965-2010.	41
FIGURE N° 25.	DEBITS JOURNALIERS MINIMUM ET MEDIANS ANNUELS DU ROUBION SUR LES MOIS DE JUILLET ET AOUT A LA STATION LIMNIMETRIQUE DE SOYANS. LE TRAIT NOIR EST LA TENDANCE SUR CETTE PERIODE.	42
FIGURE N° 26.	DEBITS JOURNALIERS MINIMUM ET MEDIANS ANNUELS DU JABRON SUR LES MOIS DE JUILLET ET AOUT A LA STATION LIMNIMETRIQUE DE SOUSPIERRE. LE TRAIT NOIR EST LA TENDANCE SUR CETTE PERIODE.	43
FIGURE N° 27.	JAUGEAGES SOGREAH – CAMPAGNE AOUT 2010	45
FIGURE N° 28.	JAUGEAGES SOGREAH – CAMPAGNE SEPTEMBRE 2010	45
	LE ROUBION A PONT-DE-BARRET, LE 23 SEPTEMBRE 2010	46

## LISTE DES REFERENCES

### **Données fournies par l'Agence de l'Eau**

- Données redevances prélèvement de l'Agence de l'eau
- Liste des communes par sous bassin
- Mode opératoire « liquidation de la redevance pour prélèvement d'eau sur la ressource » : avant et après 2007
- Etude pour l'amélioration de la connaissance des volumes d'eau prélevés destinés à l'irrigation dans les bassins Rhône Méditerranée et Corse (Sogreah, 2007)
- BD Carthage : réseau hydrographique et communes
- Fichiers SIG des masses d'eau souterraines et superficielles du bassin, zones hydro et sous BV
- Carte de l'indice de développement et de persistance des réseaux hydrographiques (IDPR)
- Synthèse hydrogéologique en Rhône Alpes, Bourgogne, Franche Comté et Languedoc Roussillon
- Données du RGA 2000, agrégées par zones hydrographiques
- Base de données sur les ouvrages transversaux en RM&C
- Données sur STEP :  
<http://sierm.eaurmc.fr/telechargement/bibliotheque.php?categorie=performances-step>
- Etude géomorphologique du Jabron et du Roubion. Impact et organisation des prélèvements agricoles sur le Jabron \_ Chambre d'agriculture des Alpes de Haute Provence \_ 2004
- Document d'incidence en vue de l'autorisation collective des prélèvements individuels agricoles sur les bassins du Roubion et du Jabron\_ Chambre d'Agriculture de la Drôme
- Contrat de rivière Drôme-Haut Roubion Etude de sécurisation de la desserte en eau potable BCEOM 2007
- Etude d'une zone en déséquilibre le Haut-Roubion. Chambre d'agriculture de la Drôme.

### **Données fournies par la DDT :**

- informations sur les stations d'épuration
- couches Map Info sur les canaux, les prélèvements AEP, les points de prélèvements agricoles collectifs, les points de prélèvements agricoles individuels, les données de prévisions de prélèvements agricoles individuels en débit pour les années 2001 à 2009,



- tables Excel sur les données d'autorisation de prélèvements agricoles individuels en volumes pour les années 2004 à 2009, sur les données liés aux prélèvements AEP (données d'enquêtes 2005 et extrapolations)
- arrêtés sécheresses des années 2005 à 2009
- plan d'action sécheresse 2008 et 2009
- bilan 2007 à 2008 des contrôles police de l'eau

**Données fournies par la chambre d'agriculture :**

- Schéma directeur d'irrigation du département de la Drôme
- document de régularisation des prélèvements (procédure mandataire) pour les années 2006, 2008 et 2009
- prélèvements individuels déclarés par ouvrage, par mois de 2004 à 2009

**Autres références**

- BRGM. Cartes géologiques au 1/50 000ème (Montélimar, Dieulefit, Saillans)
- BRGM, 2006. Aquifères et eaux souterraines. Tome 2. Editions BRGM.
- CEMAGREF, IRRIGATION, Guide pratique, 1990, 319 pages
- [http://geodesie.ign.fr/PR/liste\\_profils.htm](http://geodesie.ign.fr/PR/liste_profils.htm) (profils en long)
- Données des réseaux de suivi AERMC : <http://sierm.eaurmc.fr/eaux-superficielles/index.php>
- Données des réseaux de suivi AERMC : <http://www.paca.ecologie.gouv.fr/docHTML/bilan-labo/index.htm>
- Données des réseaux de l'ONEMA :  
<http://www.image.eaufrance.fr/wd100awp/wd100awp.exe/connect/cspsie10?Appli=1&Param=Sie/poission/cours/p-ce.htm>
- Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles (PDPG), Fédération de pêche 26.
- Base Apron, ONEMA DR5
- Base Corine Land Cover 2006
- <http://sierm.eaurmc.fr/telechargement/bibliotheque.php?categorie=descriptif-step> (description technique des STEP : localisation du point de rejet)
- [http://sandre.eaufrance.fr/spip.php?article91&act=STEP&STEP\\_DEP=04&STEP\\_NOM=&STEP\\_COUE=&STEP\\_MIN=0&STEP\\_MAX=&st=0](http://sandre.eaufrance.fr/spip.php?article91&act=STEP&STEP_DEP=04&STEP_NOM=&STEP_COUE=&STEP_MIN=0&STEP_MAX=&st=0) (indication milieu récepteur des rejets de STEP)
- <http://hydra.dynmap.com/> (périmètre des principaux réseaux d'irrigation collective).

## LISTE DES ANNEXES

ANNEXE N° 1.	GRILLE D'ENTRETIEN .....	59
ANNEXE N° 2.	SYNTHESE DES ENTRETIENS .....	63
ANNEXE N° 3.	RECAPITULATIF DES DONNEES DISPONIBLES AUPRES DE LA DREAL RHONE-ALPES .....	69
ANNEXE N° 4.	SYNTHESE DES DONNEES ISSUES DES STATIONS HYDROMETRIQUES (BANQUE HYDRO).....	70
ANNEXE N° 5.	POINTS DE SUIVI QUALITATIFS ET QUANTITATIFS SUR EAUX SOUTERRAINES SUR LE DEPARTEMENT DE LA DROME (CG26) .....	71
ANNEXE N° 6.	LOCALISATION DES SECTEURS PERTURBES PAR LES REJETS D'EAUX USEES .....	72
ANNEXE N° 7.	INTERET PISCICOLE SUR LE ROUBION ET LE JABRON .....	73
ANNEXE N° 8.	ZONES NATURELLES D'INTERET ECOLOGIQUE RECONNU.....	74
ANNEXE N° 9.	RESERVOIRS BIOLOGIQUES .....	75
ANNEXE N° 10.	CARTE DE REPRESENTATION DES PRELEVEMENTS SUPERFICIELS SUR LE TERRITOIRE D'ETUDE (DONNES BRUTES 2008 REDEVANCE AGENCE DE L'EAU) .....	76
ANNEXE N° 11.	CARTE DE REPRESENTATION DES PRELEVEMENTS SOUTERRAINS SUR LE TERRITOIRE D'ETUDE (DONNES BRUTES 2008 REDEVANCE AGENCE DE L'EAU) .....	77
ANNEXE N° 12.	QMNA5 ESTIMES SUR LE BASSIN ROUBION-JABRON (DREAL) .....	78
ANNEXE N° 13.	ARRETES SECHERESSE PRIS SUR LE DEPARTEMENT DE LA DROME ET CONCERNANT LE SECTEUR 6 – ROUBION JABRON .....	79

## Annexe N°1..... G RILLE D'ENTRETIEN

### Grille Entretien Etude de Détermination des Volumes Maximum prélevables – Sous-bassins :Roubion-Jabron<sup>1</sup>

Entretien avec :

Organisme :

Fonction :

Coordonnées :

Le :

Durée de l'entretien :

*Rappeler le contexte de l'enquête*

#### Activité

1. **Quelle est votre activité / quelles sont vos missions ?**
2. Depuis quand ?
3. **Sur quel territoire exercez-vous votre activité ? /intervient votre organisme ?**
4. [Agriculteur/ organisme agricole] :
  - a. **Orientation de l'exploitation / des exploitations du secteur**
  - b. **Cultures et surfaces**
  - c. **cultures et surfaces irriguées,**
  - d. **taux d'équipement des parcelles (surfaces irrigables) et usage (taux d'équipement utilisé en année moyenne)**[Industriel] :
  - a. **Quelle est votre activité ?**
  - b. **Quelle production ?**
  - c. **Combien de salariés ?**
  - d. **Quel équipement ? Taux d'utilisation ?**

#### 1 / Enjeux vis-à-vis de l'eau : usages, environnement et milieu naturel

5. Quels sont les principaux usages de l'eau sur le territoire qui vous concerne ?
6. **Quelles sont vos préoccupations vis-à-vis de l'eau :**
  - a. **En tant que citoyen ?**
  - b. **En tant qu'usager/organisme ?**
7. **Vous arrive-t-il de manquer d'eau pour vos usages ? quand ? (années climatiques ou période de l'année la plus critique) pour quoi ? les manques sont-ils importants ?**
8. **Quelles sont d'après vous les causes du déséquilibre constaté dans ces zones ? (Quels usages se concurrencent pour l'utilisation de la ressource disponible ?, est-ce plus lié au manque de la ressource ou à la pression des usages ?)**
9. Selon vous, quels sont les principaux enjeux liés à l'eau sur le territoire ?<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Entourer le nom du sous-bassin

- a. Qualité
- b. quantité
- c. Erosion

## 2 / Prélèvements et usages de l'eau

10. [Préleveurs] :
- a. **Dans quelle masse d'eau** ? privilégiez-vous certaines ressources ? pourquoi ?
  - b. Quel volume demandez-vous (autorisation de prélèvement) ? depuis quand ? **Ces demandes ont-elles évolué** ? pourquoi ?
  - c. **Quel volume prélevez-vous** ? Evolution et principaux facteurs d'évolution.
  - d. Comment les comptabilisez-vous ? (mise en place d'un compteur, en quelle année ? estimation à partir des débits... ?)
11. [En cas d'utilisation d'un canal] :
- a. avez-vous un droit d'eau sur un canal ?
  - b. quel point de prélèvement déclarez-vous ?
  - c. disposez-vous de quantités d'eau suffisante en été ?
  - d. sinon, quels sont vos leviers (adaptation des besoins ? autre ressource ?)
12. Quelles ont été les principaux facteurs d'évolution des besoins en eau depuis 10 ans pour votre activité ?
- [Agriculture] : PAC, marchés, évolution des TK irrigation, climat, réglementation, choix perso...
- [AEP] : évolutions de la consommation des familles, piscines, tourisme...
- [Industrie] : capacité de production, process...
13. Voici une **carte** des aménagements pouvant influencer l'hydrologie et des prélèvements en eau dans les différentes ressources (**+ tableau des prélèvements**) :
- a. **vos prélèvements sont-ils bien identifiés, localisés et quantifiés ?**
  - b. **quels sont les transferts d'eau (depuis ou vers un autre secteur / entre ressources en eau superficielles et souterraines)**
  - c. connaissez-vous d'autres aménagements ou prélèvements ?
  - d. Selon vous quelle est l'exhaustivité des connaissances des prélèvements ?
14. [Agriculteur/organisme agricole] :
- a. quelles cultures sont les plus irriguées ?
  - b. Dates de démarrage, pic de besoin, date de fin de campagne ?
  - c. **quels sont les besoins en eau décennaires des différentes cultures : volumes apportés par tour d'eau, fréquence de passage, comment raisonnez-vous les fréquences ?**
  - d. quels outils pour évaluer les besoins en eau (avertissements irrigation, tensiomètre, habitudes de travail...) ?
  - e. quel est l'objectif d'irrigation : irrigation à l'ETM pour atteindre le rendement max, ETR ?
  - f. auriez-vous besoin d'outils supplémentaires de pilotage de l'irrigation ?
- [Industriels] :
- a. Quel sont les process / phase de la production les plus consommateurs d'eau ?
  - b. Dates de démarrage, pics de besoin, dates de fin de période de prélèvement ?
  - c. Répartition des besoins et/ou des prélèvements sur l'année ?
- [AEP] :
- a. **Répartition des prélèvements sur l'année ?**

## 3 / Milieux aquatiques

<sup>1</sup> Ne pas citer les mentions mais demander à l'interlocuteur de hiérarchiser en fonction de l'importance des enjeux et numéroter sur la feuille

15. Quelle connaissance avez-vous des milieux aquatiques de votre territoire ? Pouvez-vous en parler : faune, flore...
16. Quel est l'état des milieux aquatiques de votre territoire ?
17. Y-a-t-il sur votre territoire des zones d'assecs naturelles ? Lesquelles ?
18. Connaissez-vous des secteurs pour lesquels les milieux aquatiques ou riverains naturels sont menacés ou touchés par le manque d'eau ? depuis quand ? quand (années, périodes de l'année) ?
19. [Institutionnels] Quelle situation aimeriez-vous atteindre en 2015, en 2021 en termes de population piscicole, gestion quantitative des prélèvements... ?

#### 4 / Modalités de gestion de l'eau

20. Quel est actuellement votre mode de gestion de l'eau sur le territoire qui vous concerne :
  - a. **Gestion individuelle ou collective ?**
  - b. **Si gestion collective : quelle organisation ?**
  - c. **Si gestion individuelle : y-a-t-il néanmoins une organisation entre les préleveurs individuels alentours ? des tours d'eau ?**
  - d. Quelle gestion des besoins et des prélèvements ?
  - e. Quelle gestion des demandes d'autorisation et des déclarations (redevances, DDAF) ?
21. En période de crise et de restriction (arrêtés sécheresses), comment gérez-vous :
  - a. **[Etat (Drôme)] : comment sont prises les mesures de restriction ?**
  - b. **[Non préleveurs] : l'information / la communication ?**
  - c. Préleveurs : les besoins / les prélèvements ? Quelles sont les conséquences pour votre activité (bénéfices, contraintes). Prenez-vous des mesures pour les anticiper ?
  - d. **Ces mesures sont-elles adaptées ?**
22. [Préleveurs] : Même question que la 21, sans arrêté sécheresse
23. **Quelles dispositions avez-vous déjà prises visant à économiser l'eau ou à améliorer sa gestion quantitative ?**
24. **Quels sont les aspects qui vous paraissent aujourd'hui satisfaisants dans la gestion de l'eau ? Quels sont les points de blocage qui doivent être levés pour pouvoir progresser ?**
  - a. dans la gestion globale de l'eau en temps normal
  - b. dans la gestion globale de l'eau en temps de crise
  - c. dans votre gestion de l'eau en temps normal
  - d. dans votre gestion de l'eau en temps de crise
25. Quelle est votre opinion sur l'évolution de la gestion de l'eau sur le territoire ?

#### 5 / Perspectives

26. **Quels seront vos besoins à l'avenir ? et vos prélèvements ? quels seront les principaux facteurs qui vont le plus impacter les prélèvements en eau de votre structure ? (politiques menées, choix de production...)**
27. **Quels seront à l'avenir les facteurs qui vont impacter les ressources en eau sur le territoire ?<sup>1</sup>**
  - a. liés au changement climatique ?
  - b. liés à la pression démographique ?
  - c. liés à l'évolution des modes de consommation ?

<sup>1</sup> Ne pas les citer de suite, voir ceux qui sont cités spontanément

28. Quelles sont les tendances d'évolution probables, les risques de rupture, les points d'incertitude majeurs sur :
- a. les usages
  - b. les ressources en eau
  - c. les modes de gestion
29. Quels seraient les actions à mener (sur l'activité, les usages, l'environnement) pour préserver les ressources en eau (sur le plan quantitatif) ?
- a. en tant que citoyen
  - b. dans votre secteur d'activité
- 30. Quelles pratiques seriez-vous prêt à changer pour améliorer l'équilibre ressources/prélèvements ?**
- a. Réduire les fuites d'eau ?
  - b. Réduire les consommations d'eau ?
  - c. Investir dans des aménagements / installations moins consommatrices ?
  - d. [Agri] Changer l'assolement ? [Industriel] Changer de technique/process ?
31. Faut-il modifier l'organisation de la gestion actuelle de l'eau sur les territoires ? : répartition des compétences, mode de gestion, mode de gouvernance ? avec quels arbitres ? quelles priorités ? Quelles règles ?
- a. en tant que citoyen
  - b. dans votre secteur d'activité
- 32. Quels leviers faut-il renforcer : la réglementation ? des leviers économiques (subventions, taxes...) ? conseil ? sensibilisation ? autres compromis envisageables ?**
- a. en tant que citoyen
  - b. dans votre secteur d'activité
- 33. [Acteurs de l'agriculture] : L'idée de la gestion de l'eau par un organisme unique<sup>1</sup> vous paraît-elle pertinente ?**
- a. Quelle structure déjà existante verriez-vous prendre le rôle de l'Organisme Unique de Gestion ?
  - b. Quels en seraient les atouts/limites ?
  - c. Sur quel périmètre et à quelle échelle verriez-vous cette gestion (carte) ? départemental ? local ? bassin versant ? filière ?
  - d. D'autres procédures sont-elles envisageables ?
34. Quels bénéfices attendriez-vous d'une gestion concertée de l'eau sur un bassin versant?

---

<sup>1</sup> Expliquer son rôle

## Annexe N° 2..... S YNTHESE DES ENTRETIENS

Les principaux acteurs de la gestion et de l'utilisation de l'eau sur le bassin ont été interrogés, soit lors de rencontres soit lors d'entretiens téléphoniques (voir tableau suivant) Des données complémentaires ont été fournies à cette occasion par la chambre d'agriculture et l'ONEMA.

Liste des acteurs de l'eau consultés

Entretiens de visu	Entretiens téléphoniques
Chambre d'agriculture de la Drôme – M. Dubocs SYGRED – Mme Raffin SIRM – Mr Luneau SIE Haut Roubion – Mr. Armand SIE Bas Roubion – Mr Palluel SMBRJ – M. Palluel	ADARII Mme Vial Conseil général de la Drôme. Mr Babylon SESAME – M. Achard
	Echanges Mail:
	Services techniques de Montélimar Mr Pellet ARS – Mr. Esmenjaud S.I.E.A - Mr Rabaud DDT - Mme Faivre

Lors de ces entretiens d'une durée moyenne d'une heure 30, les thèmes suivants ont été abordés, à l'aide du questionnaire présenté en annexe 1 :

- rôle, activités et missions de l'organisme et de l'interlocuteur au sein de l'organisme,
- usages de l'eau existant sur le bassin et prélèvements principaux, ainsi que les dérivations et les canaux
- enjeux, quantitatifs et qualitatifs, liés à l'eau sur le territoire, ainsi que les problèmes existants et les éventuels conflits d'usages,
- état et enjeux liés aux milieux naturels aquatiques,
- modalités de gestion de l'eau de l'organisme et/ou rôle dans la gestion globale
- opinion et idées sur les modes de gestion existant et les points de blocage à lever,
- perspectives d'évolution des prélèvements et de la ressource.

En fonction de l'interlocuteur, de son domaine d'activité et de compétence, ces thèmes ont été abordés plus ou moins longuement.

Les points concernant les modalités de gestion de l'eau et les perspectives synthétisées dans le présent paragraphe constitueront des bases pour les parties 2 (bilan des prélèvements) et 6 (proposition de répartition des volumes) de l'étude.

### **Usages de l'eau existant sur le bassin et prélèvements principaux**

Quatre usages principaux de l'eau coexistent sur le territoire du bassin des rivières Roubion et Jabron: AEP, irrigation, industrie et loisirs (pêche essentiellement). Ce dernier usage n'induit pas de prélèvement d'eau, mais nécessite un bon état écologique de la rivière.

Très peu d'industries sont présentes sur le bassin, leur incidence sur l'étiage est faible car cette activité représente moins de 2% des prélèvements globaux annuels et probablement moins de 1% des prélèvements en période d'étiage.

La demande principale en eau d'irrigation se situe actuellement surtout à l'aval des deux vallées, mais il existe une demande résiduelle à l'amont en vue du maintien de certaines activités agricoles.

Le tourisme s'est développé de manière homogène sur l'ensemble du bassin avec une préférence pour l'amont des bassins (Bourdeaux, Dieulefit), où certains affluents (Vesque). Les principaux besoins liés au tourisme sont représentés par les campings dont la point de fréquentation se situe du 1<sup>er</sup> Juillet au 31 aout.

L'agriculture consiste essentiellement en production de semences dans les plaines et en cultures ou élevage de type « montagne sèche » en partie amont de bassins.

*Usage AEP :*

Sur l'ensemble des territoires, les collectivités s'alimentent principalement par pompage dans les nappes alluviales (Montélimar, Syndicat du Bas-Roubion et quelques Communes isolées), alors que le Syndicat du Haut Roubion exploite gravitairement des sources situées en tête d'un affluent (Binnes).

Sur le bassin versant du Jabron, Le syndicat des eaux et d'assainissement de Dieulefit capte des eaux en dehors du bassin versant du Jabron (Bassin du Lez) alors que le Syndicat de Citelle exploite par pompage les eaux de nappes profondes (calcaires Barrémiens)

*Usage agricole :*

En ce qui concerne l'irrigation, les principaux prélèvements sont organisés de la manière suivante :

- Roubion :

Les réseaux sous-pression du SIIRM puis du SIIME alimentés par l'eau du Rhône couvrent actuellement une large partie des besoins en irrigation jusqu'à Pont-de-Barret. Sur le Haut Roubion en revanche les ressources locales sont sollicitées et présentent une contrainte forte à l'irrigation. Certaines exploitations ont abandonné la grande culture irriguée suite aux années difficiles récentes.

- Jabron

Le réseau du SIIRM a permis de réduire les prélèvements locaux jusqu'à la Bégude-de-Mazenc.

## **Dérivations**

Il existe plusieurs canaux de dérivation sur les bassins. La liste suivante a été établie sur la base des canaux recensés par le SYGRED et sur les connaissances du terrain des acteurs rencontrés :

*Roubion :*

- Canal du Moulin de StGervais/roubion (ASA)
- Canal des Moulins de Sauzet (ASA)
- Canal de Villeneuve (Montélimar ASA)

*Jabron*

- Canal des Flachères (Dieulefit ASL)
- ASA du ruisseau d'Espeluche (arrosage des jardins à Dieulefit)
- ASA du Canal des Grand Moulins (arrosage des jardins à Dieulefit)
- Canal des arrosants de La Bégude (ASA)



- Canal des Moulins de Puygiron (ASA en activité ?)
- Canal des Combes et des Grèzes (ASA prise sur Jabron en partie)

## **Enjeux et problèmes existants**

### Enjeux relatifs à l'AEP

L'AEP est principalement gérée par des syndicats intercommunaux en amont des bassins et à l'échelle communale en aval.

La plupart des réseaux communaux ou syndicaux ne sont pas maillés entre eux, et leur qualité (en termes d'entretien, de vétusté et de rendement) est très variable d'un secteur à l'autre 50% de rendement sur le Haut Roubion par exemple. 72% sur le Bas Roubion et 83% à Montélimar.

Les prélèvements AEP sont de deux types :

- prélèvements par pompage dans les nappes alluviales (Montélimar, Bas-Roubion) ou dans les aquifères profonds comme les calcaires Barrémiens (Citelle),
- captage de sources dans les hauteurs, dont des résurgences karstiques (petites communes).

Malgré une légère tendance à l'augmentation des abonnés, les consommations tendent à baisser ces dernières années.

Peu de transferts hors bassin (dans les deux sens achat et vente)

### Enjeux relatifs à l'irrigation

D'après la plupart des acteurs interrogés, l'irrigation est la condition sine qua non du maintien de l'agriculture dans les vallées du Roubion et du Jabron, ainsi que dans la Valdaine et la plaine de Marsanne et avec elle, d'un tissu social rural, d'un milieu naturel ouvert et d'un territoire vivant.

Par ailleurs, un grand nombre de filières locales (semences coopératives agricoles) constituent les débouchées des produits de l'agriculture irriguée : tout un système socio-économique local repose donc sur l'irrigation et la disponibilité de la ressource en eau.

Les réseaux collectifs sous pression réalisés entre 1970 et 2003 et alimentés par l'eau du Rhône ont permis de sécuriser près de 6000 ha de culture irriguée dans les basses vallées du Jabron et du Roubion ainsi que dans la plaine de Marsanne. En revanche le gain sur les débits d'étiage n'a pas été flagrant sur le Roubion depuis 2003 (hormis sur certains affluents comme l'Annelle et le Vermenon) comme il l'avait été sur le Jabron moyen (plus d'assec à La Bégude) après la dernière extension de réseau du SIRM.

Aujourd'hui, dans les parties amont la situation est toute autre. Avec l'augmentation de la fréquence des restrictions, les agriculteurs des parties amont des bassins, non raccordés à un réseau collectif et en disposant pas de réserve collinaire, sont de plus en plus inquiets pour la qualité et la quantité de leur production, et souhaitent, tout en restant dans un compromis acceptable pour l'environnement et l'AEP, sécuriser leur ressource en eau afin, sans augmenter leurs prélèvements, de maintenir leurs cultures et leur production.

Il est à noter que certains acteurs de l'irrigation faisant le constat de l'augmentation des années sèches (4 entre 2003 et 2009 soit plus d'une année sur deux) ont spontanément reconverti leurs pratiques culturales vers d'autres productions peu demandeuses d'eau.

On notera également que certains réseaux collectifs atteignent la saturation et ne permettent pas d'envisager d'augmenter leurs ventes d'eau à des fins agricoles ou non.

La vente d'eau brute à des particuliers est encore faible elle ne se pratique que si des droits agricoles sont abandonnés.

### Conflits d'usages

Plus que de conflit d'usage il serait bon de parler de « décalage » entre une demande sociétale de bon état écologique c'est-à-dire avec le plus d'eau possible l'été, et un besoin vital d'eau pour maintenir l'activité de certaines exploitations agricoles

Les zones d'assec se situent uniquement sur le Roubion entre Pont de Barrêt et Saint Gervais et le Rimandoule entre Rochebaudin et Pont-de-Barret. Les autres petits affluents, en revanche ne s'assèchent que très rarement en période d'étiage. Ce phénomène est considéré comme naturel à 90% en lien avec les pertes dans la nappe d'accompagnement du lit ordinaire.

Il n'existe pas de conflit d'accès à la ressource entre les prélèvements AEP, lorsque ceux-ci se font dans la nappe alluviale, et les prélèvements pour l'irrigation. En effet, depuis le développement du réseau de Marsanne, l'abandon de nombreux puits agricoles a favorisé le maintien de la nappe des Reynières à un niveau élevé.

Cependant, d'après les entretiens menés, il ressort une impression générale de malaise et de stigmatisation subie par les agriculteurs. Ceux-ci se sentent en effet pointés par le grand public en raison des pratiques d'irrigation (aspersion en plein jour, en conditions de chaleur et de vent) malgré les efforts (investissement dans le collectif, tours d'eau, restrictions, économies à la parcelle) et alors que d'autres phénomènes comme l'urbanisation de l'arrière pays peuvent également avoir des conséquences notables mais non reconnues sur la ressource en eau (imperméabilisation des sols, drainage et prélèvements domestiques non déclarés) .

### Prélèvements inconnus

Les ASA du Roubion et du Jabron sont au nombre de 9 leur ancienneté (certaines bénéficient de droits fondés en titre) et leur mode de fonctionnement (prise au fil de l'eau) rendent quasiment impossible tout comptage. L'AE estime leur redevance sur la base d'un volume forfaitaire basé sur les surfaces desservies.

Traditionnellement, les particuliers utilisaient une « pique », long tuyau permettant le captage dans la nappe. Cet héritage est resté.

Les prélèvements individuels non déclarés et à usage domestique sont un phénomène extrêmement répandu, en particulier en fond de vallée où la nappe est proche : d'après certains acteurs, un à deux tiers des habitations occupant la zone de vallée et disposant d'une nappe facilement accessible (à moins de 10m) seraient équipées d'un forage particulier, pour l'arrosage du jardin, et dans un nombre de cas inférieur, à alimenter un double réseau pour utiliser l'eau pour les appareils électroménagers. Certains foyers s'alimentent même en eau potable de cette façon.

D'après d'autres acteurs, ce prélèvement servirait rarement à autre chose que l'arrosage de potagers et le remplissage de piscines, et seules certaines maisons individuelles disposent d'un double réseau.

Les irrigants en particulier dénoncent la non déclaration (en mairie), alors qu'elle est obligatoire, de ces forages particuliers, eux-mêmes étant astreints à la plus grande transparence concernant leurs prélèvements. Il s'agit plus d'un mécontentement concernant l'injustice existant en matière d'exigence de transparence qu'une préoccupation sur les volumes représentés. Les irrigants proposent d'obliger les foreurs à faire eux-mêmes la déclaration de leurs travaux.

Par ailleurs, certaines maisons individuelles disposent historiquement de sources ou de réseaux privés (Bourdeaux et Haut Roubion), parfois utilisés pour l'alimentation humaine.

### Perspectives d'évolution (évolutions prévisibles)

Stagnation des surfaces irriguées 30-35% de la SAU et des besoins en irrigation à l'hectare (« irrimieux ») , sauf les économies réalisées par l'amélioration de l'efficacité du matériel.

La population augmente d'environ 1 à 2% par an sur l'ensemble du territoire.

La consommation en eau par habitant a tendance à diminuer.

### Solutions proposées pour faire face au manque d'eau

1) Les mesures qui ont déjà été mises en place :

Tours d'eau

Irrimieux

Les quantités d'eau consommées sont en général inférieures au besoin en eau des plantes

Les communes investissent dans les réseaux AEP / sensibilisation des communes à l'entretien de leurs réseaux AEP

D'autres sont évoquées par certains acteurs, mais ne sont pas actuellement en vigueur :

2) Economie d'eau

Pour une grande majorité des acteurs, l'économie d'eau n'est pas une solution acceptable.

En effet, l'économie serait réalisée sur l'eau d'irrigation, l'eau potable restant une priorité non discutée. Il n'est donc pas, pour la plupart des acteurs interrogés, une solution acceptable que d'envisager une diminution de l'irrigation : il s'agit plutôt de trouver des moyens de retenir l'eau, abondante en hiver, pour la mobiliser en été.

De plus, beaucoup d'acteurs interrogés insistent sur le fait qu'une économie d'eau d'irrigation par le biais de changements dans les assolements, en remplaçant les cultures irriguées par des cultures moins consommatrices ou nécessitant de l'irrigation à une période moins sensible que l'été, ne constitue pas une solution viable : en effet, les cultures moins consommatrices ne sont pas celles pour lesquelles il existe une filière locale, et sont des productions aux débouchés beaucoup moins intéressants : en effet, le maïs semence est implanté depuis longtemps dans une zone à faible risque de contamination. A contrario, les cultures peu consommatrices comme le blé dur ou le sorgho sont beaucoup moins rémunératrices et plus difficiles à écouler.

De plus, les changements d'assolement ont été tentés : l'ail, les tomates ou la pomme de terre par exemple, sont de bonnes cultures de remplacement car demande à être irriguée avant la période estivale. Toutefois, il n'est pas possible de les maintenir sur une même parcelle à une fréquence élevée (pas plus de tous les 5 ans).

Certains déclarent tout de même que le levier économique est le principal, et que, s'ils sont contre un principe d'indemnisation par de nouvelles primes en raison de la stigmatisation dont ils font déjà l'objet du fait de celles-ci, des marchés avantageux pourraient les inciter à changer leurs assolements.

En 2010, on observe un recul de 7% des surfaces de maïs. Cette diminution pourrait être attribuée aux changements de subvention entraînés par le bilan de santé de la PAC, ou à la sécheresse de 2009 : on manque de recul pour analyser cette observation. Globalement, il est à noter que les surfaces en maïs ont un peu diminué dans les dernières années.

Un acteur de la profession agricole évoque les aléas du marché mondialisé des semences avec une demande qui peut varier du simple au double en quelques années suivant l'état des stocks mondiaux.

Toutefois, la chasse au gaspillage est reconnue comme étant nécessaire.

Il est estimé, pour le domaine de l'irrigation, que les irrigants, suite au projet Irrimieux, mettent en place tous les dispositifs possibles pour éviter le gaspillage. Il y aurait toutefois à revoir les heures d'arrosage, afin d'éviter une irrigation en pleine journée (mais des études montrent qu'en l'absence de vent la surconsommation est faible).

Toutefois, il n'est pas, d'après les acteurs, à recommander non plus de faire irriguer tout le monde la nuit plus ventées en général, car ce prélèvement massif aggraverait sans doute les étiages.

Dans le secteur de l'AEP, en revanche, les acteurs dénoncent souvent la vétusté des réseaux, et l'intérêt d'investir pour en améliorer les rendements en éliminant les fuites. Les rendements des réseaux varient considérablement d'une commune à l'autre.

### 3) Ressource de substitution

Les retenues collinaires font l'unanimité des acteurs interrogés. Cependant les sites le plus favorables ont déjà été équipés, la plaine n'est pas propice à la construction de réserves à faible coût.

Certains acteurs évoquent la possibilité d'importer l'eau du Rhône en hivern via les réseaux existants pour remplir des réserves sans impacter l'étiage.

#### Attente de l'étude

Il est attendu de l'étude de revoir les débits réservés dans les zones d'étiage sévère sur des bases nouvelles (méthode DMB) et en tenant compte des particularités locales telles que la

Géomorphologie fluviale (bancs récents, incision du lit, etc), le régime pseudo méditerranéen, le rôle des nappes d'accompagnement et de l'écoulement sous-fluvial.

## Annexe N°3. ....R ECAPITULATIF DES DONNEES DISPONIBLES AUPRES DE LA DREAL RHONE-ALPES

(Source : [http://www.rdbmrc-travaux.com/spge/site\\_v2/IMG/pdf/qmna5-m3.pdf](http://www.rdbmrc-travaux.com/spge/site_v2/IMG/pdf/qmna5-m3.pdf))

### Points jaugés ponctuellement (32 points)

406	V4400400	roubion, le (rivière)	BOUVIERES		Amont de Bouvières - Pont de la RD70	828.75	1949.29	4.9	0.016	3.3		2
407	V4400400	roubion, le (rivière)	BOUVIERES		Aval Bouvières - Amont confluence de la Roussille	829.12	1951.28	15.6	0.029	1.9		2
408	V4400400	roubion, le (rivière)	BOURDEAUX		Amont de Bourdeaux en amont du lieu-dit Colombier	823.02	1957.02	80.2	0.092	1.1	la série de jaugeages inclut ceux réalisés en 1979 au lieu-dit les Sibours légèrement en amont	11
1143	V4400800	Soubriou	LES TONILS	Tonils	Les Tonils (aval hameau)	826.99	1957.42	14.9	0.013	0.9		2
1142	V4400840	Bine (la)	BEZAUDUN-SUR-BINE	Bezaudun	Au pont CD 156, point 521 NGF	825.06	1959.49	10.8	0.051	4.7		2
423	V4400840	bine, la (rivière)	BOURDEAUX		Bourdeaux - Amont confluence Roubion	822.01	1958.21	17.5	0.066	3.8		2
409	V4410400	roubion, le (rivière)	BOURDEAUX		Aval lagunage Bourdeaux	821.57	1958.57	105.9	0.110	1.0		2
410	V4410400	roubion, le (rivière)	SAOU		Aval francillon-sur-Roubion	816.57	1962.99	140.6	0.083	0.6		2
411	V4410400	roubion, le (rivière)	SOYANS		Aval Soyans au lieu-dit Colombier	811.97	1961.51	195.6	0.102	0.5		2
421	V4410580	vèbre, la (rivière)	SAOU		Amont Saoû	818.86	1965.38	20.	0.073	3.7		2
422	V4410580	vèbre, la (rivière)	SAOU		Aval Saoû	815.54	1963.28	25.	0.069	2.8		5
420	V4410840	rimandoule, la (rivière)	PONT-DE-BARRET		Aval Rochebaudin - le long de la RD 328	811.43	1957.94	26.5	0.004	0.2		2
412	V4420400	roubion, le (rivière)	MANAS		Aval confluence Rimandoule - lieu-dit "Les Crottes"	810.52	1958.76	233.6				2
413	V4420400	roubion, le (rivière)	CLEON-D'ANDRAN		Aval Charols - Les Radalles	806.18	1958.12	252.3	0.027	0.1		2
414	V4420400	roubion, le (rivière)	BONLIEU-SUR-ROUBION		Aval Bonlieu-sur-Roubion	801.37	1958.01	262.4	0.005	0.0		2
418	V4430500	ancelle, l'(rivière)	MARSANNE		Quartier de l'Anoelle - Aval confluence Béal et Lorette	803.31	1961.69	59.7	0.004	0.1		2
419	V4430500	ancelle, l'(rivière)	LA LAUPIE		Pont de l'Anoelle - RD 6	800.60	1959.61	76.7	0.020	0.3	Le jaugeage du 20/08/97 a été déplacé à 500 m plus à l'aval, le débit sur le site étant "très faible"	4
415	V4440400	roubion, le (rivière)	LA LAUPIE		Aval la Laupie - Pont RD 219	799.40	1958.62	347.3	0.084	0.2		2
416	V4440400	roubion, le (rivière)	SAVASSE		Aval autoroute, aval Sauzet	795.66	1956.22	372.5	0.116	0.3		2
417	V4440400	roubion, le (rivière)	MONTELIMAR		Montélimar - Amont confluence Jabron	791.80	1953.10	400.				13
424	V4450500	jabron, le (rivière)	DIEULEFIT		Amont Dieulefit - Lieu-dit Gournier	817.74	1952.60	8.8	0.010	1.1	discordance jaugeages 1981 et 1997	6
425	V4450500	jabron, le (rivière)	DIEULEFIT		Aval Dieulefit - Pont vers lieu-dit l'Amandier	815.47	1950.53	35.2	0.047	1.3	discordance jaugeages 1981 et 1997	5
609	V4450500	Le Jabron	LE POET-LAVAL		amont de la lagune de Dieulefit au niveau du Pont	810.63	1950.50	64.4	0.135	2.1		2
610	V4450500	Le Jabron	SOUSPIERRE		aval de la lagune de Dieulefit, en amont du pont	809.26	1951.19	80.2	0.138	1.7		10
426	V4450500	jabron, le (rivière)	PORTES-EN-VALDAINE		Aval La Béguide de Mazenc - Lieu-dit La Ramière	804.99	1952.84	93.2	0.126	1.4	discordance jaugeages 1981 et 1997 ; débit influencé par dérivation	4
427	V4450500	jabron, le (rivière)	LA BATIE-ROLLAND		Aval La Batie Rolland - Passerelle de la Crumière - aval prise du canal Aubert	799.96	1952.84	121.4	0.116	1.0	débit influencé par dérivation	3
428	V4450500	jabron, le (rivière)	MONTBOUCHER-SUR-JABRON		Aval Montboucher-sur-Jabron - Lieu-dit Le Fau - aval autoroute	795.69	1952.35	192.	0.152	0.8	débit influencé par dérivation ?	4
429	V4450500	jabron, le (rivière)	MONTELIMAR		Montélimar - Amont confluence Roubion	791.75	1953.01	202.	0.165	0.8	discordance jaugeages 1981 et 1997	7
432	V4450700	vermenon, le (ruisseau)	LA BATIE-ROLLAND		Pont de Fabras	799.88	1954.17	27.6	0.049	1.8		2
431	V4450720	citelles, de (ruisseau)	ROCHFORT-EN-VALDAINE		Amont Espeluche - Pont de la RD 4	799.89	1948.21	15.5	0.008	0.5		1
430	V4450720	citelles, de (ruisseau)	ESPELUCHE		Aval Espeluche - Lieu-dit Farambaut	797.21	1950.20	21.4	0.014	0.7		2
2626	V4460400	roubion, le (rivière)	MONTELIMAR	MONTELIMAR	Montélimar	791.50	1953.14	605.	0.147	0.2	évaluation très incertaine.....	27

## Annexe N° 4. .... S YNTHESE DES DONNEES ISSUES DES STATIONS HYDROMETRIQUES (BANQUE HYDRO)

### LE JABRON à SOUSPIERRE

Année	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	
Débits		XXX	XXX	XXX	XXX																	
Hauteurs		XXX	XXX		XXX	XXX	XXX	XXX					XXX									

Année	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	
Débits									XXX	XXX		XXX	XXX									
Hauteurs									XXX	XXX		XXX	XXX									

Année	2006	2007	2008	2009	2010
Débits					XXX
Hauteurs					

### LE ROUBION à SOYANS

Année	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	
Débits																						
Hauteurs																						

Année	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	
Débits									XXX	XXX												
Hauteurs									XXX	XXX												

Année	2006	2007	2008	2009	2010
Débits					XXX
Hauteurs					

### LE ROUBION à MONTELIMAR

Année	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Débits		XXX							XXX
Hauteurs							XXX	XXX	XXX

### LE JABRON à MONTELIMAR

Année	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	
Débits		XXX																				
Hauteurs								XXX		XXX												

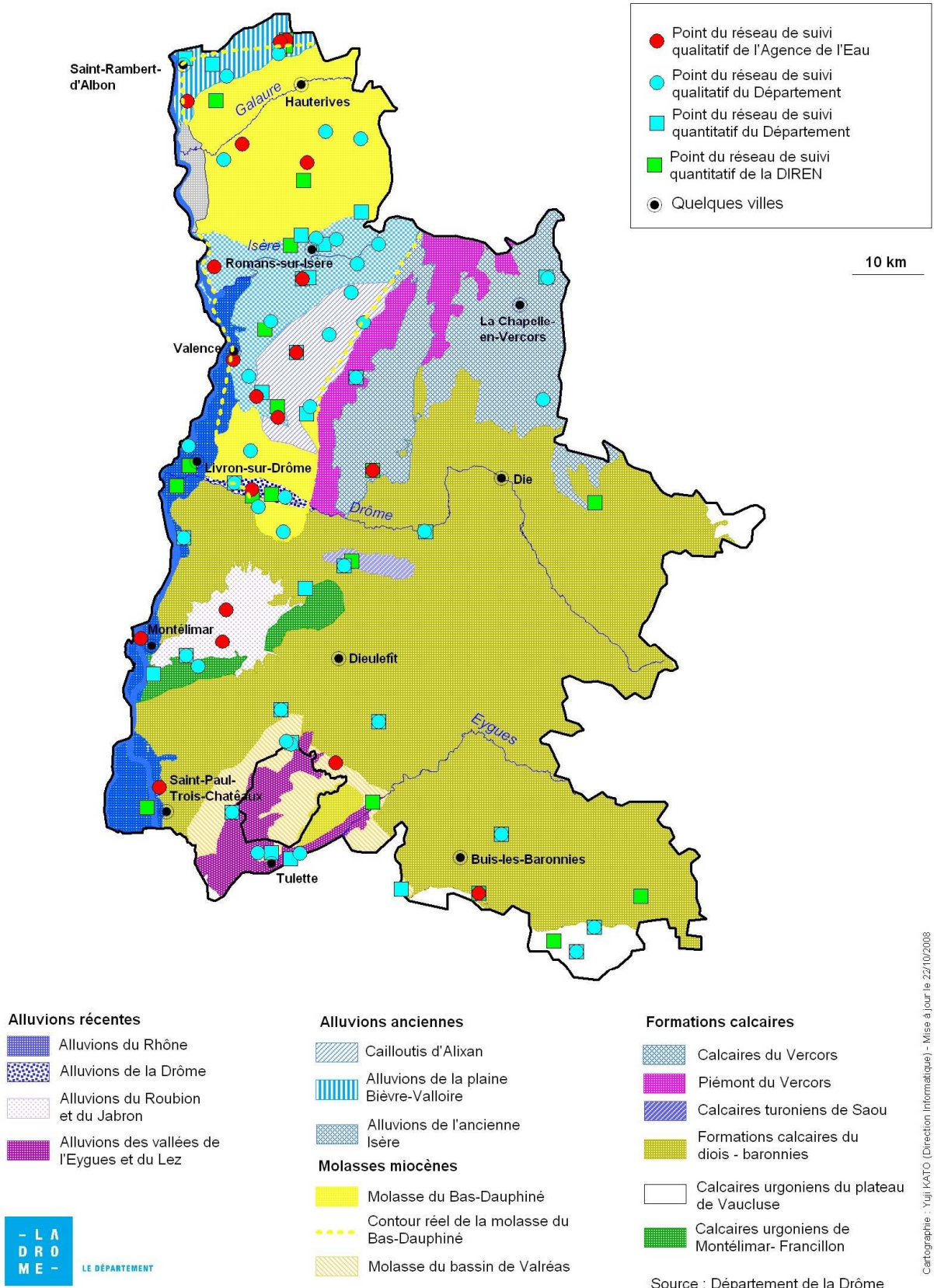
**Légende**

**Débits :**  
 □ inconnus dans HYDRO  
 ■ provisoires  
 ■ invalidés  
 ■ validés douteux  
 ■ validés bons

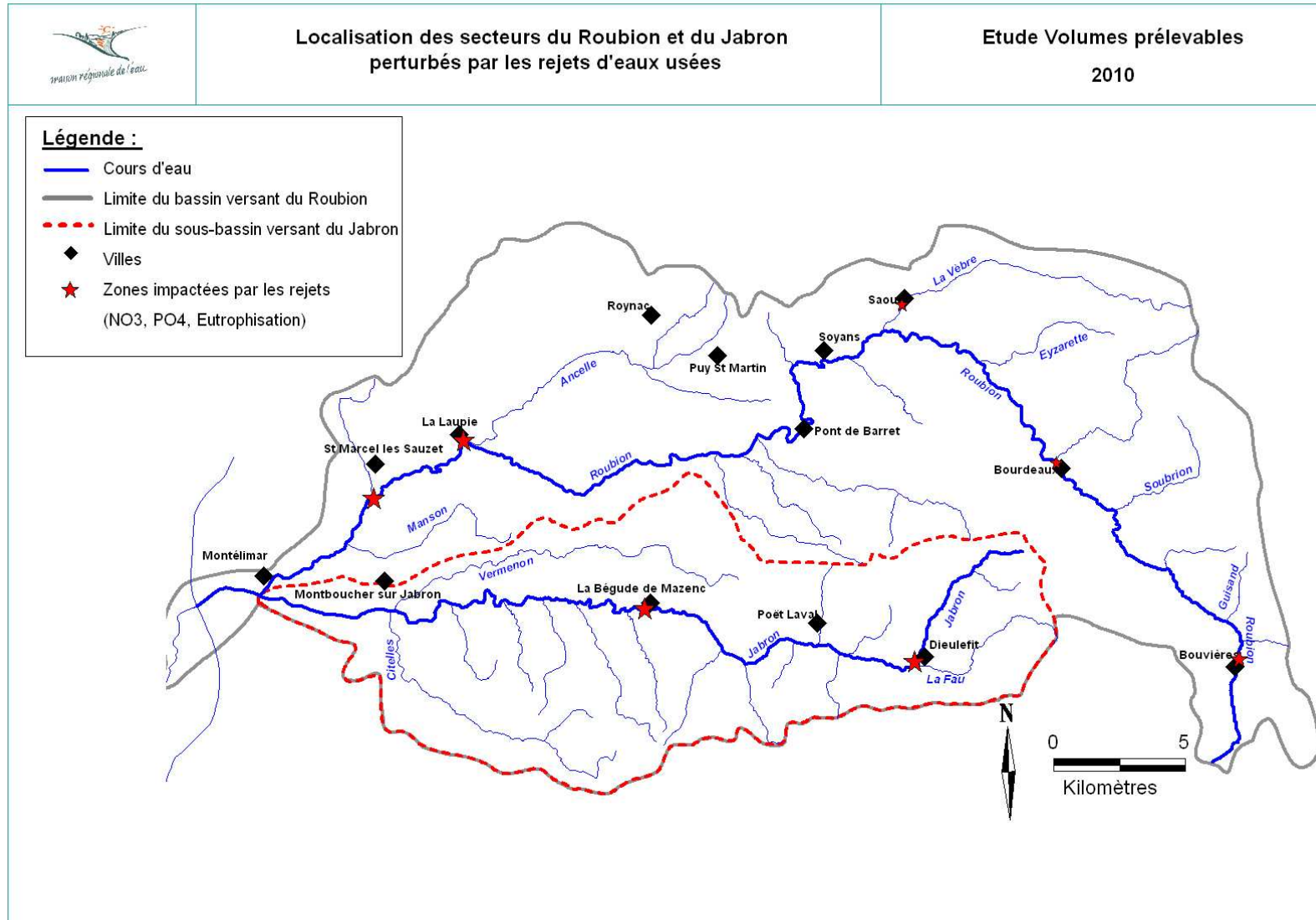
**Hauteurs :**  
 □ inconnues dans HYDRO  
 ■ disponibles

xxx année incomplète

## Annexe N°5. .... P OINTS DE SUIVI QUALITATIFS ET QUANTITATIFS SUR EAUX SOUTERRAINES SUR LE DEPARTEMENT DE LA DROME (CG26)

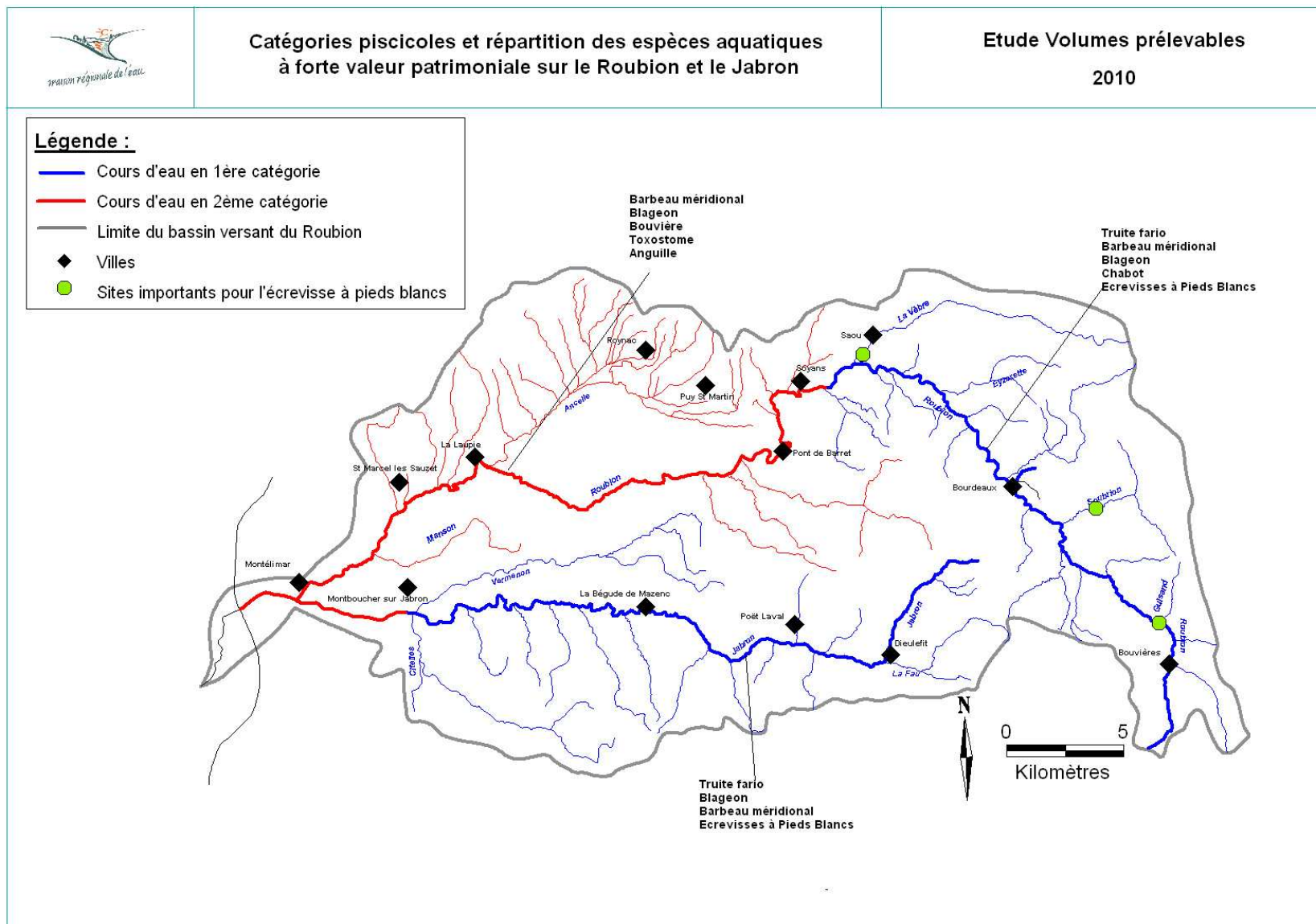


## Annexe N°6..... LOCALISATION DES SECTEURS PERTURBES PAR LES REJETS D'EAUX USEES

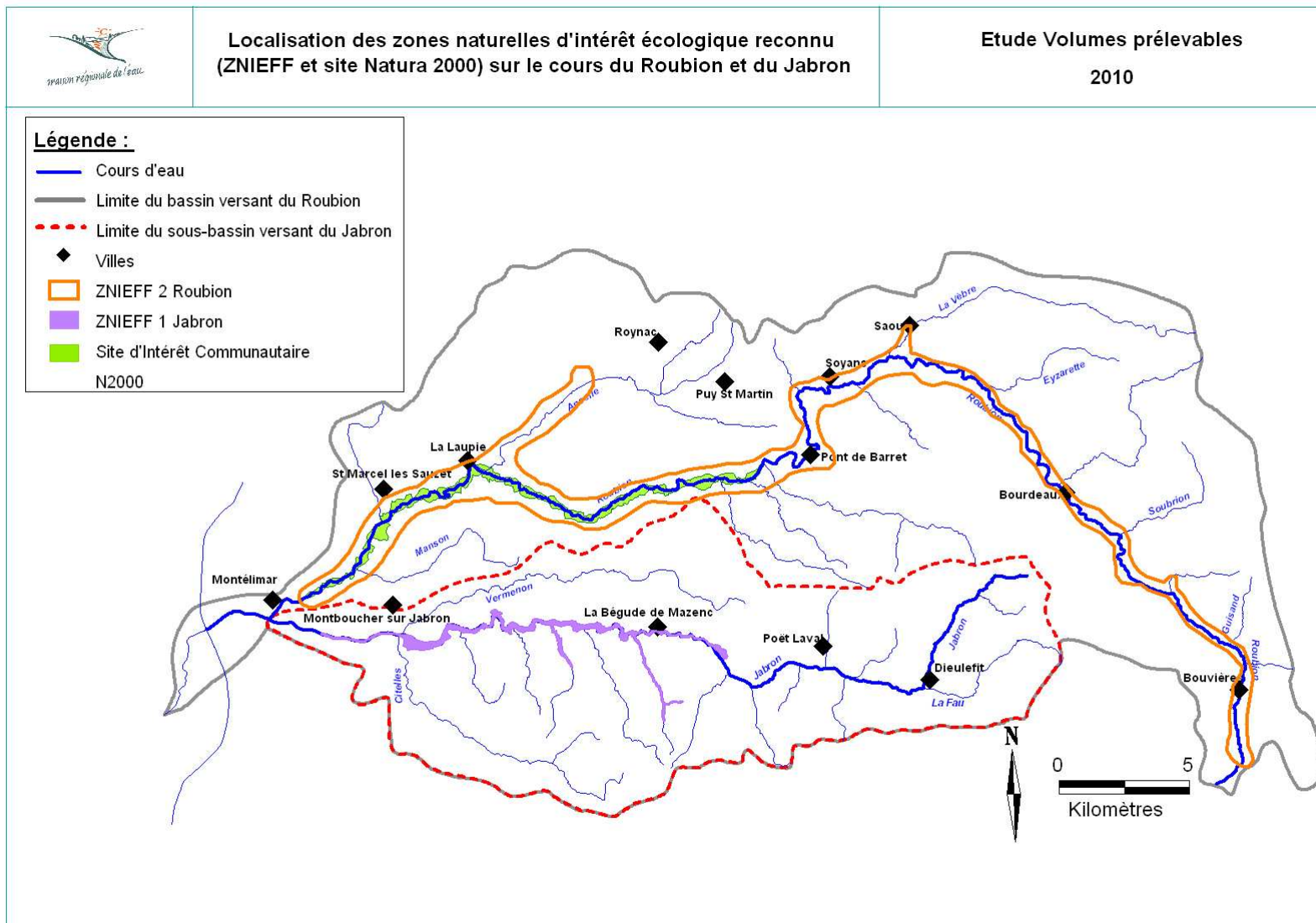




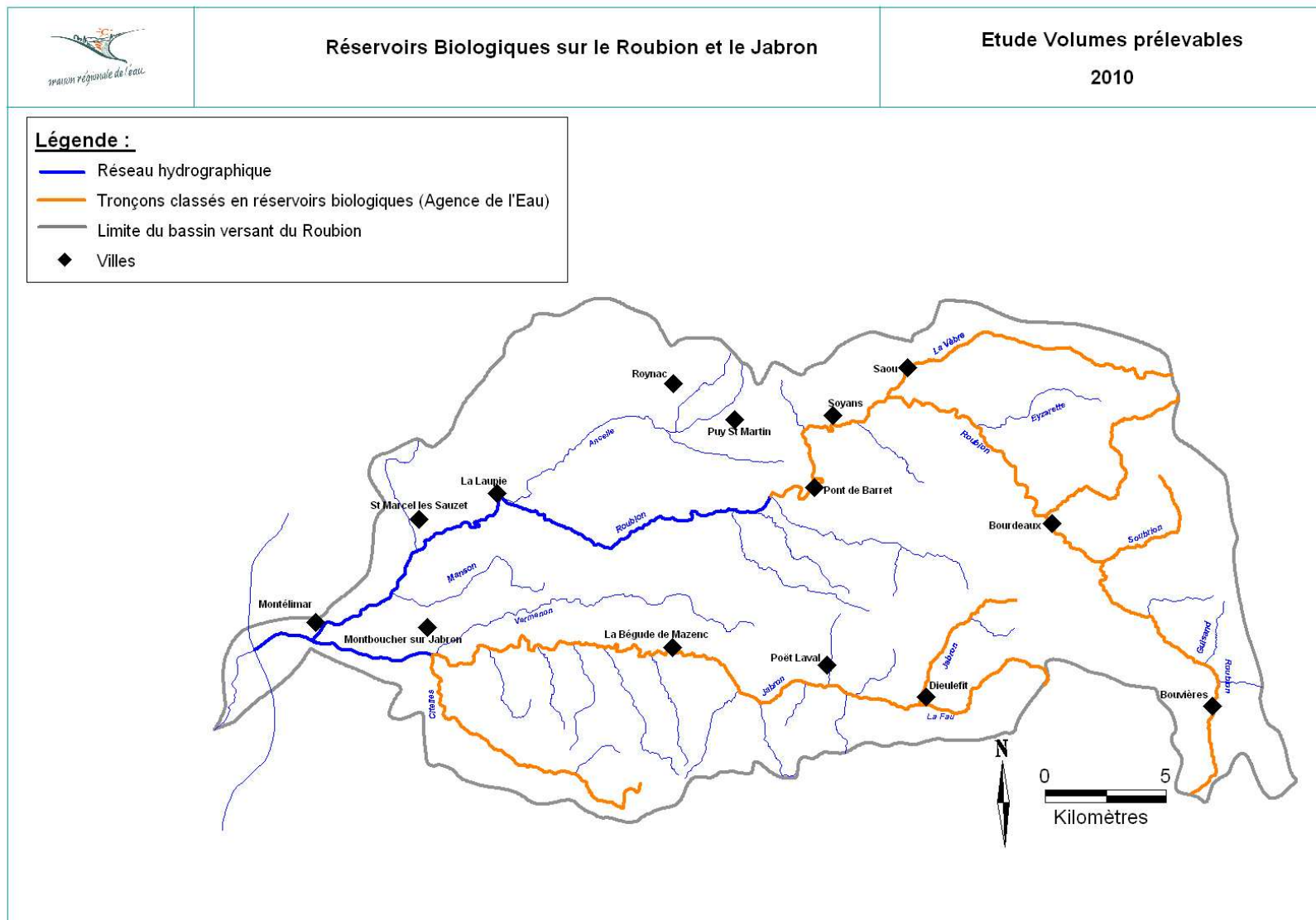
## Annexe N°7. ....INTERET PISCICOLE SUR LE ROUBION ET LE JABRON



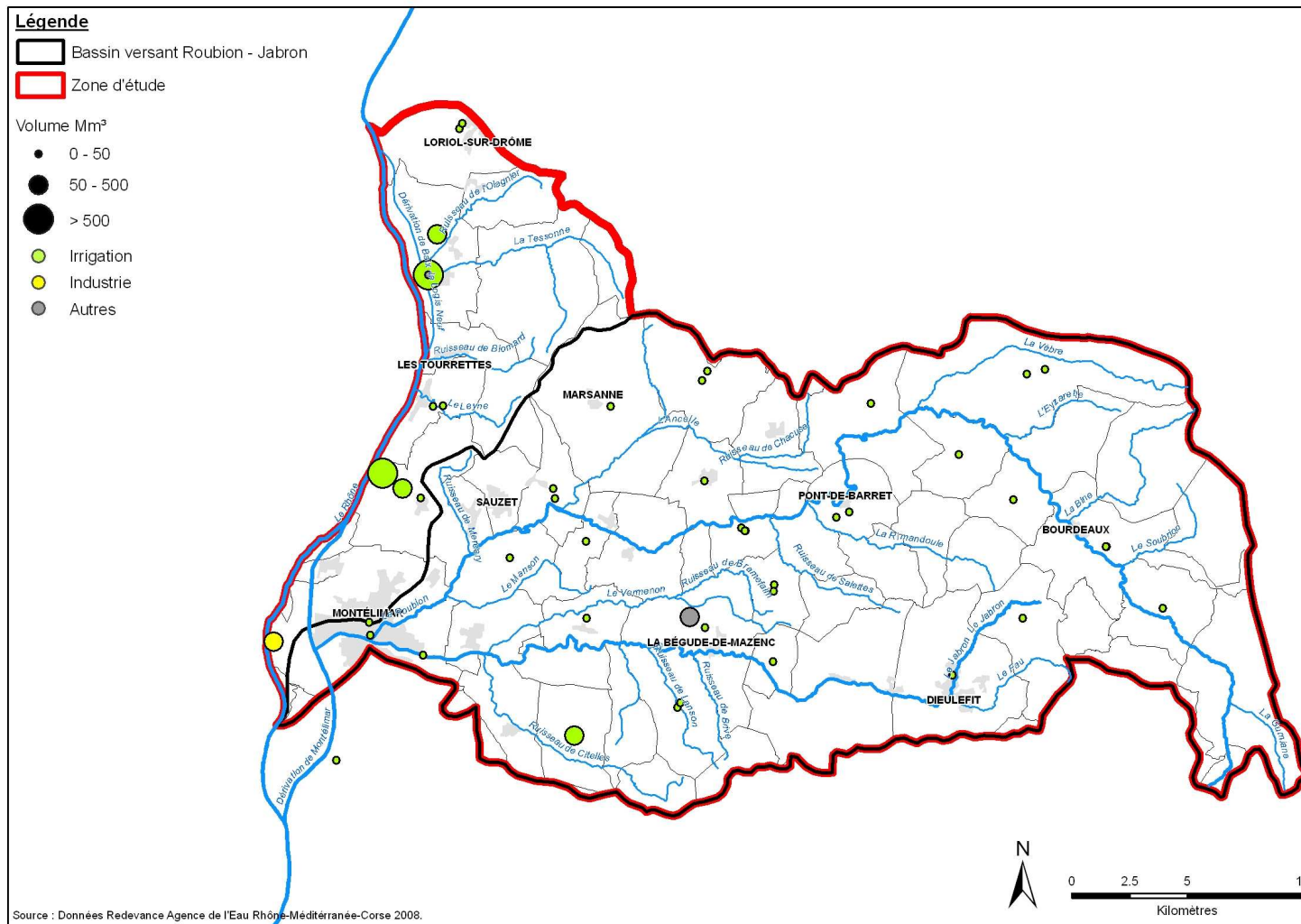
## Annexe N°8..... Z ONES NATURELLES D'INTERET ECOLOGIQUE RECONNU



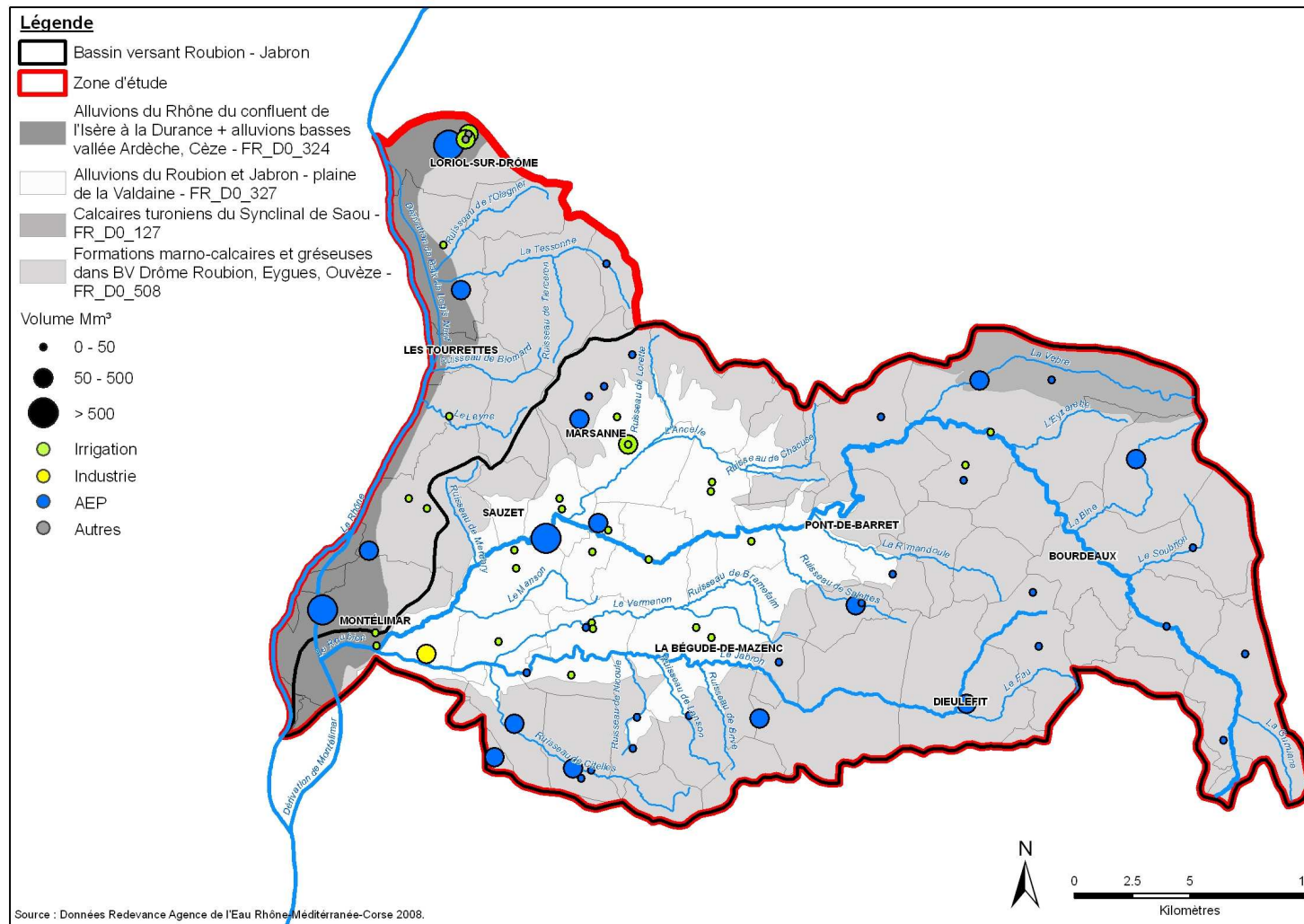
## Annexe N°9. .... R ESERVOIRS BIOLOGIQUES



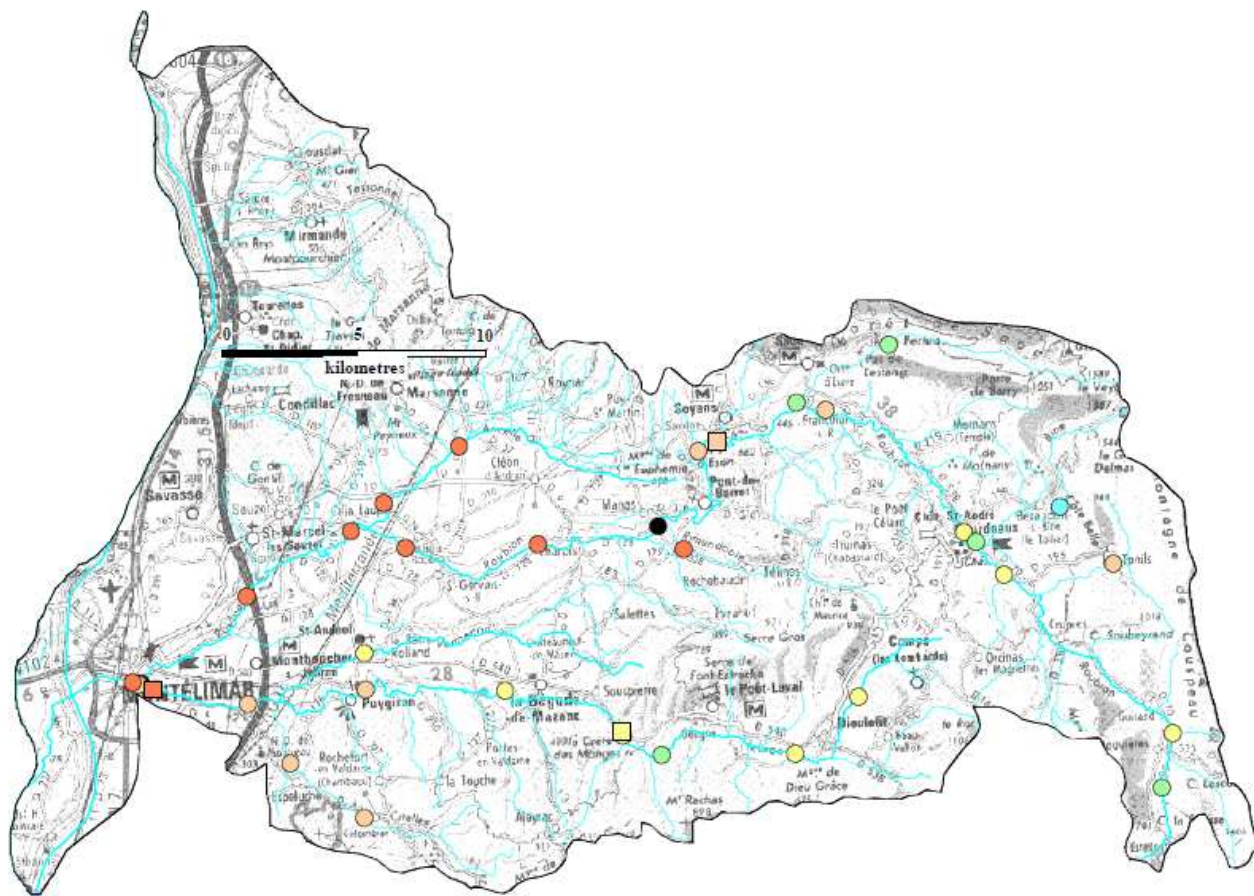
## Annexe N°10..... CARTE DE REPRESENTATION DES PRELEVEMENTS SUPERFICIELS SUR LE TERRITOIRE D'ETUDE (DONNES BRUTES 2008 REDEVANCE AGENCE DE L'EAU)



## Annexe N°11..... C ARTE DE REPRESENTATION DES PRELEVEMENTS SOUTERRAINS SUR LE TERRITOIRE D'ETUDE (DONNES BRUTES 2008 REDEVANCE AGENCE DE L'EAU)



## Annexe N° 12. .... QMNA5 ESTIMES SUR LE BASSIN ROUBION-JABRON (DREAL)



Débit de référence d'été (l/s/km<sup>2</sup>)  
 Points jaugés - Stations hydrométriques



## Annexe N° 13..... A RRETES SECHERESSE PRIS SUR LE DEPARTEMENT DE LA DROME ET CONCERNANT LE SECTEUR 6 – ROUBION JABRON

ARRETES SECHERESSE	DROME – Secteur 6	
	Date	Numéro
<b>2003</b>	26 mars 2003	03-1078
	19 juin 2003	03-2613
	26 juin 2003	03-2728
	11 juil 2003	03-3157
	11 juil 2003	03-3165
	17 juil 2003	03-3253
	1 aout 2003	03-3481
	19 aout 2003	
<b>2004</b>	13 juil 2004	04-3272
	15 juil 2004	04-3313
	29 juil 2004	04-3536
	9 aout 2004	04-3644
	30 aout 2004	04-3963
<b>2005</b>	21 avr 2005	05-1575
	30 juin 2005	05-2836
	19 juil 2005	05-3264
	16 sept 2005	05-4169
<b>2006</b>	16 juin 2006	06-2858
	10 juillet 2006	06-3343
	28 juil 2006	06-3809
	17 aout 2006	06-4046
	16 oct 2006	06-5289
<b>2007</b>	11 mai 2007	07-2295
	25 juillet 2007	07-3877
	04 oct 2007	07-4938
<b>2008</b>	09 avr 2008	08-1445
	29 mai 2008	08-2265
	29 sept 2008	08-4164
<b>2009</b>	26 juin 2009	09-2936
	16 juil 2009	09-3351
	23 juil 2009	09-3491
	28 juil 2009	09-3611
	5 aout 2009	09-3818
	20 aout 2009	09-3989
<b>2010</b>	13 juil 2010	10-2885
	23 juil 2010	10-3105



**ATTEINDRE  
L'ÉQUILIBRE QUANTITATIF  
EN AMÉLIORANT  
LE PARTAGE  
DE LA RESSOURCE EN EAU  
ET EN ANTICIPANT  
L'AVENIR**

## **ÉTUDES D'ESTIMATION DES VOLUMES PRÉLEVABLES GLOBAUX**

Les études volumes prélevables visent à améliorer la connaissance des ressources en eau locale dans les territoires en déficit de ressource.

Elles doivent aboutir à la détermination d'un volume prélevable global sur chaque territoire. Ce dernier servira par la suite à un ajustement des autorisations de prélèvement dans les rivières ou nappes concernées, en conformité avec les ressources disponibles et sans perturber le fonctionnement des milieux naturels.

Ces études sont également la première étape pour la définition de plans de gestion de la ressource et des étiages, intégrant des règles de partage de l'eau et des actions de réduction des prélèvements.

Les études volumes prélevables constituent une déclinaison opérationnelle du SDAGE et répondent aux objectifs de l'Orientation fondamentale 7 « Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir ».

Elles sont menées par des bureaux d'études sur 70 territoires en déficit du bassin Rhône-Méditerranée.

### **Maître d'ouvrage :**

• Agence de l'eau  
Rhône-Méditerranée & Corse

### **Financeurs :**

• Agence de l'eau  
Rhône-Méditerranée & Corse

### **Bureaux d'études :**

Sogreah Consultants  
Maison Régionale de l'Eau