

# Etude de la qualité des cours d'eau 2020

## Bassins versants de l'Orb, du Libron, de l'Agoût, de la Cesse, de l'Ognon et de la Quarante

Note de synthèse du suivi 2020

Mars 2022



**aquascop**

# SOMMAIRE

<b>1. PREAMBULE</b>	3
<b>2. METHODOLOGIE ET PROGRAMME D'ETUDE</b>	3
2.1. Stations de mesures	3
2.2. Dates de prélèvements	3
2.3. Paramètres analysés	4
2.4. Traitement des résultats	4
<b>3. SOURCES POTENTIELLES DE POLLUTION</b>	4
3.1. Rejets domestiques	4
3.2. Rejets vinicoles	8
3.3. Autres rejets	8
<b>4. QUALITE DES EAUX</b>	10
4.1. Conditions d'interventions	10
4.2. Qualité physico-chimique et bactériologique	11
4.3. Manifestation de l'eutrophisation des cours d'eau	14
4.4. Teneurs en pesticides dans l'eau	15
4.5. Teneur en micropolluants sur bryophytes	19
4.6. Données complémentaires	19
4.7. Qualité biologique - invertébrés benthiques	20
4.8. Qualité biologique - diatomées benthiques	26
<b>5. CONCLUSION</b>	31
5.1.1. Conclusion sur la qualité actuelle et son évolution	31
5.1.1.1. Bassins versants de l'Orb et du Libron	32
5.1.1.2. Bassins versants Cesse, Ognon et Quarante	39
5.1.1.3. Bassin versant de l'Agoût	40
5.1.2. Orientations d'action	42
5.1.2.1. Bassins versants de l'Orb et du Libron	42
5.1.2.2. Bassins versants de l'Ognon, la Cesse et la Quarante	43
5.1.2.3. Bassin versant de l'Agoût	44
<b>6. SYNTHESE CARTOGRAPHIQUE</b>	45
6.1. Cartes de qualité selon les éléments de l'état écologique	46
6.2. Cartes de qualité selon le SEQ-Eau	47
6.3. Cartes de qualité des indices biologiques	48

## 1. PREAMBULE

Depuis 2007, avec la mise en œuvre de la Directive Cadre européenne sur l'Eau (Agence de l'Eau et DREAL), des réseaux de suivi de la qualité des eaux ont été reconfigurés ou créés, comme les réseaux de référence, de surveillance ou de contrôle opérationnel.

Le réseau du département de l'Hérault et son suivi ont également été adaptés pour être cohérents et complémentaires à ces derniers.

Ainsi, depuis 2012, chacune des 3 grandes zones géographiques du département est échantillonnée à tour de rôle deux années consécutives, ce qui permet de couvrir le département en 6 années et de revenir sur une même zone pour deux années consécutives tous les 6 ans.

Les stations de suivi ont été localisées sur ces zones de manière à fournir des informations complémentaires à celles des autres réseaux tant en termes de paramètres analysés que de fréquence d'échantillonnage.

Ce rapport d'étude présente les résultats du suivi réalisé sur les bassins versants de l'Orb, du Libron, de l'Agoût, de la Cesse, de l'Ognon et de la Quarante en 2019 et 2020.

Ce suivi poursuit 3 objectifs :

- établir un diagnostic physico-chimique, bactériologique et hydrobiologique aussi précis que possible des principaux cours d'eau de la zone géographique concernée ;
- comparer cet état à ceux dressés les années antérieures et mettre en relation les évolutions constatées avec les travaux réalisés en matière de réduction des flux de pollution ;
- fournir les éléments nécessaires à la définition du programme d'investissement qui sous-tend la reconquête des milieux aquatiques du bassin.

## 2. METHODOLOGIE ET PROGRAMME D'ETUDE

### 2.1. STATIONS DE MESURES

**Le réseau de mesures 2019-2020 comprend 26 stations de prélèvement** réparties sur les bassins versants de l'Orb, du Libron, de l'Agoût, de la Cesse, de l'Ognon et de la Quarante.

Il existe également 10 stations suivies en 2020 dans le cadre du Réseau de Contrôle de Surveillance (RCS) et du Réseau de Contrôle Opérationnel (RCO).

### 2.2. DATES DE PRÉLÈVEMENTS

Les 26 stations suivies par le Conseil Départemental de l'Hérault ont été échantillonnées 4 fois en 2020 aux fins d'analyses physico-chimiques.

campagne hivernale	campagne printanière	campagne estivale	campagne automnale
du 14 au 22 avril 2020	du 25 au 27 mai 2020	27 au 29 juillet 2020	du 5 au 7 octobre 2020

**A noter que la campagne hivernale, initialement prévue au mois de mars, a été réalisée au mois d'avril en 2020 en raison de la crise sanitaire (COVID 19) et s'est déroulée sur deux semaines consécutives.**

Les assecs observés sont listés ci-après.

- Le Lirou à Cébazan en juillet et octobre 2020 ;
- Le Taurou à Thézan-les-Béziers en juillet et octobre 2020 ;
- L'Ognon à Félines-Minervois en juillet et octobre 2020 ;
- Le Briant à Minerve en juillet et octobre 2020 ;

Des indices biologiques ont été déterminés en 26 stations pour les IBD et pour les invertébrés benthiques. Les prélèvements ont été réalisés entre le 27 mai et le 22 septembre 2020.

## 2.3. PARAMÈTRES ANALYSÉS

Analyse et mesures	Méthodes
Mesures de débits	jaugeages réalisés à l'aide d'un courantomètre ou à partir des valeurs de débits enregistrées aux stations limnigraphiques proches figurant dans la banque HYDRO
Analyses physico-chimiques – mesures in-situ	mesures in situ : température de l'eau, conductivité, pH, concentration en oxygène dissous et pourcentage de saturation en oxygène
Analyses physico-chimiques – analyses en laboratoire	LDV 34 : matières en suspension, DBO5, COD, azote ammoniacal (NH4+), nitrites (NO2-), nitrates (NO3-), orthophosphates (PO43-), phosphore total (Ptotal) et bactériologie CARSO : pesticides de la liste régionale CERPE du Languedoc-Roussillon plus des substances régionales optionnelles, chlorophylle et phéopigments, métaux sur bryophytes.
Hydrobiologie – invertébrés benthiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• la norme AFNOR NF T90-333 de septembre 2016 : prélèvement des macro-invertébrés aquatiques en rivières peu profondes,</li> <li>• le Guide d'application GA T90-733 de mars 2012 : guide d'application de la norme expérimentale XP T90-333 : 2009 (Prélèvement des macro-invertébrés aquatiques en rivières peu profondes),</li> <li>• la norme AFNOR XP T90-388 de décembre 2020 relative au traitement au laboratoire d'échantillons contenant des macro-invertébrés de cours d'eau,</li> </ul>
Hydrobiologie - diatomées	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NF T 90-354, d'avril 2016, Détermination de l'Indice Biologique Diatomées IBD,</li> <li>• NF EN 13946, avril 2014, Guide pour l'échantillonnage en routine et le prétraitement des diatomées benthiques de rivières et de plans d'eau,</li> <li>• NF EN 14407, avril 2014, Guide pour l'identification et le dénombrement des échantillons de diatomées benthiques de rivières et de lacs.</li> </ul>

## 2.4. TRAITEMENT DES RÉSULTATS

Sur le plan méthodologique, les résultats d'analyses sont interprétés en s'appuyant sur le SEQ-Eau (Système national d'Evaluation de la Qualité des Eaux, version 2) et sur l'arrêté du 27 juillet 2018 modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface.

## 3. SOURCES POTENTIELLES DE POLLUTION

### 3.1. REJETS DOMESTIQUES

#### ● Assainissement collectif

Un total de 159 stations d'épuration communales sont dénombrées sur les bassins versants de la zone d'étude pour une capacité épuratoire totale d'environ 360 000 EH.

Le tableaux présentés ci-après recensent les différentes installations collectives de traitement des eaux usées qui ont un impact direct sur les stations de mesure qui constituent ce suivi.

Dans ces tableaux, les lignes bleutées mettent en évidence les stations d'épuration qui ont été modernisées ou créées entre le suivi 2013-2014 et le suivi 2019-2020 et les lignes grisées sont celles qui ont été mises hors services.

#### ● Assainissement non collectif

L'assainissement non collectif constitue une source de pollution diffuse sur le territoire. La grande majorité de ces communes est dotée d'un Service Pour l'Assainissement Non Collectif (SPANC) souvent géré par une structure intercommunale. En l'absence de réponse de certaines collectivités, nous ne disposons pas du nombre d'installations précis et/ou actualisé pour les différents bassins versants. Le nombre d'ANC par commune est présenté sur la carte ci-après.

Bassin Versant	Nom station dépuraton	Capacité (EH) en 2020	Mise en service	Date de mise Hors Service	Date de modernisation aggrandissement	Localisation par rapport au suivi
Orb et affluents	COURNIOU (Bourg)	800	01/01/1979			amont J1
Orb et affluents	COURNIOU (Marthomis)	250	01/01/1996			amont J1
Orb et affluents	COURNIOU (Prouilhe)	120	01/03/1997			amont J1
Orb et affluents	COURNIOU (Sabo)	130	01/01/1998			amont J1
Orb et affluents	RIOLS (Ardouane)	150	01/04/2004		2014	amont J1
Orb et affluents	RIOLS (Brettes)	40	01/05/2001			amont J1
Orb et affluents	RIOLS (euzédes)	25	15/11/2010			amont J1
Orb et affluents	RIOLS (langlade)	30	15/11/2010			amont J1
Orb et affluents	RIOLS (mésouillac)	45	01/01/1994			amont J1
Orb et affluents	RIOLS (St Pons)	5300	01/01/1996			amont J1
Orb et affluents	St PONS de TH. (Combélaubert)	50	01/01/2000			amont J1
Orb et affluents	FRAISSE/AGOUT (Coustorgues)	80	01/04/2002			amont J2
Orb et affluents	PREMAN (Bourg)	600	01/10/2006			amont J2
Orb et affluents	SAINT-ETIENNE-D'ALBAGNAN	340	01/01/2017			amont J2
Orb et affluents	OLARGUES (Les Madeillan)	1600	01/10/2007			amont J3
Orb et affluents	ST JULIEN D'OLARGUES (Auziale)	50	01/01/2004			amont J3
Orb et affluents	ST JULIEN D'OLARGUES (Casta.)	80	01/01/2002			amont J3
Orb et affluents	ST JULIEN D'OLARGUES (Horts)	80	01/01/1996			amont J3
Orb et affluents	ST JULIEN D'OLARGUES (Mauroul)	150	01/01/1999			amont J3
Orb et affluents	ST JULIEN D'OLARGUES (Vilaris)	45	01/01/2012			amont J3
Orb et affluents	CEBAZAN (Bourg)	1050	20/10/2011			amont L1
Orb et affluents	St CHINIAN (Cazo)	30	01/10/2003			amont L1
Orb et affluents	CREISSAN	2000	02/06/2002			amont L2
Orb et affluents	PUISSERGUIER (Bourg)	4500	01/01/2013			amont L2
Orb et affluents	MAUREILHAN	3500	23/09/2010			amont L3
Orb et affluents	CASTANET-LE-HAUT (Bourg)	330	01/07/2011			amont M1
Orb et affluents	St GENIES de VARENSAL	100	01/01/1991			amont M1
Orb et affluents	St GERVAIS/MARE (Rongas)	150	15/10/2006			amont M1
Orb et affluents	St GERVAIS/MARE (Bourg)	1100	01/01/2001			amont M1
Orb et affluents	St GERVAIS/MARE (Casta)	150	01/07/2000			amont M1
Orb et affluents	St GERVAIS/MARE (Mècle)	40	01/01/2016			amont M1
Orb et affluents	GRAISSESSAC	1600	01/01/1997			amont M2
Orb et affluents	St ETIEN-ESTRECHOUX (Véréroux)	90	01/01/1997			amont M2
Orb et affluents	VILLEMAGNE (Camp d'Esprit)	100	01/11/1993			amont M2
Orb et affluents	ROMIGUIERES	50	01/01/2011			amont O01
Orb et affluents	ROQUEREDONDE	115	01/06/1991			amont O01
Orb et affluents	ROQUEREDONDE (institut bouddhiste)	1400	01/01/2006			amont O01
Orb et affluents	ROQUEREDONDE (Mas de Greze)	30	01/01/2011			amont O01
Orb et affluents	AVENE (Brès)	70	01/01/1995			amont O02
Orb et affluents	AVENE (centre)	3540	01/01/2005			amont O02
Orb et affluents	AVENE (bourg)	900	01/01/2014			amont O02
Orb et affluents	AVENE (Servies)	130	15/05/2008			amont O02
Orb et affluents	AVENE (Truscas)	250	01/05/2013			amont O02
Orb et affluents	CEILHES et ROCOZELS	1500	01/07/1986			amont O02
Orb et affluents	DIO-VALQUIERES (Dio)	120	01/01/1990			amont O03
Orb et affluents	DIO-VALQUIERES (Vernazoubres)	120	01/10/1993			amont O03
Orb et affluents	LUNAS (Caunas)	120	01/06/1996			amont O03
Orb et affluents	LUNAS (Les Ruffes)	2950	01/01/1993			amont O03
Orb et affluents	TOUR SUR ORB (LA) (Clairac)	120	15/03/2012			amont O03
Orb et affluents	TOUR SUR ORB (LA) (La Plane)	260	01/01/1999			amont O03
Orb et affluents	TOUR SUR ORB (LA) (Vèreihes)	250	01/12/1993	2016		amont O03
Orb et affluents	TOUR SUR ORB (LA) (St Xist)	700	01/01/2016			amont O03
Orb et affluents	TOUR SUR ORB (LA) (Centre)	760	01/09/2006			amont O04
Orb et affluents	BEDARIEUX	9500	15/01/2008			amont O05
Orb et affluents	AIRES (LES)	850	01/01/2011			amont O06
Orb et affluents	AIRES (LES) (Margal)	70	01/09/1994			amont O06
Orb et affluents	HEREPIAN-VILLEMAGNE L'ARGENTIE	2800	01/01/2012			amont O06
Orb et affluents	LAMALOU les BAINS	5000	01/01/1984			amont O06
Orb et affluents	PRADAL (LE) (Centre)	250	01/08/2009			amont O06
Orb et affluents	PRADAL (LE) (La Blaquière)	150	01/09/2002			amont O06
Orb et affluents	PRADAL (LE) (Les Bourdelles)	60	01/01/2017			amont O06
Orb et affluents	ROSIS (Bouissou et Mare)	600	01/06/2010			amont O06
Orb et affluents	COLOMBIERES/ORB (claps)	200	01/01/2014			amont O07
Orb et affluents	COLOMBIERES/ORB (bourg)	300	01/02/1998			amont O07
Orb et affluents	COMBES (Bourg)	180	01/08/1999			amont O07
Orb et affluents	COMBES (Le Vernet)	100	01/01/2012			amont O07
Orb et affluents	COMBES (St Vital)	150	01/01/1996			amont O07
Orb et affluents	COMBES (Tortellan)	30	01/01/2019			amont O07
Orb et affluents	FAUGERES (La Caumette)	60	01/01/2018			amont O07
Orb et affluents	FAUGERES (Saumatre)	130	01/01/2018			amont O07
Orb et affluents	POUJOL/ORB (LE)	1500	01/01/2017			amont O07
Orb et affluents	St M de L'ARCON	200	01/01/1994			amont O07
Orb et affluents	St M de L'ARCON (Pomarède)	100	01/12/2001			amont O07
Orb et affluents	MONS la TRIVALLE (Tarassac)	1310	01/01/2014			amont O08
Orb et affluents	VIEUSSAN (Boissezon)	50	01/02/1997			amont O08
Orb et affluents	VIEUSSAN (Bourg)	200	01/01/2001			amont O08
Orb et affluents	ROQUEBRUN (Bourg)	1200	01/01/1996			amont O09
Orb et affluents	ROQUEBRUN (Ceps)	200	01/01/2002			amont O09
Orb et affluents	ROQUEBRUN (Escagnès)	80	01/01/2013			amont O09
Orb et affluents	ROQUEBRUN (Laurenque)	60	01/01/2016			amont O09
Orb et affluents	VIEUSSAN (Le pin)	140	01/04/2010			amont O09

Bassin Versant	Nom station dépuraton	Capacité (EH) en 2020	Mise en service	Date de mise Hors Service	Date de modernisation agrandissement	Localisation par rapport au suivi
Orb et affluents	BERLOU	400	01/12/1997			amont O10
Orb et affluents	CAZEDARNES (Bourg)	850	01/01/1998		2015	amont O10
Orb et affluents	CESSENON SUR ORB (bourg)	2900	01/01/1992		2012	amont O10
Orb et affluents	CESSENON/ORB (Lugnè)	100	31/10/2006			amont O10
Orb et affluents	St NAZAIRE de LADAREZ	600	01/01/2016			amont O10
Orb et affluents	CAUSSES et VEYRAN	1100	01/01/1975			amont O11
Orb et affluents	CAZOLS les BEZIERS	5000	01/01/1983			amont O11
Orb et affluents	MURVIEL les BEZIERS	4000	01/01/1991		2012	amont O11
Orb et affluents	LIGNAN/ORB-CORNEILHAN	6000	01/04/1991	2016		amont O12
Orb et affluents	MARAUSSAN	5000	01/01/2011			amont O12
Orb et affluents	THEZAN les BEZIERS (Malhaute)	600	01/01/1982	2014		amont O12
Orb et affluents	BEZIERS	219400	01/01/2002		2016	amont O13
Orb et affluents	CABREROLLES (Lentheric)	<200	01/01/2020			amont T1
Orb et affluents	CABREROLLES (Aigues-Vives)	<200	01/01/2020			amont T1
Orb et affluents	CABREROLLES (La Borie Nouvelle)	<200	01/01/2020			amont T1
Orb et affluents	PUISSON	1800	01/11/2019			amont T1
Orb et affluents	AUTIGNAC	1700	25/10/2020			amont T1
Orb et affluents	CABREROLLES (La Lique)	180	01/08/1990			amont T1
Orb et affluents	CABREROLLES (Bourg)	100	28/11/2015			amont T1
Orb et affluents	St GENIES de FONTEDIT	2000	01/09/2020			amont T1
Orb et affluents	THEZAN les BEZIERS (Bourg)	4000	01/07/2008			amont T1
Orb et affluents	BABEAU BOULDOUX (Donnadieu)	45	15/01/2010			amont V1
Orb et affluents	BABEAU-BOULDOUX (Bourg)	300	01/07/1997			amont V1
Orb et affluents	BABEAU-BOULDOUX (Cauduro)	40	01/01/1995			amont V1
Orb et affluents	FERRIERES-POUSSAROU Camprafaud	60	01/06/2008			amont V1
Orb et affluents	PARDAILHAN (Bourg)	150	01/01/2014			amont V1
Orb et affluents	PARDAILHAN (Rieussec)	60	01/01/2014			amont V1
Orb et affluents	PIERRERUE (Bourg)	230	01/01/2014			amont V2
Orb et affluents	PIERRERUE (Combejean)	300	01/11/2010			amont V2
Orb et affluents	St CHINIAN (Bourg)	3000	30/04/2007			amont V2
Orb et affluents	St CHINIAN (Castelbouze)	60	01/06/1998			amont V2
Orb et affluents	St CHINIAN (Tudery)	70	01/10/2003			amont V2
Orb et affluents	CERS	3200	01/09/1982	2016		aval O13
Orb et affluents	PORTIRAGNES	30000	01/01/2011			aval O13
Orb et affluents	SERIGNAN (Les Airoules)	53000	01/07/2004			aval O13
Orb et affluents	PRADES SUR VERNAZOBRE	350	01/01/2009			aval V2
Orb et affluents	PRADES-SUR-VERN (Comeyras)	80	01/06/2013			aval V2
Ognon	FELINES MINERVOIS (Bourg)	860	01/01/1982		2012	amont Og1
Ognon	FELINES MINERVOIS (Camplong)	100	01/09/1997			amont Og1
Ognon	AZILLANET	600	01/01/2014			amont Og2
Ognon	BEAUFORT	300	01/01/1992			amont Og2
Ognon	CESSERAS	500	01/02/1975			amont Og2
Ognon	CESSERAS (Fauzan)	65	01/12/2010			amont Og2
Ognon	FELINES MINERVOIS (Abécouradou)	40	04/04/2001			amont Og2
Ognon	LIVINIERE (LA) (Bourg)	900	01/12/2011			amont Og2
Ognon	OLONZAC (Bourg)	2500	01/03/2008			amont Og2
Ognon	OUPIA	500	01/07/1973			amont Og2
Ognon	SIRAN	1250	01/12/2012			amont Og2
Ognon	SIRAN (Fournès)	30	01/01/1990			amont Og2
Ognon	PEPIEUX (Bourg)	1400	01/06/2006			amont Og2
Libron	FAUGERES (bourg)	500	01/07/1997			amont Li1
Libron	LAURENS	1800	12/03/2012			amont Li1
Libron	LIEURAN BASSAN	4500	01/01/2009			amont Li2
Libron	MAGALAS	3500	01/07/2007			amont Li2
Libron	BOUJAN/LIBRON	5000	01/01/2001			aval Li2
Cesse	CASSAGNOLES	150	01/01/1996			amont C2
Cesse	AGEL	220	01/07/2002			amont C4
Cesse	AIGUES-VIVES	500	01/01/1983			amont C4
Cesse	CAUNETTE (LA) (Bourg)	250	01/06/2001			amont C4
Cesse	CAUNETTE (LA) (Vialanove)	70	01/01/1990			amont C4
Cesse	LIVINIERE (LA) (Cantignergues)	40	01/01/2016			amont C4
Cesse	MINERVE	200	01/02/1997			amont C4
Cesse	LIVINIERE (LA) (Saint Julien)	40	01/01/2016			amont C4
Cesse	CAUNETTE (LA) (Babio)	50	01/01/1990			amont C4
Cesse	RIEUSSEC	120	01/01/2008			amont CB3
Cesse	VELIEUX (Pountet)	60	01/04/2002			amont CB3
Cesse	ASSIGNAN	250	01/08/1996			aval C4
Cesse	MONTOULIERS	300	01/01/1997			aval C4
Cesse	SAINTE JULIEN DE MINERVOIS (Saint Martial)	50	01/01/2019			aval C4
Quarante	CRUZY	2000	01/01/1985			amont Q1
Quarante	QUARANTE (Bourg)	3200	19/02/2013			amont Q1
Quarante	QUARANTE (La Fargoussière)	30	01/01/1975			amont Q1
Quarante	VILLESASSANS	200	01/01/2001			amont Q1
Quarante	CAPESTANG	6000	01/01/2014			aval Q2
Quarante	MONTELS	220	01/01/1993			aval Q2
Agout	CAMBON-ET-SALVERGUES	250	01/07/2008			amont A1
Agout	FRAISSE/AGOUT (Bourg)	550	01/01/1991			amont A2
Agout	FRAISSE/AGOUT (Cambassy)	80	01/01/2005			amont A2
Agout	FRAISSE/AGOUT (La Roque)	70	10/10/2007			amont A2
Agout	FRAISSE/AGOUT (Lignières)	30	01/01/1994			amont A2
Agout	FRAISSE/AGOUT (Pomarèdes 1)	40	01/01/1994			amont A2
Agout	FRAISSE/AGOUT (Pomarèdes 2)	75	01/09/1999			amont A2
Agout	FRAISSE/AGOUT (Rescol)	50	01/01/1991		2014	amont A2
Agout	FRAISSE/AGOUT (Fau-Montaudarié)	70	01/01/2011			amont A2
Agout	SALVETAT/AGOUT (LA)	2800	01/01/2019			amont A2

STATIONS D'EPURATION



**Légende**

**Référentiels :**

- Masse d'eau plan d'eau
- Masse d'eau source
- Limite de bassin versant

**Stations de prélèvements :**

- 06185000 ▲ RCO/RCS
- 007 ● CD34
- REF ■ REF

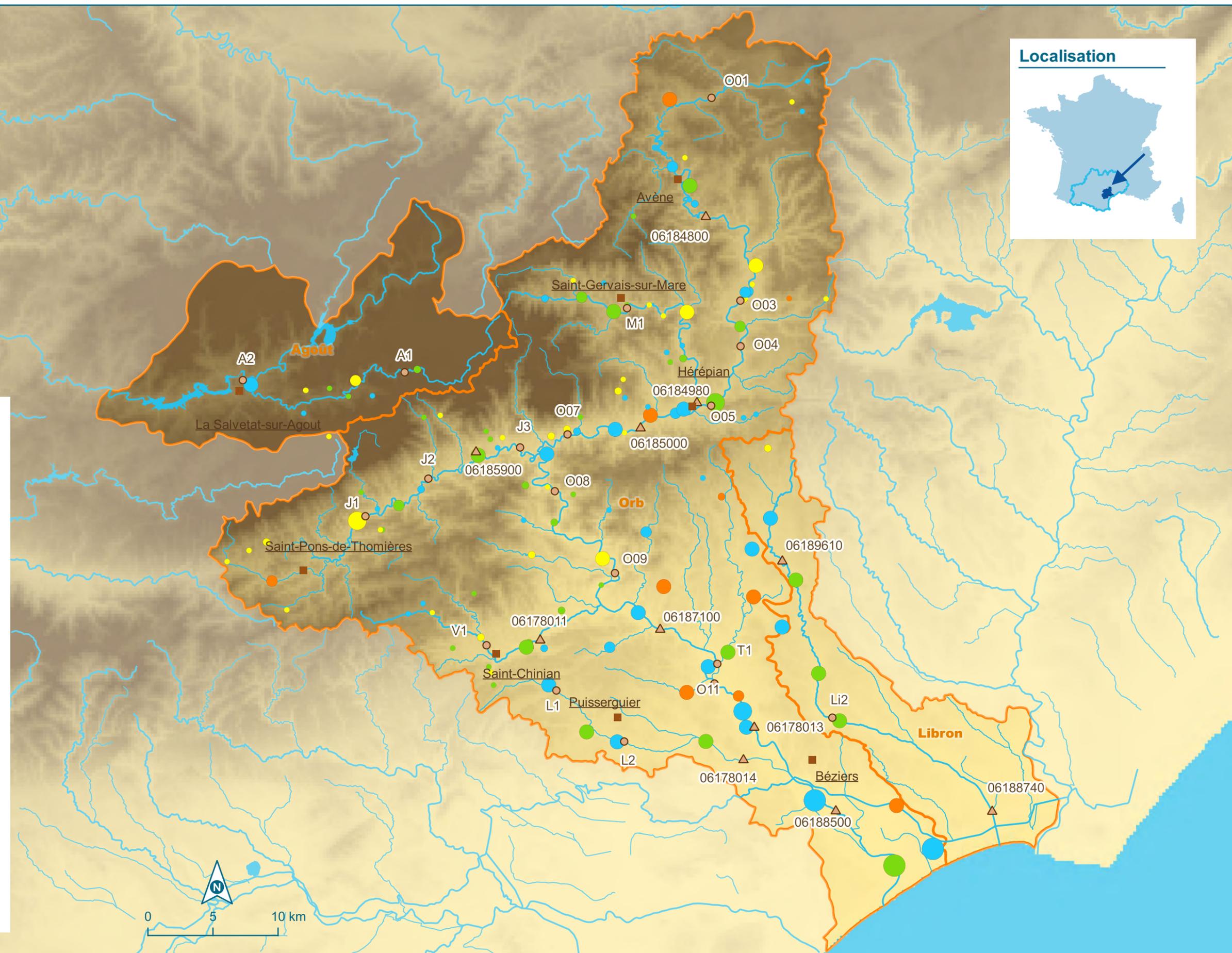
**Stations d'épuration :**

**Capacité (Eq Hab)**

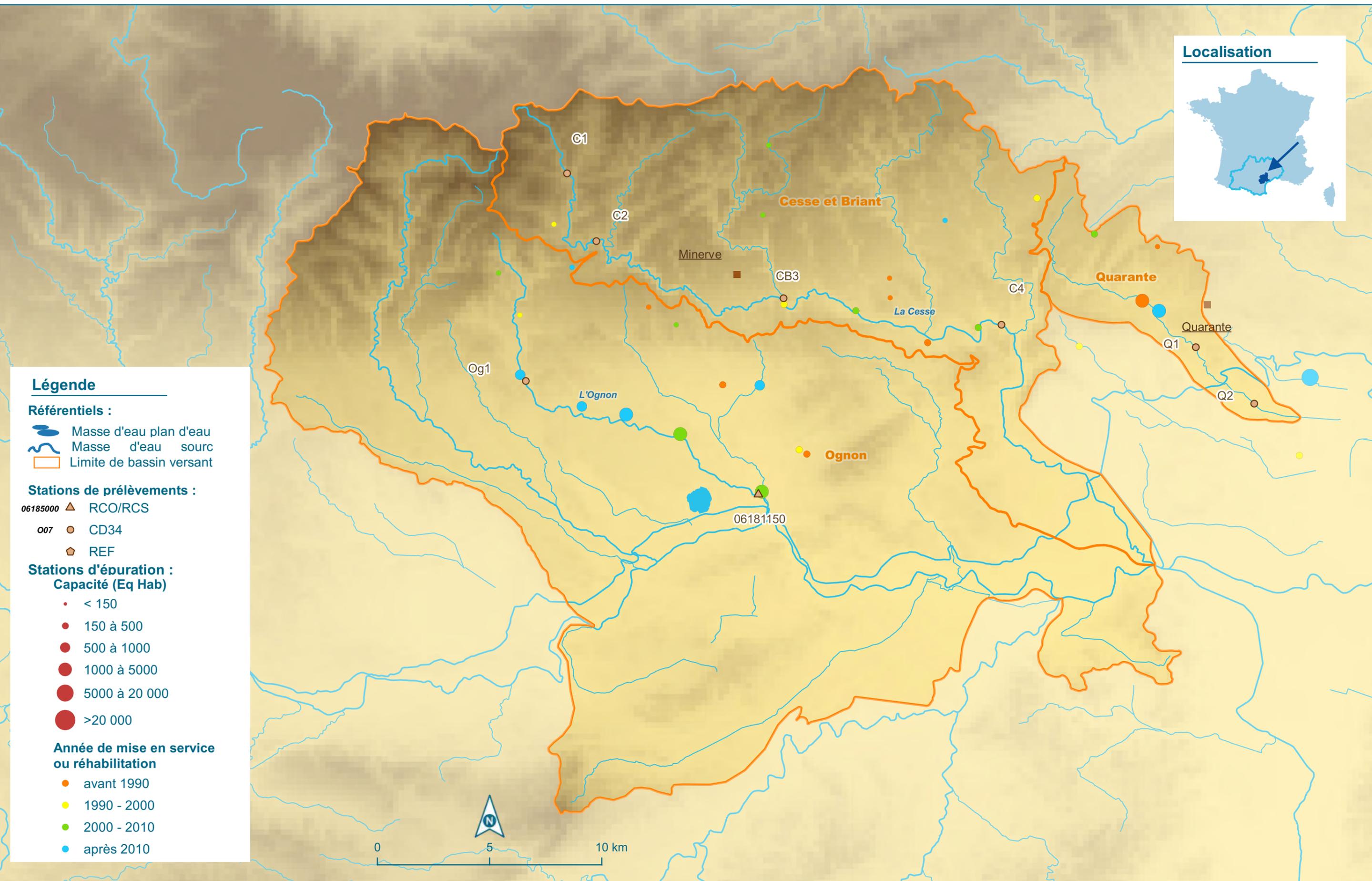
- < 150
- 150 à 500
- 500 à 1000
- 1000 à 5000
- 5000 à 20 000
- >20 000

**Année de mise en service ou réhabilitation**

- avant 1990
- 1990 - 2000
- 2000 - 2010
- après 2010



STATIONS D'EPURATION



**Légende**

**Référentiels :**

- Masse d'eau plan d'eau
- Masse d'eau source
- Limite de bassin versant

**Stations de prélèvements :**

- 06185000 RCO/RCS
- 007 CD34
- REF

**Stations d'épuration :**

**Capacité (Eq Hab)**

- < 150
- 150 à 500
- 500 à 1000
- 1000 à 5000
- 5000 à 20 000
- >20 000

**Année de mise en service ou réhabilitation**

- avant 1990
- 1990 - 2000
- 2000 - 2010
- après 2010



## 3.2. REJETS VINICOLES

### ● Bassins versants de l'Orb et du Libron

L'activité viticole occupe une grande partie du bassin versant de l'Orb. Les principaux foyers de pollution sont situés dans les sous-bassins des affluents : **Lirou, Taurou, Vernazobre, Ronnel et Libron**. L'impact des caves est potentiellement plus important en septembre et octobre au moment des vendanges, ainsi qu'en janvier et février.

On dénombre 17 **caves coopératives**, pour la plupart munies de bassins d'évaporation permettant d'assurer le traitement de leurs effluents vinicoles.

Le nombre de **caves particulières** ainsi que leur équipement en matière de dispositif épuratoire n'est pas connu avec précision. La bibliographie fait état d'environ 340 à 400 caves dont la plupart ne seraient pas équipées de systèmes de traitement des eaux usées. Dans le cadre du contrat de rivière, des études et travaux ont été menés sur le territoire Orb-Libron pour améliorer la gestion des effluents vinicoles. L'engagement des viticulteurs dans ces démarches ont permis d'améliorer nettement la gestion de ces effluents sur le bassin. Ainsi, il est considéré que la proportion d'effluents vinicoles non traités a diminué de 25 % sur l'ensemble du territoire Orb-Libron entre 2011 et 2016.

### ● Bassins versants de la Cesse, de l'Ognon et de la Quarante

Au total **8 caves coopératives** sont recensées dans les bassins versants de la Cesse, l'Ognon et la Quarante. Tous les établissements disposent d'une filière de traitement des effluents : dispositif autonome ou raccordement à une installation collective de traitement.

Le nombre de **caves particulières** ainsi que leur équipement en matière de dispositif épuratoire n'est pas connu avec précision. On dénombre plus de 240 **caves particulières** effectuant leur propre vinification. 27 % seulement disposeraient d'un système de traitement autonome ou seraient raccordés à un système collectif de traitement des effluents.

### ● Bassin versant de l'Agoût

Il n'a pas été recensé d'établissement viticole dans le bassin versant de l'Agoût.

## 3.3. AUTRES REJETS

### ● Bassins versants de l'Orb et du Libron<sup>1</sup>

Parmi les **108 industries recensées** dans le cadre du contrat de rivière Orb-Libron, 1/3 correspondent à des caves particulières ou coopératives réparties sur l'ensemble du territoire. Les autres principales activités sont la gestion des déchets (traitement, élimination des déchets, collecte de déchets dangereux, déchetteries...) et les carrières, à hauteur respectivement de 20 % et 14 %. La répartition géographique de ces activités industrielles met en évidence que la ville de Béziers demeure la plus concernée avec 31 établissements.

**15 carrières** sont toujours en activité et se situent sur les communes de Laurens, Carlenças et Levas, Rosis, Saint Pons de Thomières, Thézan les Béziers, Bédarieux, Cazouls les Béziers, Les Aires et Maraussan.

Parmi les industries responsables des principales émissions polluantes susceptibles d'impacter la qualité des eaux, certaines sont raccordées à des stations d'épuration (notamment à celle de Béziers), d'autres se rejettent directement dans le milieu, éventuellement via un dispositif de traitement spécifique. Les établissements non raccordés correspondent à des activités pour lesquelles un traitement des rejets par une station d'épuration n'est pas adapté (carrières, casse automobile). Les industries bénéficiant d'un traitement de leurs effluents par une station d'épuration sont les suivantes :

---

<sup>1</sup> informations issues du Contrat de Rivière Orb-Libron 2011-2016

- une entreprise de fabrication de bouteilles en verre (OI Manufacturing France), le site d'embouteillage d'un négociant en vin (Castel Frères), des entreprises de traitement de surface (CAMERON / SOBAT), raccordés à la station d'épuration de Béziers,
- l'abattoir d'Autignac, raccordé à la station d'épuration de la commune,

L'entreprise Pierre Fabre, à Avène, dispose quant à elle, désormais, d'une station d'épuration spécifique.

### ● Bassins versants de la Cesse, de l'Ognon et de la Quarante

**L'activité industrielle est faible** dans les bassins versants de la Cesse, de la Quarante et de l'Ognon.

A l'inverse, **l'agriculture est très développée, principalement dans les zones de plaine**. La viticulture domine largement les autres types de cultures (maraîchères et fruitières). Ces cultures sont utilisatrices de **pesticides et de produits phytosanitaires** dont les excédents ou les résidus se retrouvent dans les eaux de surface et les eaux souterraines. Les aires de lavage des machines agricoles sont nombreuses dans ce secteur et peuvent également constituer des sources de pollution par ces produits.

L'amont du **bassin versant de la Cesse** est moins cultivé. Une **pisciculture** en activité se situe à Cassagnoles au lieu-dit La Pode et borde le ruisseau de Sarrouzet (affluent de la Cesse en amont de Férrals-les-Montagnes). La pisciculture de Cantignergues n'est plus en activité depuis longtemps.

### ● Bassin versant de l'Agoût

**L'activité industrielle est faible** dans la partie haute du bassin versant de l'Agoût.

**L'agriculture y est très développée**, principalement l'**élevage bovin**. Le pâturage de vaches dans les prairies en bordure de cours d'eau peut être source de contaminations bactériologiques.

On note la présence d'une **pisciculture** à la Salvetat-sur-Agout, au lieu-dit « les Uguettes », située en bordure de l'Agoût. Ce lieu accueillant du public propose également un service de restauration.

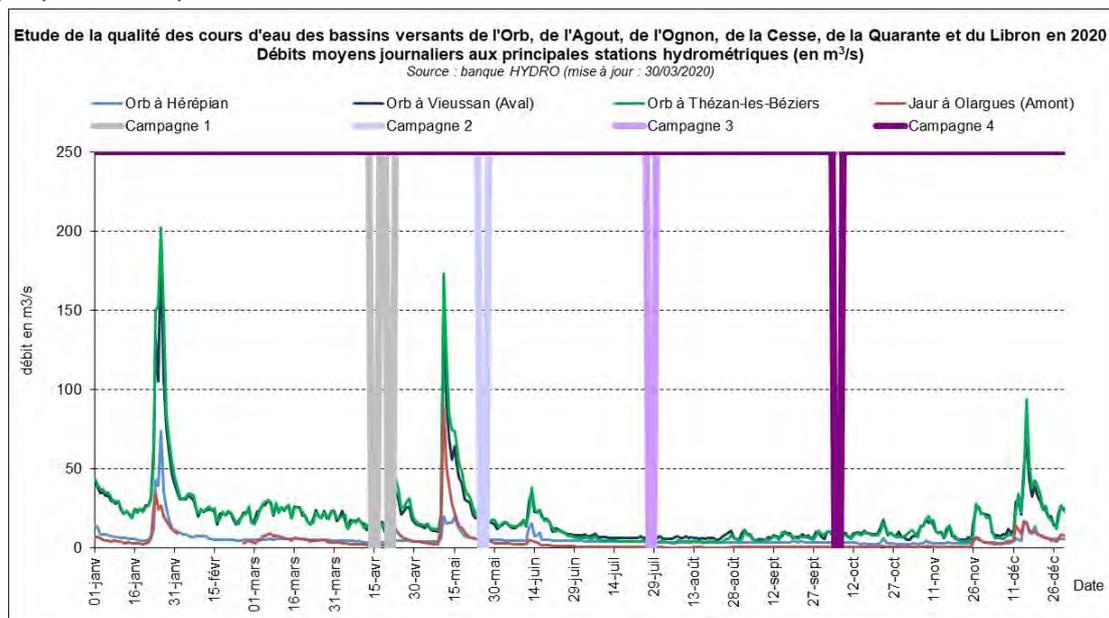
Environ 3,5 km en amont de la commune de Salvetat-sur-Agout une **déchetterie** est recensée en rive droite de l'Agoût.

## 4. QUALITE DES EAUX

### 4.1. CONDITIONS D'INTERVENTIONS

La banque HYDRO fournit des débits journaliers qui permettent de situer les campagnes de mesures dans le contexte hydrologique.

Le graphique suivant présente l'évolution des débits de l'Orb et du Jaur au cours de l'année 2020.



Evolution des débits moyens journaliers dans l'Orb et dans le Jaur (source Banque HYDRO)

Les valeurs de débit relevées à ces différentes stations au cours de chaque campagne sont comparées aux données de références disponibles dans la Banque Hydro. Cette analyse permet de situer les conditions hydrométriques des campagnes de mesures de l'année 2020 par rapport aux observations réalisées au cours des cinquante dernières années. Le débit moyen interannuel de référence de la campagne automnale est celui du mois de septembre, la campagne ayant été réalisée début octobre avant les épisodes cévenols de l'automne.

Comparaison des débits mesurés aux débits de référence de l'Orb et du Jaur en 2020

Stations	Module quinquennal sec m³/s	Module Moyen m³/s	Campagne hivernale		Campagne printanière		Campagne estivale		Campagne automnale	
			Q moyen mensuel interannuel m³/s	Q observé m³/s	Q moyen mensuel interannuel m³/s	Q observé m³/s	Q moyen mensuel interannuel m³/s	Q observé m³/s	Q moyen mensuel interannuel m³/s	Q observé m³/s
Orb à Hérépian	5,00	7,32	8,7	4,2	7,7	5,6	3,8	3,6	3,6	3,4
Orb à Vieussan	14,00	20,40	26,8	33,3	20,2	19,4	6,8	6,9	8,4	8,1
Jaur à Olargues	2,60	4,00	5,7	2,2	4,5	4,6	0,5	0,3	0,7	0,5
			Valeur plus faible que le Q mensuel interannuel							
			Valeur proche du Q mensuel interannuel							
			Valeur plus forte que le Q mensuel interannuel							

On constate en 2020 une hydrologie légèrement déficitaire au début de l'année (campagne hivernale) par rapport aux valeurs historiques. Aux autres campagnes de l'année, l'hydrologie semble être plutôt proche des valeurs moyennes interannuelles. Pour rappel en 2019 l'hydrologie de l'Orb et du Jaur était nettement plus déficitaire par rapport aux « normales de saison ».

## 4.2. QUALITÉ PHYSICO-CHIMIQUE ET BACTÉRIOLOGIQUE

Les résultats des analyses physico-chimiques et bactériologiques effectuées lors des 4 campagnes de prélèvements de 2020 sont présentés sous forme de tableaux dans les pages suivantes et sous forme de cartes au chapitre 6. L'évolution de certains paramètres (en concentration et en flux) est également présentée sous forme de graphiques dans les pages ci-après.

Résultats des analyses physico-chimiques réalisées en 2020 dans les bassins versant Orb, Libron, Agoût, Cesse, Ognon et Quarante  
Comparaison avec l'arrêté du 27/07/2018 et le SEQ-Eau V2

Station	Code	Camp.	Date	Heure	Débit m³/s	Temp.Air °C	Temp.Eau °C	pH unité	Conductivité µS/cm	O2 mg/l	O2 % sat	MES mg/l	DBO5 mgO2/l	COD mg C/l	NH4 mg NH4/l	NO2 mg NO2/l	NO3 mg NO3/l	PO4 mg PO4/l	Ptotal mg P/l	Escherichia coli ucf/100 ml	Entérocoques ucf/100 ml	Chlorophylle a g/l	Phéopigments µg/l	Chl a + Phéo µg/l	Catégorie piscicole	HER
06178001 - L'Orb à CEILHES-ET-ROCOZELS	O01	1	21/04/2020	09:15	0.639	14	12.3	8.2	445	9.6	95	2	1.8	1.1	<0,01	<0,01	2.5	<0,02	0.013	327	270	2	1	3	1	19
06178001 - L'Orb à CEILHES-ET-ROCOZELS	O01	2	25/05/2020	10:15	0.970	16	12	8.4	448	10.2	99	2	0.7	0.66	0.02	<0,01	2.6	0.027	0.018	110	77	<0,5	<0,5	<1		
06178001 - L'Orb à CEILHES-ET-ROCOZELS	O01	3	27/07/2020	10:15	0.294	26	16.3	8.1	434	9.3	100	<2	0.5	0.33	0.01	0.012	2.4	0.05	0.019	110	177	1	<0,5	<1,5		
06178001 - L'Orb à CEILHES-ET-ROCOZELS	O01	4	06/10/2020	10:00	0.278	14	12.4	8.4	447	9.9	99	<2	1.9	0.55	<0,01	<0,01	2.6	0.023	0.018	161	77	1	<0,5	<1,5		
06178003 - L'Orb à LA TOUR-SUR-ORB	O03	1	21/04/2020	10:40	3.847	16	12.2	8.2	432	9.9	95	4	1.7	0.98	0.02	0.014	2.9	0.046	0.025	251	127	2	1	3	1	19
06178003 - L'Orb à LA TOUR-SUR-ORB	O03	2	25/05/2020	11:40	4.910	18	15.9	8.2	400	9.6	98	<2	0.9	0.78	0.02	0.012	2.8	0.05	0.026	565	94	1	<0,5	<1,5		
06178003 - L'Orb à LA TOUR-SUR-ORB	O03	3	27/07/2020	11:30	2.760	28	17.3	8.1	425	9.8	105	3	0.9	0.97	0.02	0.018	2.5	0.023	0.015	61	76	2	1	3		
06178003 - L'Orb à LA TOUR-SUR-ORB	O03	4	06/10/2020	11:20	2.990	15	14.8	8.4	441	10.4	107	<2	2.4	1.1	<0,01	0.01	1.1	0.05	0.023	15	61	1	1	2		
06178004 - L'Orb à BÉDARIEUX	O04	1	21/04/2020	11:40	3.736	16	12.9	8.5	439	10.2	100	3	1.7	1.3	0.03	0.014	2.8	0.046	0.021	791	179	3	1	4	1	8
06178004 - L'Orb à BÉDARIEUX	O04	2	25/05/2020	13:10	4.600	23	16.2	8.4	402	10.1	104	<2	0.9	0.9	0.02	0.012	2.7	0.054	0.028	330	15	1	<0,5	<1,5		
06178004 - L'Orb à BÉDARIEUX	O04	3	27/07/2020	12:30	2.956	30	19.7	8.3	416	11.1	124	3	1.2	1.1	0.02	0.017	2.1	0.031	0.016	15	194	2	1	3		
06178004 - L'Orb à BÉDARIEUX	O04	4	06/10/2020	12:45	2.900	16	14.8	8.5	439	11.1	113	<2	2.4	1.1	0.01	<0,01	0.9	0.054	0.029	30	46	1	1	2		
06184950 - L'Orb à BÉDARIEUX	O05	1	21/04/2020	12:45		15	13.7	8.3	453	9.7	96	3	1.5	0.91	0.04	0.015	3	0.057	0.028	720	654	1	1	2	2	8
06184950 - L'Orb à BÉDARIEUX	O05	2	25/05/2020	14:05		25	18.6	8.4	422	10.0	108	3	1	0.86	0.02	0.012	2.7	0.046	0.024	312	77	2	<0,5	<2,5		
06184950 - L'Orb à BÉDARIEUX	O05	3	27/07/2020	14:00		32	21.5	8.5	423	9.9	115	3	1.3	0.86	0.02	0.017	1.9	0.054	0.018	177	127	2	<0,5	<2,5		
06184950 - L'Orb à BÉDARIEUX	O05	4	06/10/2020	13:30		18	15.3	8.3	453	11.0	113	<2	2.6	0.97	<0,01	<0,01	1	0.054	0.018	332	61	2	1	3		
06185100 - L'Orb à SAINT-MARTIN-DE-L'ARÇON	O07	1	22/04/2020	09:40		13	13.3	8.1	347	9.5	93	9	1.3	1.3	0.08	0.023	2.8	0.042	0.05	7683	1590	6	2	8	2	8
06185100 - L'Orb à SAINT-MARTIN-DE-L'ARÇON	O07	2	25/05/2020	15:55		28	18.9	8.3	388	10.3	111	3	1.7	1.7	0.03	0.013	2	<0,02	0.02	127	<15	2	1	3		
06185100 - L'Orb à SAINT-MARTIN-DE-L'ARÇON	O07	3	27/07/2020	16:00	3.363	32	23	8.1	436	9.3	111	3	0.9	0.69	0.03	0.022	1.6	0.031	0.024	46	46	2	<0,5	<2,5		
06185100 - L'Orb à SAINT-MARTIN-DE-L'ARÇON	O07	4	06/10/2020	15:10		19	15.9	8.3	476	10.3	106	5	2.1	0.91	0.02	<0,01	0.9	0.038	0.03	46	161	6	2	8		
06178008 - L'Orb à VIEUSSAN	O08	1	22/04/2020	10:20		15	13.3	8.1	268	9.9	96	9	1.6	1.2	0.06	0.019	2.5	0.054	0.045	1372	309	6	1	7	2	8
06178008 - L'Orb à VIEUSSAN	O08	2	25/05/2020	14:10		29	17.2	8.5	259	9.9	103	2	1	0.91	0.01	0.032	2.6	0.027	0.019	94	<15	1	<0,5	<1,5		
06178008 - L'Orb à VIEUSSAN	O08	3	27/07/2020	13:45		30	24.8	7.8	441	10.4	126	<2	1.2	0.74	0.02	0.017	1.2	<0,02	0.015	15	30	<0,5	<0,5	<1		
06178008 - L'Orb à VIEUSSAN	O08	4	06/10/2020	14:00		16	15.9	7.7	277	11.6	119	<2	1.9	1	0.01	0.036	2.2	<0,02	<0,01	77	15	1	1	2		
06178009 - L'Orb à ROQUEBRUN	O09	1	22/04/2020	11:00		15	13.3	8.1	267	10.0	96	8	1.5	1.4	0.04	0.019	2.7	0.046	0.041	764	350	5	2	7	2	8
06178009 - L'Orb à ROQUEBRUN	O09	2	25/05/2020	14:50		29	18.1	8.5	252	10.4	110	2	0.7	0.97	0.01	0.03	2.4	0.023	0.019	<15	<15	1	<0,5	<1,5		
06178009 - L'Orb à ROQUEBRUN	O09	3	27/07/2020	14:45	3.400	31	25.8	7.9	439	11.2	137	<2	0.9	0.76	0.02	0.016	0.9	0.05	0.016	30	<15	1	<0,5	<1,5		
06178009 - L'Orb à ROQUEBRUN	O09	4	06/10/2020	15:00	6.700	15	15.5	7.5	307	10.6	107	<2	2	0.99	<0,01	0.018	2	<0,02	<0,01	127	46	2	1	3		
06178250 - L'Orb à THÉZAN-LÈS-BÉZIERS	O11	1	22/04/2020	11:45		14	14.1	8.2	338	8.7	94	31	2	4.7	0.07	0.037	3.1	0.073	0.094	2604	1713	5	3	8	2	8
06178250 - L'Orb à THÉZAN-LÈS-BÉZIERS	O11	2	25/05/2020	16:10		31	21.2	8.6	343	9.4	105	2	<0,5	0.9	0.03	0.013	2.1	0.034	0.024	30	15	1	<0,5	<1,5		
06178250 - L'Orb à THÉZAN-LÈS-BÉZIERS	O11	3	27/07/2020	16:00		31	28.1	7.8	406	9.5	121	3	0.7	0.84	0.02	0.014	0.5	<0,02	0.019	<15	61	<0,5	<0,5	<1		
06178250 - L'Orb à THÉZAN-LÈS-BÉZIERS	O11	4	06/10/2020	16:15		16	17.2	7.2	343	11.0	114	<2	2.2	1.1	0.01	0.01	1.6	<0,02	<0,01	442	15	2	<0,5	<2,5		
06178005 - La Mare à SAINT-GERVAIS-SUR-MARE	M1	1	21/04/2020	13:45	1.952	15	12.8	8.1	168	10.0	99	3	1.4	1.3	0.04	0.01	2.9	0.073	0.033	268	179	2	<0,5	<2,5	1	8
06178005 - La Mare à SAINT-GERVAIS-SUR-MARE	M1	2	25/05/2020	14:45	1.760	26	18.4	8.3	226	9.4	103	<2	0.6	0.5	0.02	<0,01	3.3	0.061	0.029	46	30	<0,5	<0,5	<1		
06178005 - La Mare à SAINT-GERVAIS-SUR-MARE	M1	3	27/07/2020	14:45	0.367	32	22.5	8.0	284	10.1	120	<2	0.6	0.41	0.03	0.017	3.8	0.077	0.033	94	234	1	<0,5	<1,5		
06178005 - La Mare à SAINT-GERVAIS-SUR-MARE	M1	4	06/10/2020	14:10	0.290	20	14.6	8.6	280	13.3	136	<2	2.2	0.34	<0,01	0.011	3.4	0.077	0.029	234	30	5	<0,5	<5,5		
06178007 - Le Jaur à RIOLS	J1	1	20/04/2020	10:00	1.478	13	12.3	7.9	275	9.8	94	<2	0.7	0.34	0.04	<0,01	2.9	0.069	0.034	426	289	1	<0,5	<1,5	1	8
06178007 - Le Jaur à RIOLS	J1	2	25/05/2020	16:23	2.600	21	13.6	8.2	244	9.5	93	<2	0.8	0.59	<0,01	<0,01	2.8	0.065	0.028	77	15	<0,5	<0,5	<1		
06178007 - Le Jaur à RIOLS	J1	3	27/07/2020	10:30	0.419	25	20.3	7.6	324	9.8	111	10	1.3	<0,3	0.13	0.067	3.5	0.11	0.05	1466	179	3	<0,5	<3,5		
06178007 - Le Jaur à RIOLS	J1	4	06/10/2020	10:50	0.321	13.8	14	7.1	333	9.7	95	<2	2.1	<0,3	<0,01	<0,01	2.7	0.077	0.025	485	61	2	<0,5	<2,5		
06185600 - Le Jaur à SAINT-ÉTIENNE-D'ALBAGNAN	J2	1	20/04/2020	11:00	2.079	14	12.6	7.8	242	9.8	95	<2	0.9	0.53	0.04	0.014	2.8	0.069	0.03	861	143	4	2	6	1	8
06185600 - Le Jaur à SAINT-ÉTIENNE-D'ALBAGNAN	J2	2	25/05/2020	11:45	3.700	25	14.4	8.0	222	9.8	98	2	<0,5	0.66	0.01	<0,01	2.5	0.057	0.024	77	15	<0,5	<0,5	<1		
06185600 - Le Jaur à SAINT-ÉTIENNE-D'ALBAGNAN	J2	3	27/07/2020	12:00	0.561	28	21.5	7.7	285	10.0	115	2	1	0.42	0.02	0.016	2.2	<0,02	0.02	15	77	<0,5	1	<1,5		
06185600 - Le Jaur à SAINT-ÉTIENNE-D'ALBAGNAN	J2	4	06/10/2020	11:45	0.399	15	13.6	7.5	240	10.4	102															

Station	Code	Camp.	Date	Heure	Débit m³/s	Temp. Air °C	Temp. Eau °C	pH unité	Conductivité µS/cm	O2 mg/l	O2 % sat	MES mg/l	DBO5 mgO2/l	COD mg C/l	NH4 mg NH4/l	NO2 mg NO2/l	NO3 mg NO3/l	PO4 mg PO4/l	Ptotal mg P/l	Escherichia coli ucf/100 ml	Entérocoques ucf/100 ml	Chlorophylle a g/l	Phéopigments µg/l	Chl a + Phéo µg/l	Catégorie piscicole	HER	
06178300 - Le Lirou à CÉBAZAN	L1	1	14/04/2020	11:40	0.005	19	12.3	8.0	937	8.9	85	3	3.2	5.1	0.41	0.52	22.1	3.52	1.25	20795	1531	14	<0,5	<14,5	2	6	
06178300 - Le Lirou à CÉBAZAN	L1	2	26/05/2020	15:45	0.012	28	21.1	8.3	962	9.7	110	<2	1.1	2.2	0.08	0.11	14	1.01	0.34	253	61	<0,5	<0,5	<1			
06178300 - Le Lirou à CÉBAZAN	L1	3																									
06178300 - Le Lirou à CÉBAZAN	L1	4																									
06178350 - Le Lirou à PUISSEGUIER	L2	1	14/04/2020	12:15	0.094	21	13.9	7.8	947	7.9	77	2	1.7	2.5	0.08	0.13	8.7	1.32	0.45	568	287	4	<0,5	<4,5	2	6	
06178350 - Le Lirou à PUISSEGUIER	L2	2	26/05/2020	16:00	0.320	31	18.5	8.1	836	9.3	99	4	0.8	1.3	0.04	0.033	12.6	0.26	0.09	3421	302	1	<0,5	<1,5			
06178350 - Le Lirou à PUISSEGUIER	L2	3	28/07/2020	13:45	0.055	27	22.2	8.7	778	6.7	77	6	0.7	1	0.03	0.049	7.9	0.34	0.15	1502	580	1	<0,5	<1,5			
06178350 - Le Lirou à PUISSEGUIER	L2	4	05/10/2020	15:07	0.026	23	14.3	8.0	807	6.9	68	4	1.3	1.6	0.04	0.034	9.9	0.98	0.46	5352	2793						
05000000 - L'Agout à CAMBON-ET-SALVERGUES	A1	1	16/04/2020	11:00	0.775	11	8.1	6.9	38	10.5	98	<2	0.9	0.7	<0,01	<0,01	2.2	<0,02	<0,01	<15	<15	1	<0,5	<1,5	1	8	
05000000 - L'Agout à CAMBON-ET-SALVERGUES	A1	2	26/05/2020	10:30	1.300	18	10.7	7.1	34	9.8	97	<2	<0,5	1	0.01	<0,01	2.3	<0,02	<0,01	232	<15	<0,5	<0,5	<1			
05000000 - L'Agout à CAMBON-ET-SALVERGUES	A1	3	28/07/2020	10:45	0.177	21	18.9	7.5	44	8.5	100	<2	1.2	0.94	0.02	0.01	2	0.05	0.023	110	287	<0,5	<0,5	<1			
05000000 - L'Agout à CAMBON-ET-SALVERGUES	A1	4	07/10/2020	11:10	0.277	16	11.2	7.5	63	10.6	102	<2	1.1	1.9	<0,01	<0,01	1.4	<0,02	<0,01	509	161	1	<0,5	<1,5			
05140150 - L'Agout à LA SALVETAT-SUR-AGOUT	A2	1	16/04/2020	12:20	2.032	14	10.3	7.5	67	10.8	104	<2	0.6	0.83	<0,01	<0,01	2.3	0.034	0.016	197	30	3	<0,5	<3,5	1	8	
05140150 - L'Agout à LA SALVETAT-SUR-AGOUT	A2	2	26/05/2020	12:00	3.300	22	11.5	7.3	53	9.6	95	3	0.6	1	0.02	<0,01	2.4	0.031	0.019	213	61	2	<0,5	<2,5			
05140150 - L'Agout à LA SALVETAT-SUR-AGOUT	A2	3	28/07/2020	12:00	0.790	22	17.6	8.6	81	8.6	96	3	1.2	1.2	0.03	0.015	2.8	0.031	0.028	773	179	1	<0,5	<1,5			
05140150 - L'Agout à LA SALVETAT-SUR-AGOUT	A2	4	07/10/2020	12:35	2.390	12	11.7	7.2	78	9.8	98	6	1.5	3.8	<0,01	<0,01	1.8	<0,02	0.03	1794	9043	2	1	3			
06179852 - L'Ognon à FÉLINES-MINERVOIS	Og1	1	15/04/2020	11:30	0.025	14	14.1	7.9	679	11.7	115	<2	1.2	1	0.02	<0,01	1.1	0.1	0.041	390	30	4	1	5	2	6	
06179852 - L'Ognon à FÉLINES-MINERVOIS	Og1	2	27/05/2020	11:55	0.100	26	18.2	8.2	618	9.0	96	<2	0.7	1.4	0.01	0.01	2.9	0.1	0.036	1049	127	<0,5	<0,5	<1			
06179852 - L'Ognon à FÉLINES-MINERVOIS	Og1	3																									
06179852 - L'Ognon à FÉLINES-MINERVOIS	Og1	4																									
06183695 - La Cesse à FERRALS-LES-MONTAGNES	C1	1	15/04/2020	09:50	0.217	12	10.7	8.0	160	10.2	96	<2	0.8	<0,3	<0,01	<0,01	3	0.027	0.016	<15	<15	<0,5	<0,5	<1	1	8	
06183695 - La Cesse à FERRALS-LES-MONTAGNES	C1	2	27/05/2020	10:00	0.350	22	11.5	8.2	164	10.1	97	<2	0.7	<0,3	<0,01	<0,01	3.2	<0,02	0.018	30	15	<0,5	<0,5	<1			
06183695 - La Cesse à FERRALS-LES-MONTAGNES	C1	3	29/07/2020	10:43	0.054	26	12.4	8.1	206	10.3	103	<2	1.4	<0,3	<0,01	<0,01	4.1	0.034	0.04	45	46	<0,5	<0,5	<1			
06183695 - La Cesse à FERRALS-LES-MONTAGNES	C1	4	05/10/2020	11:26	0.071	15	12	6.7	196	10.1	99	2	1.2	<0,3	<0,01	<0,01	4	0.038	0.018	77	161	1	<0,5	<1,5			
06183696 - La Cesse à LA LIVINIÈRE	C2	1	15/04/2020	10:30	0.292	15	11.1	7.9	173	10.5	99	<2	0.8	0.44	<0,01	<0,01	2.3	0.027	0.019	<15	<15	1	<0,5	<1,5	1	8	
06183696 - La Cesse à LA LIVINIÈRE	C2	2	27/05/2020	10:55	0.530	24	13.4	8.2	175	9.8	95	<2	1	0.41	<0,01	<0,01	2.6	0.034	0.015	144	46	<0,5	<0,5	<1			
06183696 - La Cesse à LA LIVINIÈRE	C2	3	29/07/2020	11:25	0.065	27	19.1	8.0	214	8.8	98	<2	1.3	<0,3	0.01	<0,01	3.4	0.031	0.014	46	309	<0,5	<0,5	<1			
06183696 - La Cesse à LA LIVINIÈRE	C2	4	05/10/2020	12:29	0.101	15	12	6.9	207	10.4	100	<2	1.1	<0,3	<0,01	<0,01	2.7	<0,02	<0,01	61	46	1	<0,5	<1,5			
06190111 - Le Briant à MINERVE	CB3	1	15/04/2020	12:30	0.237	15	12.8	8.4	303	10.4	99	<2	0.9	0.52	0.01	<0,01	1.1	0.027	0.014	30	30	<0,5	<0,5	<1	1	8	
06190111 - Le Briant à MINERVE	CB3	2	27/05/2020	14:05	0.420	29	16.8	8.7	321	9.8	101	<2	0.9	0.68	<0,01	<0,01	1.4	0.031	0.013	15	15	<0,5	<0,5	<1			
06190111 - Le Briant à MINERVE	CB3	3																									
06190111 - Le Briant à MINERVE	CB3	4																									
06179987 - La Cesse à AGEL	C4	1	15/04/2020	13:50	0.242	15	13.6	7.7	471	9.1	87	<2	0.7	0.38	0.01	<0,01	3.6	0.034	0.016	15	15	<0,5	<0,5	<1	2	8	
06179987 - La Cesse à AGEL	C4	2	27/05/2020	15:30	1.090	31	17.5	8.1	438	9.4	99	<2	0.8	0.66	0.01	<0,01	4.9	0.031	0.011	30	30	<0,5	<0,5	<1			
06179987 - La Cesse à AGEL	C4	3	29/07/2020	14:54	0.041	33	21.3	8.0	580	7.4	85	<2	0.9	0.48	0.03	0.015	4.9	0.031	0.015	177	177	<0,5	<0,5	<1			
06179987 - La Cesse à AGEL	C4	4	05/10/2020	15:25	0.020	18	15.4	8.2	554	10.3	103	<2	1.3	0.53	0.01	<0,01	5.8	0.023	0.011	697	697	5	1	6			
06179853 - Rivière de Quarante à QUARANTE	Q1	1	14/04/2020	13:15	0.026	22	15.7	8.2	978	10.4	105	2	1.3	2.6	0.03	0.031	6.5	0.58	0.210	61	61	3	1	4	2	6	
06179853 - Rivière de Quarante à QUARANTE	Q1	2	26/05/2020	14:20	0.090	31	18.6	8.3	954	9.5	102	6	0.7	1.8	0.02	0.037	13.4	0.34	0.120	108	108	2	<0,5	<2,5			
06179853 - Rivière de Quarante à QUARANTE	Q1	3	28/07/2020	14:30		29	24.9	8.6	989	13.2	161	5	1.6	1.7	<0,01	0.015	1.7	0.44	0.210	489	489	3	<0,5	<3,5			
06179853 - Rivière de Quarante à QUARANTE	Q1	4	07/10/2020	15:00	0.005	20	15.8	8.4	942	11.6	118	2	1.1	2	0.01	<0,01	1.1	0.54	0.190	1722	1722						
06189613 - Rivière de Quarante à CAPESTANG	Q2	1	14/04/2020	14:15	0.036	22	15	8.1	1018	9.0	90	2	0.7	1.6	0.02	0.011	2.7	0.21	0.078	330	330	1	<0,5	<1,5	2	6	
06189613 - Rivière de Quarante à CAPESTANG	Q2	2	26/05/2020	15:00	0.150	33	18.8	8.3	995	8.4	90	7	0.9	1.9	0.02	0.018	11.5	0.25	0.088	127	127	7	<0,5	<7,5			
06189613 - Rivière de Quarante à CAPESTANG	Q2	3	28/07/2020	15:00	0.008	30	23.7	7.7	992	7.1	84	3	1	1.3	0.02	0.018	2.6	0.16	0.088	375	375	1	<0,5	<1,5			
06189613 - Rivière de Quarante à CAPESTANG	Q2	4	07/10/2020	15:30	0.010	20	15.8	8.1	837	8.5	86	<2	0.9	2.7	<0,01	<0,01	1.4	0.17	0.058	195	195	1	<0,5	<1,5			
06189611 - Le Libron à BOUJAN-SUR-LIBRON	Li2	1	16/04/2020	09:00	0.082	16	14.2	7.9	1002	8.0	77	<2	0.9	1.1	0.02	0.028	6.9	0.2	0.130	15	15	2	<0,5	<2,5	2	6	
06189611 - Le Libron à BOUJAN-SUR-LIBRON	Li2	2	26/05/2020	10:10	0.430	22	18.3	8.1	91	8.3	91	7	0.7	1.6	0.02												

### 4.3. MANIFESTATION DE L'EUTROPHISATION DES COURS D'EAU

L'eutrophisation est le processus par lequel les nutriments (l'azote et le phosphore) s'accumulent dans le milieu. Elle se manifeste par des épisodes de prolifération végétale (phytoplancton, macrophytes aquatiques) qui conduisent notamment à un appauvrissement du milieu en oxygène en fin de nuit et à une perte de biodiversité.

#### ● Biomasse phytoplanctonique

**Les résultats de ce suivi n'ont montré aucun développement phytoplanctonique important.**

Les cours d'eau des bassins versants de l'Orb, du Libron, de l'Agoût, de la Cesse-Briant, de l'Ognon et de la Quarante ne sont manifestement pas atteints par des proliférations phytoplanctoniques massives et les variations nycthémerales du taux d'oxygène semblent davantage liées à la présence d'algues périphytiques et macrophytiques.

#### ● Végétation aquatique et cyanobactéries

Les proliférations significatives de macrophytes (plus de 25 % de recouvrement de la station) et de périphyton (moyen à abondant) observées en 2020 sont synthétisées dans le tableau suivant.

Proliférations végétales et périphyton des cours d'eau des bassins versants de l'Orb, du Libron, de l'Agoût, de la Cesse-Briant, de l'Ognon et de la Quarante observées en 2020.

Station	Code	Recouvrement macrophytique (%)				Abondance du périphyton			
		C1	C2	C3	C4	C1	C2	C3	C4
L'Orb à CEILHES-ET-ROCOZELS	O01	5	1	7	3	Peu abondant	Peu abondant	Abondant	Peu abondant
L'Orb à LA TOUR-SUR-ORB	O03	5	5	5	8	Abondant	Abondant	Abondant	Abondant
L'Orb à BÉDARIEUX	O04	2	2	6	2	Abondant	Abondant	Abondant	Très abondant
L'Orb à BÉDARIEUX	O05	2	5	0	2	Abondant	Abondant	Abondant	Abondant
L'Orb à SAINT-MARTIN-DE-L'ARÇON	O07	0	1	10	3	Peu abondant	Abondant	Très abondant	Abondant
L'Orb à VIEUSSAN	O08	0	1	2	10	Peu abondant	Peu abondant	Abondant	Abondant
L'Orb à ROQUEBRUN	O09	0	5	20	50	Peu abondant	Abondant	Abondant	Très abondant
L'Orb à THÉZAN-LÈS-BÉZIERS	O11	1	25	70	20	Peu abondant	Abondant	Abondant	Très abondant
La Mare à SAINT-GERVAIS-SUR-MARE	M1	0	1	2	2	Peu abondant	Abondant	Abondant	Très abondant
Le Jaur à RIOLS	J1	1	1	20	50	Peu abondant	Peu abondant	Abondant	Très abondant
Le Jaur à SAINT-ÉTIENNE-D'ALBAGNAN	J2	0	1	2	70	Peu abondant	Peu abondant	Abondant	Abondant
Le Jaur à MONS	J3	4	1	20	10	Peu abondant	Peu abondant	Abondant	Abondant
Le Lirou à CÉBAZAN	L1	10	2			Peu abondant	Peu abondant		
Le Lirou à PUISSERGUIER	L2	50	20	20	30	Très abondant	Peu abondant	Abondant	Très abondant
Le Vernazobre à SAINT-CHINIAN	V1	0	1	0	2	Absent	Peu abondant	Absent	Absent
Le Taurou à THÉZAN-LÈS-BÉZIERS	T1	80	50			Abondant	Peu abondant		
L'Ognon à FÉLINES-MINERVOIS	Og1	70	10			Très abondant	Peu abondant		
La Cesse à FERRALS-LES-MONTAGNES	C1	5	1	5	1	Absent	Peu abondant	Absent	Abondant
La Cesse à AGEL	C4	2	0	2	80	Peu abondant	Peu abondant	Abondant	Très abondant
La Cesse à LA LIVINIÈRE	C2	0	1	0	0	Peu abondant	Peu abondant	Absent	Peu abondant
Le Briant à MINERVE	CB3	0	0			Absent	Peu abondant		
Rivière de Quarante à QUARANTE	Q1	50	40	25	2	Très abondant	Abondant	Très abondant	Peu abondant
Rivière de Quarante à CAPESTANG	Q2	15	20	15	3	Abondant	Peu abondant	Abondant	Absent
Le Libron à BOUJAN-SUR-LIBRON	Li2	5	2	2	80	Abondant	Absent	Abondant	Abondant
L'Agout à CAMBON-ET-SALVERGUES	A1	2	1	10	3	Absent	Absent	Abondant	Peu abondant
L'Agout à LA SALVETAT-SUR-AGOUT	A2	5	15	5	3	Abondant	Peu abondant	Abondant	Absent

**Presque toutes les stations sont concernées par un développement important de périphyton (diatomées), notamment lors des campagnes de juillet et octobre.**

**Des cyanobactéries benthiques ont été observées ponctuellement aux points de mesures suivants :**

- L'Orb à Ceilhes-et-Rocozeles
- L'Orb à Saint-Martin-de-l'Arçon
- L'Orb à Roquebrun
- La Mare à Saint-Gervais-sur-Mare
- Le Jaur à Mons
- Le Lirou à Puisserguier
- La Cesse à Ferrals-Les-Montagnes
- La Cesse à Agel
- Le Libron à Boujan-sur-Libron

Il s'agit de cyanobactéries benthiques (plaquages noirs). Notons que tous les ordres de cyanobactéries reconnus actuellement renferment des genres toxicogènes. **Cependant, la toxicité des cyanobactéries observées n'a pas été évaluée dans le cadre de ce suivi.**

**Il est toutefois difficile de conclure sur la qualité de ces cours d'eau au regard de l'eutrophisation car la date des campagnes et les conditions hydrologiques influencent beaucoup les résultats. De plus, le protocole de mesure n'est pas spécifiquement adapté à la caractérisation de l'eutrophisation. L'heure à laquelle la mesure est effectuée est aussi très importante puisque l'activité photosynthétique est directement liée au cycle nyctéméral.**

#### 4.4. TENEURS EN PESTICIDES DANS L'EAU

Les analyses de pesticides ont concerné 9 stations :

- L'Orb à Vieussan (O08),
- L'Orb à Roquebrun (O09),
- L'Orb à Thézan-les-Béziers (O11),
- Le Jaur à Saint-Etienne-d'Albagnan (J2),
- Le Taurou à Thézan-les-Béziers (T1),
- Le Lirou à Cébazan (L1),
- La Cesse à Cantinergues (C2),
- Le Libron à Boujan-sur-Libron (Li2),
- La Rivière de Quarante à Capestang (Q2).

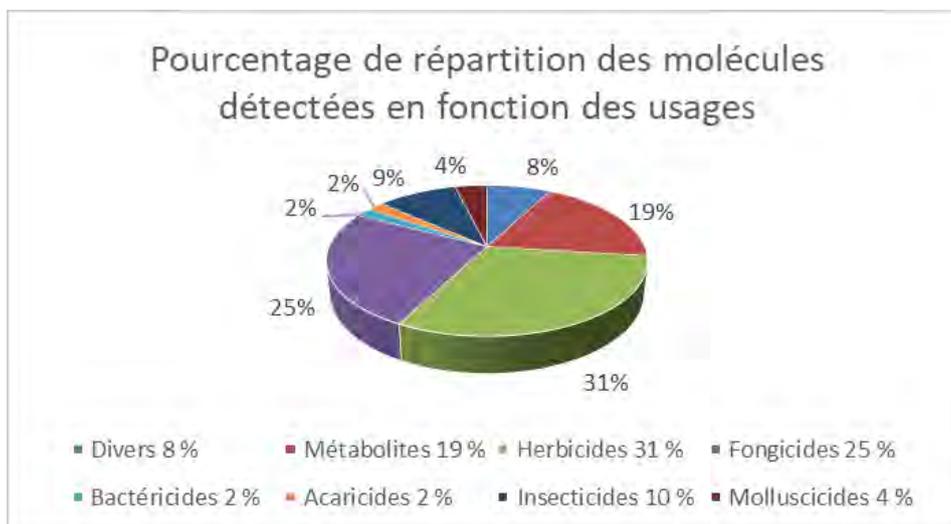
Le Taurou et le Libron, cours d'eau historiquement très impactés par la présence de pesticides. Afin de suivre plus précisément ces cours d'eau, le Conseil Départemental et le Syndicat du Libron (SMVOL) ont ajouté 3 points de contrôle supplémentaires :

- Le Taurou à Autignac,
- Le Rieutord à Cabrerolles (affluent de l'Orb en amont du point O11),
- Le libron à Grézan.

Ces trois points ont été échantillonnés au cours des campagnes du suivi départemental et ont fait l'objet des mêmes analyses.

Les résultats (molécules détectées) sont présentés dans les tableaux suivants et comparés aux seuils de l'arrêté du 27/07/2018 et du SEQ-Eau version 2.

Les contaminations par les pesticides relevés lors de ce suivi sont fréquentes, dans les secteurs de plaine notamment. **Le nombre de molécules détectées est important et la fréquence parfois élevée**, comme le montre le tableau précédent.



Ces molécules sont directement liées à l'activité agricole et leurs usages sont variés. On note toutefois une nette dominance de produits utilisés comme herbicides et fongicides ainsi que leurs métabolites. Ces substances sont utilisées en viticulture.

**Certaines substances, interdites depuis longtemps, sont encore fréquemment détectées.**

Le portail des substances chimiques de l'INERIS indique pour certaines de ces molécules des temps de persistance dans le milieu naturel suivants (temps de demi-vie).

Molécule	Année interdiction	Persistance eau douce	Persistance sol
Atrazine	2003	134 jours	40 jours
Diuron	2008	90 jours	-
Simazine	2003	12 à 77 jours	60 jours

Au regard de la date d'interdiction et du temps de persistance de ces produits dans le milieu, la détection de ces molécules dans les cours d'eau en 2020 ne peut résulter d'un usage ancien.





## 4.5. TENEUR EN MICROPOLLUANTS SUR BRYOPHYTES

Résultats des analyses de métaux sur bryophytes dans les cours d'eau du bassin versant de l'Orb en 2020

Station	06178250 - L'Orb à THÉZAN-LÈS-BÉZIERS	06185100 - L'Orb à SAINT-MARTIN-DE-L'ARÇON	06186000 - Le Jaur à MONS
Date Prel	27/07/20	27/07/20	27/07/20
Heure Prel	16:00	16:00	13:00
As mg/(kg MS)	8.06	8.76	8.10
Cd mg/(kg MS)	0.14	0.34	1.08
Cr mg/(kg MS)	2.67	2.98	1.84
Cu mg/(kg MS)	12.00	12.18	11.21
Hg mg/(kg MS)	<0.05	<0.05	0.05
Ni mg/(kg MS)	6.14	7.27	12.29
Pb mg/(kg MS)	10.03	36.38	3.34
Zn mg/(kg MS)	41.24	99.13	177.5

Classes de couleur :  
classes de qualité par altération selon  
le SEQ-Eau version 2

	très bonne
	bonne
	moyenne
	médiocre
	mauvaise

## 4.6. DONNÉES COMPLÉMENTAIRES

### Les station de suivi du réseau DCE

Les données de l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée et Corse obtenues dans le cadre des Réseaux de Contrôle et de Surveillance DCE ont permis de compléter les analyses réalisées en 2020 par le Conseil Départemental 34. Les résultats ont été intégrés aux synthèses cartographiques.

### Le contrôle des eaux de baignade

Durant l'été 2020, l'ARS a réalisé un suivi de la qualité des eaux de baignade du bassin versant de l'Orb et de la Cesse. La synthèse du suivi de la qualité des sites de baignade réalisé en 2019 et 2020 est présentée dans le tableau ci-après.

Synthèse du suivi des sites de baignade par l'ARS en 2019 et 2020

Commune	Baignade	Classement 2019	Classement 2020
LUNAS	ORB - TAILLEVENT	Bonne	Bonne
MONS-LA-TRIVALLE	ORB - TARASSAC	Excellente	Excellente
VIEUSSAN	ORB - PONT DE BOISSEZON		Excellente
CESSENON-SUR-ORB	ORB – CAMPING MUNICIPAL	Excellente	Excellente
CESSENON-SUR-ORB	ORB - REALS	Bonne	Bonne
ROQUEBRUN	ORB - BAIGNADE DE CEPS	Excellente	Excellente
ROQUEBRUN	ORB - BAIGNADE DU PONT	Excellente	Excellente
SAINTE ETIENNE D'ESTRECHOUX	MARE – LE PLAN D'EAU DU MOULIN	Excellente	Excellente
VILLEMAGNE	MARE – PONT SAINT MEN	Excellente	Excellente
MONS-LA-TRIVALLE	HERIC – LES GORGES	Suffisante	Excellente
COLOMBIERES-SUR-ORB	ARLES - GORGES	Excellente	Excellente
AGEL	CESSE - LE-BOULIDOU	Excellente	Excellente
LA SALVETAT-SUR-AGOUT	LAC DE LA RAVIEGE – GUA DES BRASSES	Excellente	Excellente
LA SALVETAT-SUR-AGOUT	LAC DE LA RAVIEGE – LES BOULDOUIRES	Excellente	Excellente

**2 baignades sont interdites de façon permanente pour des raisons sanitaires** tant que la qualité ne s'améliore pas : le **Gravezon - la baignade des chutes à Lunas** et le **Jaur - Le Baous à Olargues**.

#### 4.7. QUALITÉ BIOLOGIQUE - INVERTÉBRÉS BENTHIQUES

##### ● L'Orb et ses affluents

Indicateur	L'ORB			
	Ceilhes-et-Rocozels 001	La-Tour-sur-Orb 003	Bédarieux 004	Bédarieux 005
Richesse taxonomique (A+B)-famille	38	43	38	38
Richesse taxonomique (A+B+C)-genre	60	67	64	64
Groupe indicateur (A +B)	9	8	8	8
Taxon indicateur (A+B)	<i>Perilidae</i>	<i>Brachycentridae</i>	<i>Brachycentridae</i> <i>Philopotamidae</i>	<i>Brachycentridae</i> <i>Philopotamidae</i>
Equivalent IBG (A+B)	19	19	18	18
Indice de Shannon	0,819	0,982	0,825	0,856
Average Score Per Taxon (ASPT)	0,975	0,82	0,748	0,63
Polyvoltinisme	0,667	0,84	0,771	0,776
Ovoviviparité	0,878	0,728	0,717	0,712
Richesse	0,752	1	0,943	0,968
Note « I2M2 »	0,8218	0,8596	0,7901	0,7732
Etat biologique du compartiment « Invertébrés » (arrêté du 27/07/2018)	Très Bon	Très Bon	Très Bon	Très Bon

Indicateur	L'ORB			
	St-Martin-de-l'Arçon (Mons) 007	Vieussan 008	Roquebrun 009	Thezan-les-Béziers 011
Richesse taxonomique (A+B)-famille	41	31	40	33
Richesse taxonomique (A+B+C)-genre	61	44	62	51
Groupe indicateur (A +B)	8	8	8	8
Taxon indicateur (A+B)	<i>Brachycentridae</i> <i>Philopotamidae</i>	<i>Brachycentridae</i> <i>Philopotamidae</i>	<i>Brachycentridae</i> <i>Philopotamidae</i>	<i>Philopotamidae</i>
Equivalent IBG (A+B)	19	16	18	17
Indice de Shannon	0,843	0,764	0,789	0,788
Average Score Per Taxon (ASPT)	0,753	0,714	0,848	0,354
Polyvoltinisme	0,723	0,781	0,728	0,809
Ovoviviparité	0,734	0,815	0,898	0,406
Richesse	0,869	0,472	0,918	0,596
Note « I2M2 »	0,7756	0,7224	0,8334	0,5804
Etat biologique du compartiment « Invertébrés » (arrêté du 27/07/2018)	Très Bon	Très Bon	Très Bon	Bon

Avec des indices invertébrés multimétriques (I2M2) supérieurs à 0,6 pour toutes les stations de l'Orb, l'élément de qualité « macroinvertébrés » correspond au très bon état écologique. Ceci confirme les conditions d'un milieu proche de celles de référence en absence de pressions anthropiques.

Indicateur	AFFLUENTS DE L'ORB			
	Jaur à Riols (J1)	Jaur à St-Etienne-d'A. (J2)	Jaur à Ornac (Mons) (J3)	Mare à St-Gervais-sur-Mare (M1)
Richesse taxonomique (A+B)-famille	47	46	40	49
Richesse taxonomique (A+B+C)-genre	68	69	59	72
Groupe indicateur (A +B)	9	8	8	7
Taxon indicateur (A+B)	<i>Perlidae</i>	<i>Brachycentridae</i>	<i>Philopotamidae</i>	<i>Beraeidae</i> <i>Leuctridae</i>
Equivalent IBG (A+B)	20	20	18	19
Indice de Shannon	0,709	0,617	0,401	0,838
Average Score Per Taxon (ASPT)	0,962	0,894	0,897	0,964
Polyvoltinisme	0,83	0,795	0,816	0,789
Ovoviviparité	0,738	0,791	0,67	0,842
Richesse	1	1	0,869	1
Note « I2M2 »	0,8442	0,8178	0,7382	0,8812
Etat biologique du compartiment « Invertébrés » (arrêté du 27/07/2018)	Très Bon	Très Bon	Très Bon	Très Bon

Avec des indices invertébrés multimétriques (I2M2) supérieurs à 0,60, l'état biologique du compartiment « macroinvertébrés » est très bon sur toutes les stations du Jaur. Les peuplements faunistiques en place sont proches des peuplements de référence qui seraient observés en absence de toutes pressions anthropiques.

Indicateur	AFFLUENTS DE L'ORB			
	Vernazobre à St-Chinian (V1)	Lirou à Cébazan (L1)	Lirou à Puisserguier (L2)	Taurou à Thézan-Les-B. (T1)
Richesse taxonomique (A+B)-famille	41	34	35	33
Richesse taxonomique (A+B+C)-genre	56	44	43	48
Groupe indicateur (A+B)	8	2	5	7
Taxon indicateur (A+B)	<i>Brachycentridae</i>	<i>Baetidae</i>	<i>Hydroptilidae</i>	<i>Leptophlebiidae</i>
Equivalent IBG (A+B)	19	11	14	16
Indice de Shannon	0,738	0,436	0,385	0
Average Score Per Taxon (ASPT)	0,747	0,026	0	0,181
Polyvoltinisme	0,716	0,455	0,169	0,015
Ovoviviparité	0,648	0,706	0,455	0,262
Richesse	0,714	0,476	0,452	0,513
Note « I2M2 »	0,7108	0,4172	0,2779	0,1833
Etat biologique du compartiment « Invertébrés » (arrêté du 27/07/2018)	Très Bon	Moyen	Médiocre	Médiocre

La Mare au niveau de Saint-Gervais-sur-Mare et le Vernazobres à Saint-Chinian possèdent également une faune diversifiée et polluosensible. Les habitats aquatiques et la qualité de l'eau sont en effet favorables à l'accueil d'une faune riche et sensible. Avec des indices invertébrés multimétriques (I2M2) de 0,88 et 0,71, les états biologiques du compartiment « macroinvertébrés » de la Mare comme du Vernazobre sont très bons.

Le Lirou et le Taurou s'écoulent en plaine et sont plus impactés par les activités humaines. Les métriques de l'I2M2 (respectivement de 0,28 et 0,18) mettent en évidence des milieux instables, touchés par de fortes perturbations physico-chimiques et loin de leur situation de référence.

L'évolution des notes équivalents IBGN et de celle de l'état de l'élément de qualité « macroinvertébrés » par rapport aux précédents suivis sont présentées dans le tableau suivant.

#### Comparaison avec les données antérieures invertébrés– BV Orb 2020

Cours d'eau	Station	Code	Note équivalent IBGN et Etat de l'élément de qualité « macroinvertébrés »				
			2010	2013	2014	2019	2020
Orb	Ceilhes et Rocozels	001	19	20	20	20	19
Orb	La Tour sur Orb	003	19	19	20	20	19
Orb	Bédarieux	004	20	17	20	19	18
Orb	Bédarieux	005	19	17	18	18	18
Orb	Saint Martin de l'Arcon	007	19	19	17	19	19
Orb	Vieussan	008	20	18	17	20	16
Orb	Roquebrun	009	20	18	17	18	18
Orb	Thézan	011	18	19	19	14	17

#### Comparaison avec les données antérieures invertébrés– Affluents de l'Orb 2020

Cours d'eau	Station	Code	Note équivalent IBGN et Etat de l'élément de qualité « macroinvertébrés »				
			2010	2013	2014	2019	2020
Jaur	Riols	J1	19	17	19	20	20
Jaur	St Etienne d'Albagnan	J2	20	19	19	20	20
Jaur	Ornac (Mons)	J3	18	19	17	20	18
Mare	Saint Gervais sur Mare	M1	18	16	20	18	19
Vernazobre	Saint Chinian	V1	15	17	15	20	19
Lirou	Cébazan	L1	8	10	-	-	11
Lirou	Puisserguier	L2	7	11	13	13 <sup>2</sup>	14
Taurou	Thézan Les Béziers	T1	11	13	8	17	16

<sup>2</sup> La différence de classe d'état entre 2014 (moyenne) et 2019 (médiocre) alors que la note IBG équivalent est la même (13/20) s'explique par l'évolution des outils utilisés dans le cadre de la surveillance des cours d'eau. En 2014, les résultats d'analyses étaient interprétés au travers de l'arrêté du 25 janvier 2010 alors qu'en 2019, ils le sont au travers de l'arrêté du 27 juillet 2018.

## Le Libron

### Résultats de l'indice I2M2 – Libron 2020

Indicateur	Libron à Boujan-sur-Libron (Li2)
Richesse taxonomique (A+B) - famille	25
Richesse taxonomique (A+B+C) - genre	36
Groupe indicateur (A +B)	5
Taxon indicateur (A+B)	<i>Hydroptilidae</i>
Equivalent IBG (A+B)	12
Indice de Shannon	0,638
Average Score Per Taxon (ASPT)	0,602
Polyvoltinisme	0,299
Ovoviviparité	0
Richesse	0,168
Note « I2M2 »	0,3402
Etat biologique du compartiment « Invertébrés » (arrêté du 27/07/2018)	Moyen

La valeur de l'I2M2 est faible (0,3402) et correspond à un « moyen » état selon la DCE. Les valeurs des métriques élémentaires (transformées en EQR) traduisent une eau de médiocre qualité de l'eau et un milieu instable.

### Comparaison avec les données antérieures invertébrés– Libron 2020

Cours d'eau	Station	Code	Note équivalent IBGN et Etat de l'élément de qualité « macroinvertébrés »				
			2009	2013	2014	2019	2020
Libron	Boujan sur Libron	Li2	-	14	-	14 <sup>3</sup>	12

## L'Ognon

### Résultats de l'indice I2M2 – Ognon 2020

Indicateur	Ognon à Félines-Minervois (Og1)
Richesse taxonomique (A+B) - famille	34
Richesse taxonomique (A+B+C) - genre	51
Groupe indicateur (A +B)	7
Taxon indicateur (A+B)	<i>Leptophlebiidae, Leuctridae</i>
Equivalent IBG (A+B)	16
Indice de Shannon	0,574
Average Score Per Taxon (ASPT)	0,398
Polyvoltinisme	0,628
Ovoviviparité	0,823
Richesse	0,643
Note « I2M2 »	0,6143
Etat biologique du compartiment « Invertébrés » (arrêté du 27/07/2018)	Bon

<sup>3</sup> Le code couleur attribué en 2019 et celui de l'arrêté du 27 juillet 2018, celui de 2013 est issu de l'arrêté du 25 janvier 2010.

Avec un indice invertébré multimétrique (I2M2) de 0,6143, l'état de l'élément de qualité "macroinvertébrés" est bon.

Comparaison avec les données antérieures invertébrés– Ognon 2020

Cours d'eau	Station	Code	Note équivalent IBGN et Etat de l'élément de qualité « macroinvertébrés »				
			2009	2013	2014	2019	2020
Ognon	Félines Minervois	Og1	16	16	16	17	16

● La Quarante

Résultats de l'indice I2M2 – Quarante 2020

Indicateur	Quarante à Quarante (Q1)	Quarante à Capestang (Q2)
Richesse taxonomique (A+B) - famille	24	22
Richesse taxonomique (A+B+C) - genre	31	26
Groupe indicateur (A +B)	5	5
Taxon indicateur (A+B)	<i>Hydroptilidae</i>	<i>Hydroptilidae</i>
Equivalent IBG (A+B)	11	11
Indice de Shannon	0,2	0,194
Average Score Per Taxon (ASPT)	0,108	0,379
Polyvoltinisme	0	0
Ovoviviparité	0,313	0,215
Richesse	0,191	0,071
Note « I2M2 »	0,1586	0,1764
Etat biologique du compartiment « Invertébrés » (arrêté du 27/07/2018)	Médiocre	Médiocre

Avec des scores I2M2 de 0,1586 et 0,1764, le compartiment « macroinvertébrés » de la Quarante au niveau des stations Quarante et Capestang est considéré en état biologique médiocre. Ces indices mettent en évidence un milieu dégradé par rapport à la situation de référence.

Comparaison avec les données antérieures invertébrés– Quarante 2020

Cours d'eau	Station	Code	Note équivalent IBGN et Etat de l'élément de qualité « macroinvertébrés »				
			2009	2013	2014	2019	2020
Quarante	Quarante	Q1	14	12	-	11	11
Quarante	Capestang	Q2	10	12	12	12	11

## La Cesse et le Briant

### Résultats de l'indice I2M2 – Cesse 2020

Indicateur	Cesse à Ferrals-Les-Montagnes (C1)	Cesse à Cantignergues (C2)	Cesse à Agel (C4)	Briant à Minerve (CB3)
Richesse taxonomique (A+B) - famille	31	31	28	43
Richesse taxonomique (A+B+C) - genre	44	50	39	55
Groupe indicateur (A+B)	9	9	5	7
Taxon indicateur (A+B)	<i>Perlidae</i>	<i>Perlidae</i>	<i>Heptageniidae</i>	<i>Beraeidae</i>
Equivalent IBG (A+B)	17	17	12	18
Indice de Shannon	0,446	0,617	0,092	0,572
Average Score Per Taxon (ASPT)	1	1	0,526	0,734
Polyvoltinisme	0,994	1	0,205	0,754
Ovoviviparité	0,766	0,873	0,346	0,611
Richesse	0,496	0,62	0,347	0,714
Note « I2M2 »	0,7718	0,846	0,3106	0,68
Etat biologique du compartiment « Invertébrés » (arrêté du 27/07/2018)	Très bon	Très bon	Médiocre	Très bon

Au niveau des 2 stations amont (Ferrals-Les-Montagnes et Cantignergues), la Cesse présente des habitats aquatiques plutôt variés et de très bonne qualité permettant l'installation d'une faune riche et polluosensible. Avec des indices invertébrés multimétriques (I2M2) de 0,7718 et de 0,846, l'état de l'élément de qualité "macroinvertébrés" est très bon.

Le peuplement observé au niveau de la Cesse à Agel est très différent de ceux observés dans la partie amont de la Cesse. Il est typique des parties aval des cours d'eau aux eaux plus lentes et plus chaudes (métapotamon). Avec un indice invertébré multimétrique (I2M2) de 0,3106, l'état de l'élément de qualité "macroinvertébrés" est médiocre à Agel.

Le Briant, affluent de la Cesse, présente une belle mosaïque d'habitats, à la fois diversifiée et de bonne qualité (pas de colmatage, pas de développement algal). Avec un indice invertébré multimétrique (I2M2) de 0,68, l'état de l'élément de qualité "macroinvertébrés" du Briant est très bon.

### Comparaison avec les données antérieures invertébrés– Cesse 2020

Cours d'eau	Station	Code	Note équivalent IBGN et Etat de l'élément de qualité « macroinvertébrés »				
			2009	2013	2014	2019	2020
Cesse	Ferrals Les Montagnes	C1	17	15	16	18	17
Cesse	Cantignergues	C2	17	19	19	18	17
Cesse	Agel	C4	16	19	12	14	12
Briant	Minerve	CB3	14	18	16	19	18

## ● L'Agout

### Résultats de l'indice I2M2 – Agout 2020

Indicateur	Agout à Pont d'Agout (A1)	Agout à la Salvetat sur Agout (A2)
Richesse taxonomique (A+B) - famille	36	36
Richesse taxonomique (A+B+C) - genre	50	58
Groupe indicateur (A +B)	9	9
Taxon indicateur (A+B)	<i>Perlidae, Perlodidae</i>	<i>Perlidae</i>
Equivalent IBG (A+B)	18	18
Indice de Shannon	0,531	0,753
Average Score Per Taxon (ASPT)	0,793	0,993
Polyvoltinisme	0,968	0,685
Ovoviviparité	0,93	0,694
Richesse	0,58	0,694
Note « I2M2 »	0,7851	0,7746
Etat biologique du compartiment « Invertébrés » (arrêté du 27/07/2018)	Très Bon	Très Bon

Avec des indices invertébrés multimétriques (I2M2) de 0,793 et de 0,993, l'état de l'élément de qualité « macroinvertébrés » est très bon.

### Comparaison avec les données antérieures invertébrés– Agout 2020

Cours d'eau	Station	Code	Note équivalent IBGN et Etat de l'élément de qualité « macroinvertébrés »				
			2009	2013	2014	2019	2020
Agout	Pont d'Agout	A1	19	20	20	20	<b>18</b>
Agout	Salvetat-sur-Agout	A2	17	20	20	19	<b>18</b>

## 4.8. QUALITÉ BIOLOGIQUE - DIATOMÉES BENTHIQUES

### ● L'Orb et ses affluents

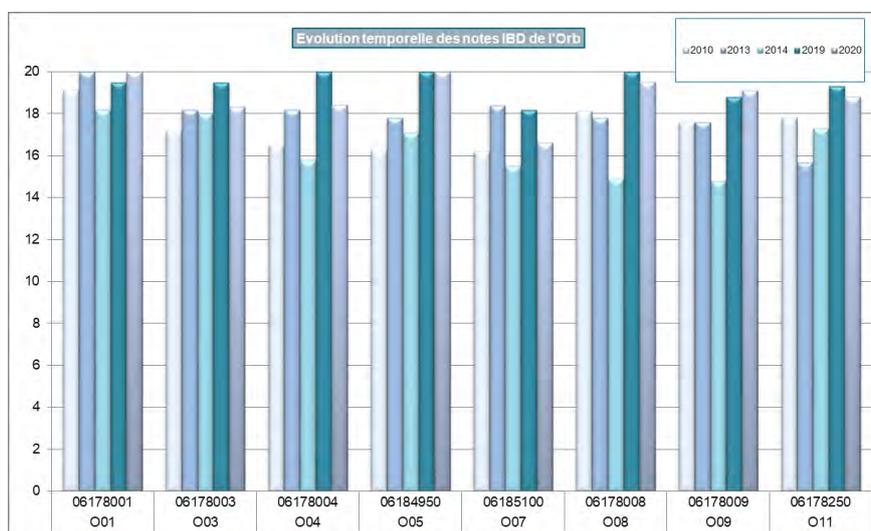
#### Résultats indices diatomiques – Orb et ses affluents 2020

Cours d'eau	Station	Code sandre	Date de prélèvement	Richesse taxonomique	Diversité	Equitabilité	Note IBD (/20)	Note IPS (/20)	EQR	Etat écologique "diatomées"
Orb	<b>O01</b>	06178001	24/08/2020	24	2,83	0,62	20	18,2	1,11	Très bon
	<b>O03</b>	06178003	24/08/2020	23	3,24	0,72	18,3	16,4	0,95	Très bon
	<b>O04</b>	06178004	25/08/2020	28	3,63	0,75	18,4	16,1	0,95	Très bon
	<b>O05</b>	06184950	25/08/2020	24	3,42	0,75	20	16,7	1,07	Très bon
	<b>O07</b>	06185100	25/08/2020	36	4,37	0,84	16,6	14,8	0,82	Bon
	<b>O08</b>	06178008	26/08/2020	29	3,17	0,65	19,5	16,1	1,03	Très bon
	<b>O09</b>	06178009	26/08/2020	27	3,15	0,66	19,1	17,4	1	Très bon
	<b>O11</b>	06178250	26/08/2020	38	4,07	0,78	18,8	15	0,98	Très bon
Jaur	<b>J1</b>	06178007	04/08/2020	22	2,34	0,52	20	17,3	1,07	Très bon
	<b>J2</b>	06185600	05/08/2020	16	2,75	0,69	20	16,4	1,07	Très bon
	<b>J3</b>	06186000	05/08/2020	17	2,54	0,62	20	17,2	1,07	Très bon
Mare	<b>M1</b>	06178005	22/09/2020	21	2,61	0,59	19,7	16,1	1,05	Très bon

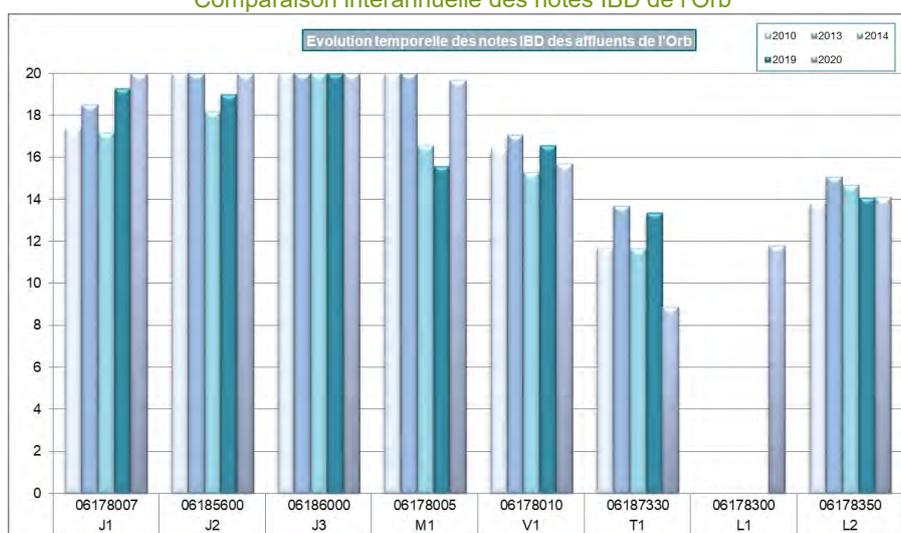
Cours d'eau	Station	Code sandre	Date de prélèvement	Richesse taxonomique	Diversité	Equitabilité	Note IBD (/20)	Note IPS (/20)	EQR	Etat écologique "diatomées"
Vernazobre	V1	06178010	06/08/2020	22	3,27	0,73	15,7	15	0,76	Moyen
Taurou	T1	06187330	29/05/2020	21	3,23	0,73	8,9	9,6	0,27	Mauvais
Lirou	L1	06178300	29/05/2020	25	3,29	0,71	11,8	11,6	0,63	Moyen
	L2	06178350	29/05/2020	29	3,84	0,79	14,1	13,5	0,76	Moyen

Les principaux résultats laissent suggérer des écosystèmes peu dégradés le long de l'Orb, de son principal affluent ; le Jaur et du cours d'eau de la Mare. A contrario, les autres affluents étudiés ; le Vernazobre, le Lirou et notamment le Taurou, apparaissent comme des milieux plus impactés par les activités humaines.

Globalement les résultats de la campagne 2020 traduisent des résultats relativement stables à l'échelle du bassin de l'Orb. Dans le détail, la station amont du Jaur J1 et la station de la Mare présentent des résultats 2020 montrant pour le Jaur une augmentation graduelle des résultats depuis 2010, et un retour pour la Mare à un ordre de grandeur de l'IBD plus observé depuis 2013. A l'inverse, le Taurou présente cette année des résultats indiciaires inférieurs à la chronique pouvant témoigner de conditions environnementales dégradées.



Comparaison interannuelle des notes IBD de l'Orb



Comparaison interannuelle des notes IBD des affluents de l'Orb

## Le Libron

### Résultats indices diatomiques – Libron 2020

Cours d'eau	Station	Code sandre	Date de prélèvement	Richesse taxonomique	Diversité	Equitabilité	Note IBD (/20)	Note IPS (/20)	EQR	Etat écologique "diatomées"
Libron	Li2	06189611	29/05/2020	26	3,69	0,78	12,6	10,8	0,54	<b>Médiocre</b>

L'étude du peuplement diatomique du Libron reflète donc un milieu légèrement perturbé par des niveaux d'oxygénation variables ainsi que des teneurs en nutriments et en matières organiques parfois significatives (potentiellement issues du lessivage des terres agricoles et/ou des rejets d'eaux usées).

La campagne réalisée en 2020 est inférieure aux résultats précédents. Jusque-là les valeurs indicielles présentaient des valeurs relativement stables d'une campagne à l'autre et l'état biologique correspondait à un niveau qualifié de Moyen. La baisse indicielle observée d'un ordre de 2 points dégrade d'une classe d'état le Libron à Boujan sur Libron (Li2) en 2020.

### Comparaison avec les données antérieures diatomées - Libron 2020

Libron à Boujan-sur-Libron (Li2)	2013	2014	2019	2020
IPS (/20)	14,1	13,2	13,6	10,8
IBD (/20)	14,5	12,9	14,2	12,6
Etat biologique	Moyen	Moyen	Moyen	Médiocre

## L'Ognon

### Résultats indices diatomiques – Ognon 2020

Cours d'eau	Station	Code sandre	Date de prélèvement	Richesse taxonomique	Diversité	Equitabilité	Note IBD (/20)	Note IPS (/20)	EQR	Etat écologique "diatomées"
Ognon	Og1	06179852	27/05/2020	21	2,86	0,65	13,7	14	0,74	<b>Moyen</b>

L'étude du peuplement diatomique de l'Ognon reflète donc un milieu peu perturbé mais pouvant rapidement subir de légères concentrations en nutriments et/ou une perte d'oxygénation lié au caractère intermittent de ce cours d'eau.

L'Ognon présente des résultats variables dans la chronique pour l'indice IBD comme pour l'indice IPS. En 2013 et en 2019, l'état écologique était considéré comme « très bon » avec une note IBD de 17,3 et 17,6/20. En 2014, les peuplements diatomiques mettent en évidence des eaux riches en matières organiques et en nutriments ainsi qu'un déficit en oxygène ; l'état écologique est « moyen » (note IBD de 13,9/20). Le résultat obtenu en 2020 est très proche de celui observé en 2014, toutefois, la légère différence de notation IBD de 0,2 point décline l'état biologique, considéré « Bon » en 2014 il passe à « Moyen » en 2020.

### Comparaison avec les données antérieures diatomées - Ognon 2020

L'Ognon à Félines-Minervois (Og1)	2013	2014	2019	2020
IPS (/20)	16,3	11,9	16,6	14,0
IBD (/20)	17,2	13,9	17,6	13,7
Etat écologique	Très bon	Bon	Très bon	Moyen

## ● La Quarante

### Résultats indices diatomiques – Quarante 2020

Cours d'eau	Station	Code sandre	Date de prélèvement	Richesse taxonomique	Diversité	Equitabilité	Note IBD (/20)	Note IPS (/20)	EQR	Etat écologique "diatomées"
Rivière de Quarante	Q1	06179853	28/05/2020	21	2,91	0,66	13,8	13,3	0,74	<b>Moyen</b>
	Q2	06189613	28/05/2020	26	2,26	0,48	15,6	15,1	0,85	<b>Bon</b>

L'étude du peuplement diatomique de la Quarante reflète donc un milieu légèrement impacté par de faibles apports en nutriments et notamment en phosphore (potentiellement liés aux systèmes d'épuration de Quarante et de Cruzy).

### Comparaison avec les données antérieures diatomées - Quarante 2020

Station	2013		2014		2019		2020	
	Q1	Q2	Q1	Q2	Q1	Q2	Q1	Q2
IPS (/20)	13.2	14.3	/	15.8	14.4	14.7	13.3	15.1
IBD (/20)	13.2	14.8	/	15.2	14.4	15.0	13,8	15,6
Etat écologique	<b>Moyen</b>	<b>Bon</b>	/	<b>Bon</b>	<b>Bon</b>	<b>Bon</b>	<b>Moyen</b>	<b>Bon</b>

Au niveau de la Quarante aval (Q2), les notes IBD sont relativement proches permettent le maintien du bon état biologique sur l'ensemble de ces années. En amont (Q1), les résultats sont moins stables et fluctuent d'une campagne à l'autre. Le résultat 2020 est proche de celui observé en 2013 et correspond à un état biologique « Moyen » pour l'élément de qualité diatomées.

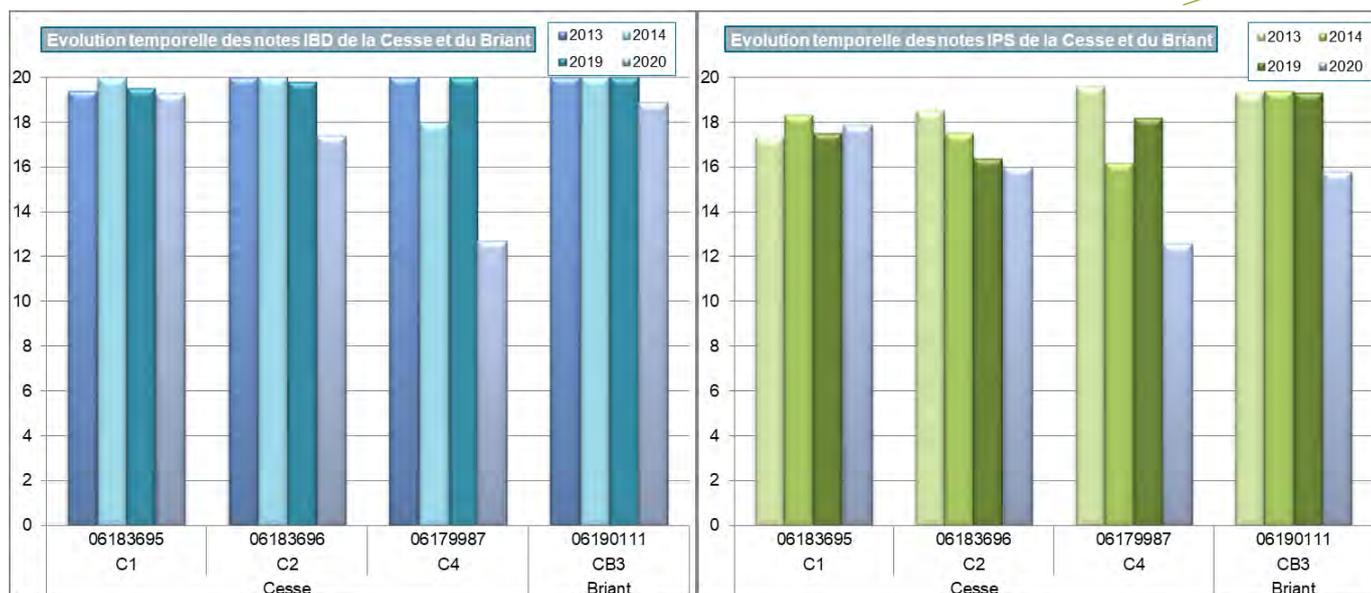
## ● La Cesse et le Briant

### Résultats indices diatomiques – Cesse 2020

Cours d'eau	Station	Code sandre	Date de prélèvement	Richesse taxonomique	Diversité	Equitabilité	Note IBD (/20)	Note IPS (/20)	EQR	Etat écologique "diatomées"
Cesse	<b>C1</b>	06183695	06/08/2020	20	3,32	0,77	19,3	17,9	1,02	<b>Très bon</b>
	<b>C2</b>	06183696	06/08/2020	18	2,99	0,72	17,4	16	0,88	<b>Bon</b>
	<b>C4</b>	06179987	28/05/2020	16	2,87	0,72	12,7	12,6	0,55	<b>Moyen</b>
Briant	<b>CB3</b>	06190111	27/05/2020	13	2,21	0,6	18,9	15,8	0,99	<b>Très bon</b>

L'étude du peuplement diatomique de la Cesse permet donc de mettre en évidence un milieu peu perturbé à l'amont et subissant une diminution longitudinale de sa qualité biologique dans le secteur étudié.

L'étude du peuplement diatomique du Briant permet donc de mettre en évidence un milieu peu perturbé voire ponctuellement légèrement impacté par des teneurs modérées en nutriments.



Comparaison interannuelle des notes IBD et IPS de la Cesse et du Briant

La campagne réalisée dans le bassin de la Cesse et du Briant en 2020 présente des résultats indiciaires plus faibles que ceux de la chronique. A l'exception de la station amont C1 pour laquelle les indices sont stables dans le temps, les résultats des stations C2, C4 et CB3 sont inférieurs aux résultats précédents. Dans le Briant, la diminution est plus marquée pour l'IPS que l'IBD ; mais celle-ci est tout de même observée et témoigne d'une potentielle dégradation des conditions environnementales en 2020.

## L'Agout

### Résultats indices diatomiques – Agout 2020

Cours d'eau	Station	Code sandre	Date de prélèvement	Richesse taxonomique	Diversité	Equitabilité	Note IBD (/20)	Note IPS (/20)	EQR	Etat écologique "diatomées"
Agoût	A1	05140160	04/08/2020	20	2,99	0,69	20	19,5	1,07	Très bon
	A2	05140150	04/08/2020	28	3,24	0,67	19,4	17,8	1,02	Très bon

L'étude du peuplement diatomique de l'Agoût permet donc de mettre en évidence un milieu de très bonne qualité biologique.

### Comparaison interannuelle des notes IBD et IPS de l'Agout

Station	2013		2014		2019		2020	
	A1	A2	A1	A2	A1	A2	A1	A2
IPS (/20)	18	16,9	18,7	17,2	19,1	16,3	19,5	17,8
IBD (/20)	19,9	19,8	20	18,9	20	18,7	20	19,4
Etat écologique	Très bon							

## 5. CONCLUSION

---

### 5.1.1. Conclusion sur la qualité actuelle et son évolution

La qualité des bassins versants Orb, Libron, Agout, Cesse-Briant, Ognon et Quarante est présentée dans les cartes au chapitre 6 selon les différentes altérations du SEQ-eau et les éléments de l'état écologique.

- Acidification
- Matières organiques et oxydables
- Bilan de l'oxygène
- Azote
- Nitrates
- Phosphore
- Nutriments

Deux cartes de synthèse reprennent l'ensemble des altérations du SEQ-Eau avec et sans la bactériologie.

### 5.1.1.1. Bassins versants de l'Orb et du Libron

#### ● L'Orb

La qualité physico-chimique de l'Orb est bonne voire très bonne. En revanche, une pollution bactériologique affecte tout le linéaire du cours d'eau. A l'amont (O01) et à Bédarieux (O05), la pollution est chronique. Les autres stations de l'Orb présentent une contamination bactériologique plutôt en période de hautes eaux ou liées à des événements pluvieux (avril et mai 2020). De très fortes valeurs sont notamment relevées à Saint-Martin-de-l'Arçon et à Thézan-les-Béziers. Une légère dégradation de la qualité bactériologique est à noter entre 2019 et 2020 pour quelques stations, liée aux conditions d'intervention. En effet, une campagne en 2020 s'est déroulée en période de forte hydraulité (événement pluvieux important) tandis que l'année 2019 a été caractérisée par une faible pluviométrie et un niveau hydrologique bas qui ont favorisé de meilleurs résultats. L'état physico-chimique du cours d'eau principal de l'Orb sur le suivi 2019-2020 est similaire aux suivis antérieurs 2013-2014, toutefois, les concentrations en phosphore sont légèrement plus faibles en 2019-2020. On peut noter également une nette amélioration de la qualité bactériologique depuis 2013-2014. Ces améliorations sont certainement liées aux nombreux efforts réalisés en terme d'assainissement collectif à l'échelle du bassin versant. Ce qui suppose que ces actions doivent être poursuivies.

A Vieussan, Roquebrun et Thézan-les-Béziers, le cours d'eau est **très faiblement contaminé par les pesticides** avec seulement 2 à 3 molécules détectées lors de chaque suivi. A noter un nombre plus important de molécules détectées en avril 2020 à Thezan-les-Béziers liées aux pluies importantes ayant pu entraîner un lessivage des sols. Les pesticides retrouvés sont principalement des herbicides utilisés par les activités agricoles essentiellement viticoles du bassin versant. La partie aval du bassin versant est plus exposée à ces polluants puisque les mesures pratiquées sur les affluents comme le Taurou et le Lirou ont montré un large recours à ces produits dans le bassin versant.

**L'Arsenic** est habituellement retrouvé en quantité importante dans les bryophytes de l'Orb amont, probablement associés au passé minier du bassin versant, mais on note une nette diminution des concentrations depuis 2014. Les résultats du suivi de l'Agence de l'Eau (RCS) montrent toutefois que la contamination persiste dans l'eau de l'Orb.

La qualité physico-chimique des eaux ainsi que la diversité des substrats et des écoulements permettent l'installation **d'une faune invertébrée sensible à la pollution et bien diversifiée**. Il en résulte un état écologique « très bon » au regard du peuplement macro-benthique qui est stable depuis le début des suivis. Une légère dégradation est observée à la station RCS du Bousquet d'Orb en 2020. Le groupe faunistique indicateur et la variété taxonomique étant comparables aux autres stations et aux suivis antérieurs, l'application du nouvel arrêté du 27 juillet 2018 (plus pénalisant) peut être à l'origine de ce déclassement.

**L'état écologique au regard des indices diatomiques** est globalement « très bon » sur l'ensemble du linéaire de l'Orb, en relation avec la bonne qualité de l'eau observée. A noter une légère dégradation à Saint-Martin-de-l'Arçon et au Bousquet d'Orb en 2020. La classe d'état est seulement « moyenne » aux stations RCS du Poujol-sur-Orb et de Cessenon-sur-Orb mais les notes sont très proches du « bon état ». Cette différence avec les autres stations peut aussi s'expliquer par des périodes de prélèvements distinctes (début juillet pour les stations RCS). Ces résultats peuvent mettre en évidence des perturbations de la qualité physico-chimique de l'Orb à ces stations non mises en évidence par les prélèvements d'eau qui restent ponctuels. Globalement on note une amélioration de la qualité biologique au regard de cet indice entre les suivis 2013-2014 et 2019-2020 en relation avec l'amélioration de la qualité physico-chimique de l'eau observée.

### ● La Mare

La qualité physico-chimique de la Mare en 2019-2020 est **bonne** comme en 2013-14. Seule la température de l'eau élevée au cours de l'été constitue un élément défavorable. Une nette amélioration de la qualité bactériologique est observée entre les suivis 2019 et 2020, probablement liée au raccordement d'un secteur de la commune de Saint-Gervais-sur-Mare (maison de retraite) qui présentait jusqu'alors des dysfonctionnements importants du système d'assainissement autonome.

Le très bon état biologique pour les invertébrés est maintenu en 2019-2020. **L'indice diatomées qui était en nette régression en 2014 et en 2019** a retrouvé en 2020 l'ordre de grandeur des années 2010 et 2013. Les notes IBD plus faibles observées précédemment sont probablement le signe d'une dégradation de la qualité de l'eau. Même si le peuplement diatomique ne répond pas particulièrement à la présence de bactéries fécales, les années 2014 et 2019 ont notamment été marquées par une forte pollution bactériologique. On peut supposer que d'autres perturbations (nutriments, oxygénation) aient touchées le cours d'eau, sans pour avoir été mis en évidence par les analyses physico-chimiques ponctuelles.

### ● Le Jaur

En 2019 et 2020, le Jaur présente une **bonne voire très bonne qualité physico-chimique** si on fait exception de la teneur en ammonium relevée à l'aval (J3) lors de la campagne de mai 2020. Il n'y a pas d'explication particulière à cette valeur. La situation sur le plan de la chimie est stable depuis le suivi 2013-2014.

Ce cours d'eau n'est pas impacté par les pesticides.

Comme dans l'Orb, l'arsenic est présent dans les bryophytes prélevées dans le Jaur. Toutefois, il semble que **la qualité de l'eau vis-à-vis des métaux lourds se soit améliorée**. En effet, la concentration en arsenic est en diminution depuis 2014.

Le **niveau de contamination bactériologique en 2019 et 2020 est « moyen »** et plus satisfaisant qu'en 2013-2014. A l'instar de l'Orb, cette amélioration peut être le fruit des nombreux efforts réalisés en terme d'assainissement collectif (création de nouvelles stations d'épuration).

**La très bonne qualité biologique au regard des invertébrés et des diatomées se maintient.**

### ● Le Vernazobre

Comme en 2013-2014 la qualité physico-chimique du Vernazobre est bonne en 2019-2020. **La concentration en germes d'E.Coli et de streptocoques fécaux de l'eau du Vernazobre à Saint-Chinian (V1) est toujours « médiocre », comme lors des précédents suivis.**

Le **peuplement de diatomée** témoigne d'un « moyen » état en 2020 et d'un « bon » état en 2019 mais les résultats indiciaires IBD sont pour autant stables dans le temps (note autour de 16/20) et traduisent de faibles apports en nutriments. Toutefois cela reste suffisamment faible pour permettre l'installation de **communautés benthiques** sensibles indiquant un « très bon » état biologique.

**L'Ilouvre à la station de référence de Babeau-Bouldoux (amont V1)** présente une qualité physico-chimique seulement moyenne en 2019 liée à une analyse révélant une valeur élevée en azote en mai 2019 (2,39 mgNKJ). Cette station est habituellement en « bonne » qualité. Les résultats biologiques sont également plus faibles en 2019 par rapport à la chronique de données de cette station de référence. Lors d'un accident de la route, un camion s'est déversé dans le cours d'eau. Ceci a entraîné une nette dégradation de la qualité de l'eau et des communautés biologiques en 2019. Le milieu semble toutefois avoir retrouvé une bonne qualité physico-chimique et biologique en 2020.

## ● Le Taurou

**Sur le plan des teneurs en matières organiques, azote et phosphore, le Taurou fait partie, avec le Lirou, des cours d'eau les plus dégradés du secteur d'étude.** Sont en cause les charges polluantes émises par les stations d'épuration et les pratiques agricoles ainsi que la très faible capacité de dilution du cours d'eau. Une nette diminution des concentrations en matières azotées, notamment en ammonium, entre est relevée entre 2014 et 2019. A noter qu'en 2020, seule deux campagnes ont été réalisées car le cours d'eau, habituellement alimenté par les effluents de station d'épuration toute l'année, était à sec en juillet et août. Les résultats sont ainsi nettement plus favorables en 2020.

**Les apports en pesticides sont conséquents** puisqu'une vingtaine de molécules y ont été détectées. Ce nombre est en légère diminution par rapport à 2014 et 2019 où respectivement 41 et 31 molécules avaient été détectées.

Alors que les indices biologiques avaient révélées des classes d'état « moyenne » en 2019, en amélioration par rapport à 2014. Le suivi de 2020 met en évidence **une nette dégradation de la qualité biologique** du milieu. Sachant que les analyse physico-chimiques sont pourtant plus favorables, il semblerait que les perturbations soient plutôt d'ordre physique et notamment liée à la faible hydrologie pendant la campagne de prélèvement.

## ● Le Lirou

Le Lirou est également un cours d'eau qui subit des étiages sévères et dont le débit en période estivale est essentiellement soutenu par les rejets des stations d'épuration. Deux campagnes de mesures seulement ont été réalisées en 2019 et en 2020 à la station amont en raison de l'assec prolongé qui affecte chaque année ce secteur. Dans ce contexte, l'appréciation du niveau de qualité du cours d'eau et les comparaisons interannuelles sont délicates.

**La qualité du Lirou est très dégradée dans sa partie amont (L1) et s'améliore légèrement vers l'aval (L2).** En 2019, la classe de qualité est restée « mauvaise » à la **station aval** en raison de fortes concentrations en phosphore relevées au mois d'octobre. En 2020, la qualité est « médiocre ».

La qualité bactériologique s'est dégradée en 2019-2020 par rapport à 2013-2014. Une très forte contamination en Escherichia coli est notamment relevée en avril 2020 (20 795 UFC/100 ml), liée aux pluies survenues le jour précédent les prélèvements.

**La pollution par les pesticides est également importante** puisqu'on y a aussi relevé une trentaine de molécules de pesticides, proche du nombre détecté en 2014 et en 2019.

Contrairement à 2014 et 2019, la **qualité hydrobiologique** a pu être déterminée à la station amont (L1) en 2020. Comme en 2013, la qualité biologique est « moyenne ». En aval de Puisserguier (L2), la qualité en 2019-2020 est médiocre selon les invertébrés et moyenne selon les diatomées. A noter une dégradation de la qualité biologique à la station de Puisserguier par rapport aux suivis antérieurs de 2013-2014. Ce résultat concorde avec la dégradation de la qualité physico-chimique observée entre les deux suivis.

## ● Le Libron

La qualité de l'eau en amont de la station d'épuration de Boujan-sur-Libron (Li2) en 2019-2020 s'est nettement améliorée depuis le précédent suivi 2013-2014. La qualité de l'eau est seulement « moyenne » en raison d'une désoxygénation observée en été 2019 et 2020. Les **concentrations en matières phosphorées sont nettement plus faibles** qu'en 2014 et la **contamination bactériologique est également en nette diminution**. La qualité physico-chimique à la station du Libron à Vias est plus satisfaisante, grâce aux capacités auto-épuratrices du cours d'eau.

Le nombre de **produits phytosanitaires a considérablement diminué** entre 2014 (48 molécules détectées) et 2019-2020 (15-25 molécules détectées). Les efforts réalisés sur les pratiques agricoles à l'échelle du bassin versant semblent avoir une incidence très positive sur le milieu aquatique.

Le peuplement macro-benthique révèle une diminution de la note équivalent IBGN en 2020 par rapport aux précédents suivis à Boujan-sur-Libron à cause d'une richesse faunistique moins élevée. La différence de classe de qualité entre 2014 et 2019 s'explique par l'utilisation d'un nouveau référentiel en 2019.

Le peuplement diatomique confirme ces résultats et montre également une dégradation de la qualité biologique en 2020 par rapport aux années précédentes. On peut supposer qu'une perturbation ait touché le cours d'eau, sans pour avoir été mis en évidence par les analyses physico-chimiques ponctuelles.

La station aval de Vias, le peuplement macro-benthique montre une dégradation de la qualité en 2019 qui s'aggrave en 2020, probablement imputable à la morphologie du cours d'eau et à une dégradation de la qualité de l'eau en 2020. La classe d'état selon les diatomées est stable en 2019 et 2020 et montre une altération de la qualité de l'eau.

Code	Libellé	CD34	Physico-chimie générale SEQ-Eau V2					Bactériologie SEQ-Eau V2					Invertébrés DCE					Diatomées DCE								
			2010	2013	2014	2019	2020	Evol	2010	2013	2014	2019	2020	Evol	2010	2013	2014	2019	2020	Evol	2010	2013	2014	2019	2020	Evol
6178001	L'ORB à CEILHES-ET-ROCOZELS	O01	■	■	■	■	■	=	■	■	■	■	■	=	■	■	■	■	■	=	■	■	■	■	■	=
6184800	L'ORB à LE-BOUSQUET-D'ORB 1	O02	■	■	■	■	■	=	■	■	■	■	■	=	■	■	■	■	■	=	■	■	■	■	■	▼
6178003	L'ORB à LA TOUR-SUR-ORB	O03	■	■	■	■	■	=	■	■	■	■	■	=	■	■	■	■	■	=	■	■	■	■	■	=
6178004	L'ORB à BEDARIEUX	O04	■	■	■	■	■	=	■	■	■	■	■	=	■	■	■	■	■	=	■	■	■	■	■	=
6184950	L'ORB à BEDARIEUX	O05	■	■	■	■	■	=	■	■	■	■	■	=	■	■	■	■	■	=	■	■	■	■	■	=
6185000	L'ORB à LE-POUJOL-SUR-ORB	O06	■	■	■	■	■	=	■	■	■	■	■	=	■	■	■	■	■	=	■	■	■	■	■	▼
6185100	L'ORB à SAINT-MARTIN-DE-L'ARCON	O07	■	■	■	■	■	=	■	■	■	■	■	▼	■	■	■	■	■	=	■	■	■	■	■	▼
6178008	L'ORB à VIEUSSAN	O08	■	■	■	■	■	=	■	■	■	■	■	▼	■	■	■	■	■	=	■	■	■	■	■	=
6178009	L'ORB à ROQUEBRUN	O09	■	■	■	■	■	=	■	■	■	■	■	=	■	■	■	■	■	=	■	■	■	■	■	=
6187100	L'ORB à CESSENON-SUR-ORB 2	O10	■	■	■	■	■	=	■	■	■	■	■	=	■	■	■	■	■	=	■	■	■	■	■	▼▼
6178250	L'ORB à THEZAN-LES-BEZIERS	O11	■	■	■	■	■	=	■	■	■	■	■	=	■	■	■	■	■	=	■	■	■	■	■	=
6188500	L'ORB à VILLENEUVE-LES-BEZIERS	O12	■	■	■	■	■	▲	■	■	■	■	■	=	■	■	■	■	■	=	■	■	■	■	■	▲▲

Code	Libellé	CD34	Physico-chimie générale SEQ-Eau V2						Bactériologie SEQ-Eau V2						Invertébrés DCE						Diatomées DCE					
			2010	2013	2014	2019	2020	Evol	2010	2013	2014	2019	2020	Evol	2010	2013	2014	2019	2020	Evol	2010	2013	2014	2019	2020	Evol
6178005	LA MARE à SAINT-GERVAIS-SUR-MARE	M1						=						▲						=						▲▲
6184980	LA MARE à HEREPHAN	M2						=												=						=
6178007	LE JAUR à RIOLS	J1						=						=						=						=
6185600	LE JAUR à SAINT-ETIENNE-D'ALBAGNAN	J2						=						=						=						=
6185900	LE JAUR à OLARGUES 2							=												=						=
6186000	LE JAUR à MONS	J3						▲						=						=						=
6178010	LE VERNAZOBRE à SAINT-CHINIAN	V1						=						=						=						▼
6178006	ILOUVRE à BABEAU-BOULDOUX							=												▲▲						▼
6187330	LE TAUROU à THEZAN-LES-BEZIERS	T1						▲						=						▼						▼▼
6178300	LE LIROU à CEBAZAN	L1						=						▼▼			A sec	A sec					A sec	A sec		
6178350	LE LIROU à PUISSEGUIER	L2						▲						=						=						=
6178014	LE LIROU à BEZIERS 2	L3						=												▼▼						▼

Code	Libellé	CD34	Physico-chimie générale SEQ-Eau V2						Bactériologie SEQ-Eau V2						Invertébrés DCE						Diatomées DCE					
			2010	2013	2014	2019	2020	Evol	2010	2013	2014	2019	2020	Evol	2010	2013	2014	2019	2020	Evol	2010	2013	2014	2019	2020	Evol
6189611	LE LIBRON à BOUJAN-SUR-LIBRON	Li2	bonne	moyenne	médiocre	moyenne	moyenne	=	médiocre	médiocre	mauvaise	moyenne	moyenne	▼	bonne	Très bonne	bonne	moyenne	moyenne	=		bonne	moyenne	moyenne	médiocre	▼
6188740	LE LIBRON à VIAS	Li3		bonne	bonne	bonne	moyenne	▼							moyenne	bonne	--	médiocre	mauvaise	▼	médiocre	bonne	--	moyenne	moyenne	=

Classes de qualité physico-chimie et bactériologie selon le SEQ-Eau version 2

■ Très bonne   
 ■ bonne   
 ■ moyenne   
 ■ médiocre   
 ■ mauvaise

Code couleur état écologique invertébré et diatomées selon la DCE

■ Très bonne   
 ■ bonne   
 ■ moyenne   
 ■ médiocre   
 ■ mauvaise

NB : L'évolution est indiquée par comparaison entre les années de suivi 2014 et 2019 ou, à défaut de chronique de données complète, entre les autres années disponibles.

NB : A partir de 2019, les classes de qualité s'appuient sur l'arrêté du 27 juillet 2018 qui peuvent s'avérer plus pénalisantes que les classe de qualité utilisées précédemment.

### 5.1.1.2. Bassins versants Cesse, Ognon et Quarante

#### ● L'Ognon

Deux campagnes de mesures seulement ont été réalisées en 2019 et en 2020 à Félines-Minervois en raison de l'assec prolongé qui affecte le cours d'eau annuellement et qui traduit son important déficit hydrique. Le nombre de prélèvements à la station aval d'Olonzac (Og2) est également réduit. Dans ce contexte, l'appréciation du niveau de qualité du cours d'eau et les comparaisons interannuelles sont difficiles.

Néanmoins, il ressort des données disponibles que **la qualité physicochimique en 2019-2020 est bonne en amont (Og1) et se dégrade en aval (Og2)**. La situation à Félines-Minervois s'est améliorée depuis 2013-2014 et révèle des concentrations en matières phosphorées plus faibles.

Malgré une qualité bactériologique seulement « moyenne » à l'amont en 2020, les concentrations sont nettement plus faibles en 2019-2020 qu'en 2013-2014.

**La qualité hydrobiologique est bonne à Félines-Minervois.** Concernant les diatomées, la classe d'état est seulement « moyenne » en 2020 mais le résultat IBD est très proche de celui de 2014 : une légère baisse de 0,2 point décline l'état biologique de « bon » à « moyen ». La qualité biologique vis-à-vis des invertébrés est stable depuis le début des suivis. La différence de classe de qualité entre 2014 et 2019 s'explique par l'utilisation d'un nouveau référentiel à partir de 2019.

Les résultats biologiques montrent une dégradation importante du milieu à la station aval à Olonzac. Depuis 2014, la classe d'état est « moyenne » à « médiocre » pour les invertébrés et « médiocre » à « mauvaise » pour les diatomées. Ceci est le signe de perturbations aussi bien d'ordre physique que liées à la qualité de l'eau. La distillerie d'Olonzac possède une station d'épuration qui rejette ses effluents dans l'Ognon. Ces apports sont vraisemblablement à l'origine des dégradations constatées.

#### ● La Cesse et le Briant

**Comme en 2014, la qualité des eaux des 4 stations de la Cesse et du Briant est bonne voire très bonne en 2019-2020.** Seule une désoxygénation est observée en août 2019 qui décline la station à Agel (C4) en état seulement « moyen ». Les caractéristiques de la station (résurgence, éclaircissement, réchauffement...) favorisent les développements de végétaux qui peuvent entraîner une forte instabilité du taux d'oxygène dissous dans l'eau en été.

**Sur le plan bactériologique**, la situation est plus variable. Une forte contamination a été observée à Agel (qualité « médiocre ») en août 2019 et une contamination plus faible est également relevée en octobre 2020. La situation s'est nettement améliorée à La Livinière depuis 2014 mais une légère contamination persiste (classe de qualité « moyenne »).

Aucun pesticide n'a été quantifié à la station intermédiaire de la Livinière (C2). C'était déjà le cas lors des précédents suivis.

**La qualité biologique des cours d'eau au regard des invertébrés et des diatomées est bon à très bon à l'exception de la station à Agel (C4) où la qualité est seulement « médiocre » ou « moyenne ».** Ce résultat semble intégrer des perturbations à cette station tant sur la qualité de l'habitat (déficit hydrique) que des conditions physico-chimiques de l'eau. Les mêmes constats avaient été fait en 2014 mais dans une proportion moindre. La baisse de la qualité vis-à-vis des peuplements invertébrés observée depuis 2019 aux différentes stations est liée au changement de mode de calcul de l'indice (calcul de l'I2M2), plus sévère que l'IBG-DCE.

## ● La Quarante

La Quarante à Quarante (Q1) est pénalisée par des périodes d'assec prolongées (seulement 2 campagnes de prélèvement en 2019). Une nette **amélioration de la qualité physico-chimique et bactériologique** est observée entre 2013 et 2019 pour cette station qui atteint une bonne qualité. En 2020, la qualité est à nouveau « moyenne » en raison de teneurs en matières phosphorées élevées. La situation physico-chimique est plus satisfaisante à Capestang (Q2) où la classe de qualité est bonne depuis 2014.

Sur le plan bactériologique, la qualité s'était améliorée en 2019 à Quarante mais seulement 2 campagnes ont été réalisées. En 2020, une forte contamination en entérocoques est relevée en octobre qui vaut une qualité seulement « médiocre ». A Capestang, une pollution bactériologique (qualité « moyenne ») persiste depuis le début du suivi.

**La contamination par les pesticides est importante dans la Quarante** avec une vingtaine de molécules détectées en 2019 et 2020. L'année 2014 avait été marquée par une légère réduction de la quantité de molécules de pesticides détectées mais qui ne s'est pas confirmée.

Les résultats des **inventaires benthiques** de la Quarante définissent un état seulement « médiocre ». Il semble que la qualité des habitats disponibles soit altérée et constitue un facteur limitant pour la faune aquatique. L'indice **diatomique**, en accord avec les résultats physico-chimique, révélait une **bonne qualité** du cours d'eau en 2019 qui devient seulement moyenne en 2020.

### 5.1.1.3. Bassin versant de l'Agoût

La qualité **physico-chimique de l'Agoût est globalement très bonne et très stable dans le temps** avec des teneurs en ammonium, nitrites, et phosphore le plus souvent inférieures aux seuils de quantification du laboratoire.

Les inventaires diatomiques donnent des résultats en accord avec la physico-chimie de l'eau (« très bon » état) et la qualité des habitats du cours d'eau permet d'obtenir des peuplements benthiques diversifiés atteignant également le « très bon » état. Ces résultats sont stables depuis le début des suivis.

**La pollution bactériologique déjà décelée lors des suivis antérieurs se confirme également.**

Classes de qualité physico-chimie et bactériologie selon le SEQ-Eau version 2

 Très bonne  bonne  moyenne  médiocre  mauvaise

Code couleur état écologique invertébré et diatomées selon la DCE

 Très bonne  bonne  moyenne  médiocre  mauvaise

NB : L'évolution est indiquée par comparaison entre les années de suivi 2014 et 2019 ou, à défaut de chronique de données complète, entre les autres années disponibles.

NB : A partir de 2019, les classes de qualité s'appuient sur l'arrêté du 27 juillet 2018 qui peuvent s'avérer plus pénalisantes que les classe de qualité utilisées précédemment.



## 5.1.2. Orientations d'action

### 5.1.2.1. Bassins versants de l'Orb et du Libron

Les préconisations suivantes visent l'amélioration de la qualité des cours d'eau. Elles sont émises au regard du suivi réalisé en 2019-2020, des informations collectées auprès des services du SATESE du Conseil Départemental de l'Hérault et auprès du Syndicat Mixte des Bassins Versants de l'Orb et du Libron (SMVOL).

#### ● Assainissement domestique et industriel

Notons qu'un effort important a été fait depuis le dernier suivi dans le cadre du Contrat de Rivière Orb Libron 2011-2016, notamment avec la création de plusieurs petites stations d'épuration (13 au total) proposant des traitements « rustiques » pour des hameaux de village jusqu'alors non raccordés.

Le Bilan du Contrat de Rivière édité en 2018 reprend les actions à poursuivre en matière **d'assainissement et d'épuration des rejets domestiques et industriels**.

Nous complétons avec des propositions d'actions qui nous paraissent pertinentes au regard des observations faites lors des suivi 2019 et 2020 :

- établir un diagnostic du système d'assainissement du **temple bouddhiste à Roqueredonde** (1400 EH) ;
- mettre en place un système d'assainissement collectif à **Joncels** et améliorer le système d'assainissement (réseaux également) sur la commune de **Junas**. Le fonctionnement de la STEP de **Caunas** (120 EH) jugé non satisfaisant ;
- améliorer les performances du traitement bactériologique de la station de **Bédarieux** (9500 EH) ainsi que du réseau d'assainissement de la ville, une contamination persiste à l'aval du rejet (O05) ;
- améliorer le fonctionnement des stations d'épurations de **Lamalou** (en cours) et améliorer les performances du système d'assainissement des **Aires** et de **Roquebrun** ;
- améliorer le fonctionnement de la station d'épuration de **Cazouls-les-Béziers** (en cours) et de **Causse-et-Veyran** (malgré des travaux récents son fonctionnement est jugé peu satisfaisant),
- continuer les travaux sur le réseau d'assainissement de **Graissessac** ;
- moderniser la station d'épuration de **Villemagne – Camp Esprit** ou envisager son raccordement à la station d'épuration de Bédarieux ;
- améliorer les performances des systèmes d'assainissement de **Corniou** dont le fonctionnement est jugé peu satisfaisant (difficultés financières) ;
- envisager la construction d'une station d'épuration à **Saint-Vincent-d'Olargues** ; rechercher d'éventuels rejets directs d'eau usée en amont des sites de baignade de la source du Fréjo et du Baou sur la commune d'**Olargues** et les supprimer ;
- réduire la charge bactériologique et la charge azotée des effluents de la station d'épuration de **Babeau-Bouldoux** ;
- prévoir agrandissement de la station d'épuration de **Thézan-les-Béziers** (actuellement proche de sa capacité maximale). Notons que les nouvelles stations d'épuration d'Autignac (1500 EH) et de St Génies-de-Fontedit (2000 EH) ont été mises en service en 2020 ;
- évaluer l'impact de la station d'épuration du bourg de **Cébazan**, notamment en termes de nitrites et de phosphore et de bactériologie ;
- évaluer l'impact des stations d'épuration de **Cressan** et **Puisserguier** sur le plan bactériologique et améliorer les performances de traitement du phosphore ;
- améliorer le fonctionnement des stations d'épurations ainsi que des réseaux d'assainissement de **Laurens** ;

Par ailleurs, une meilleure connaissance sur l'assainissement non collectif permettrait de cibler les « points noirs » et ainsi contribuer à une diminution des pollutions bactériologiques chroniques du milieu.

Notons que les actions du contrat de rivière ont également permis d'améliorer le traitement des effluents viticoles (+ 25% de volumes traités). Ces actions sont à poursuivre dans le futur. Toutefois, le suivi réalisé dans le cadre de cette étude n'est pas conçu pour mettre en évidence et quantifier l'impact des caves viticoles. Il est donc difficile de se prononcer l'efficacité des actions menées et émettre des préconisations concrètes dans ce domaine. La mise en place d'un suivi spécifique en période de fonctionnement des installations viticoles peut être suggéré ainsi qu'un recensement précis des caves particulières et de leur dispositif d'épuration.

### ● Lutte contre les apports diffus

Concernant les **produits phytosanitaires**, le SMVOL a engagé des démarches visant à la réduction des pratiques à risques vis-à-vis de la pollution engendrée par ces produits sur les secteurs prioritaires que sont les bassins versants du Taurou, du Libron, du Lirou, du Ronnel et du Saint-Ouyres et ce en zone agricole et non agricole. Ces actions passent par la mise en œuvre de Mesures Agro-Environnementales (MAE) ; actuellement plus de 150 ont été créées pour une surface totale de 2500 ha.

Outre la nécessaire poursuite ou extension de ces actions, un suivi spécifique **des phytosanitaires** avec une densification de nombre de stations dans les zones fortement agricoles permettrait de mieux localiser les zones de production de ces produits phytosanitaires. C'est dans ce but que les trois points supplémentaires d'analyses de pesticides ont été mis en place en 2020, pris en charge par le Conseil Départemental et le Syndicat SMVOL.

### ● Gestion des débits d'étiage

L'Orb bénéficie naturellement d'une bonne hydraulité à l'étiage en regard des autres bassins méditerranéens. L'hydrologie de ce cours d'eau est fortement influencée par les lâchers en provenance de l'usine de Montahut et par le barrage des Monts d'Orb.

Le fonctionnement hydrologique du Libron est très différent et présente une tendance à l'assèchement en période d'étiage. Les écoulements du cours d'eau sont fortement influencés par les restitutions des stations d'épuration (notamment Laurens, Magalas et Lieuran/Bassin).

### ● Restauration morphologique

La qualité physique des cours d'eau participe de manière sensible à l'amélioration de la qualité des eaux. Les programmes de renaturation des secteurs physiquement altérés devront être encouragés notamment dans les secteurs aval du Lirou, du Taurou et du Libron.

La réalisation de diagnostics sur la morphologie/qualité physique des habitats des cours d'eau est nécessaire pour définir un programme d'action adapté et pertinent.

#### 5.1.2.2. Bassins versants de l'Ognon, la Cesse et la Quarante

Les préconisations suivantes visent l'amélioration de la qualité des cours d'eau. Elles sont émises au regard du suivi réalisé en 2019, des informations collectées auprès des services du SATESE du Conseil Départemental de l'Hérault et de quelques ressources bibliographiques très ténues sur ce secteur.

### ● Assainissement domestique et industriel

Notons qu'un effort a été fait depuis le dernier suivi avec la création de plusieurs petites stations d'épuration (3 stations) proposant des traitements « rustiques » pour des hameaux de village jusqu'alors non raccordés.

Les actions proposées suivantes nous paraissent les plus pertinentes au regard des observations faites lors des suivis 2019-2020 :

- Améliorer les effluents des stations d'épurations d'**Olonzac, Beaufort et Oupia**. Le fonctionnement de la station d'épuration d'Oupia est jugé non satisfaisant,
- évaluer l'impact de la station d'épuration de **Félines Minervoises** (860 EH) sur le plan bactériologique ;
- moderniser la station d'épuration de **Cesseracq** (station vétuste) ;
- moderniser la station d'épuration d'**Agel** (projet en attente pour le moment) et d'**Aigues-Vives** (station vétuste) ;
- prévoir le raccordement de la station d'épuration de **Cruzy** à la station d'épuration de Quarante (en cours) ;
- améliorer les effluents des **caves coopératives de Quarante et Cruzy**,
- réduire l'impact des effluents de la **distillerie d'Olonzac** sur l'**Ognon**,
- évaluer l'impact de la station d'épuration de **Quarante** (3200 EH) ;

Dans ce secteur où la viticulture tient une place importante, il serait pertinent de mettre en place un suivi spécifique pour mettre en évidence et quantifier l'impact des caves viticoles. Il semble dans un premier temps nécessaire de **recenser les caves particulières et de diagnostiquer l'état de leur dispositif d'assainissement**.

### ● Lutte contre les apports diffus

Outre la nécessaire poursuite ou extension des actions menées à l'échelon national concernant la diminution des apports en produits phytosanitaires, nous proposons pour le bassin de la **Quarante** qui est le plus touché par cette problématique, **une densification du réseau de contrôle des phytosanitaires** dans le but d'identifier plus précisément les zones de production. A **Cruzy**, dans le bassin de la Quarante, un nouveau **captage prioritaire** devrait être mis en place prochainement. Ceci permettra d'établir des mesures de protection renforcées, vis-à-vis du risque de contamination par les pesticides notamment.

Par ailleurs, il existe peu de données disponibles sur les **aires de lavage et de remplissage des machines agricoles** qui peuvent constituer des sources importantes de pollution. Nous préconisons donc dans ce domaine un **inventaire de ces installations** ainsi que **la mise en place de dispositifs de collecte et de traitement appropriés des effluents**.

### ● Restauration morphologique

La qualité physique des cours d'eau participe de manière sensible à l'amélioration de la qualité des eaux. Les programmes de renaturation des secteurs physiquement altérés devront être encouragés notamment sur le cours d'eau de la **Quarante**.

#### 5.1.2.3. Bassin versant de l'Agoût

Le bassin versant de l'Agoût dans sa partie héraultaise est très préservé. Les seules actions à préconiser concernent l'assainissement domestique :

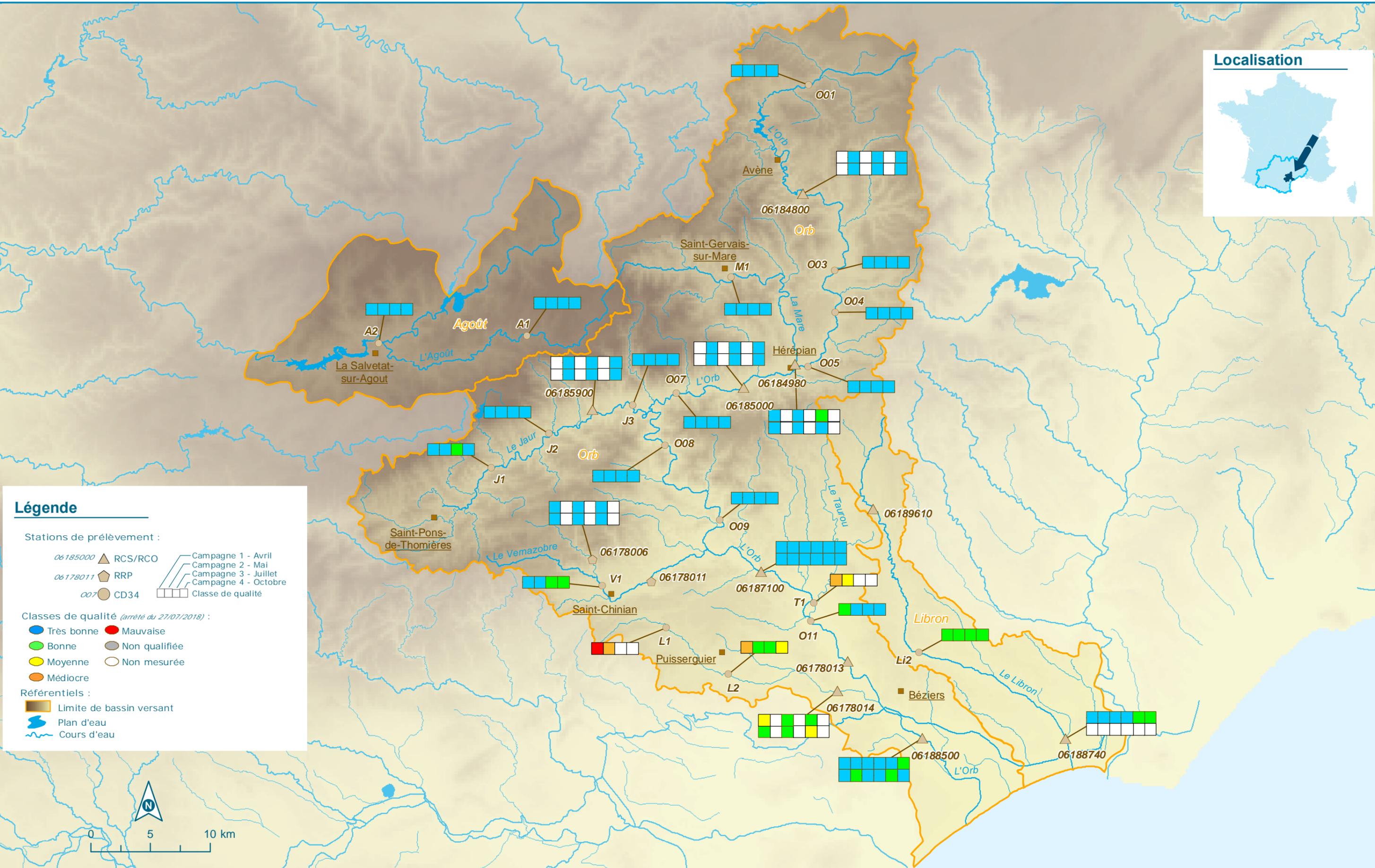
- évaluer l'impact de la station d'épuration de **Cambon-et-Salvergues**, notamment sur la charge bactériologique,
- améliorer le système d'assainissement de la station de **Fraisse-sur-Agoût** (bourg) dont le fonctionnement est jugé peu satisfaisant (station vétuste),
- améliorer les performances du traitement bactériologique de la station d'épuration de la **Salvetat-sur-Agoût**.

## 6. SYNTHÈSE CARTOGRAPHIQUE

---

## 6.1. CARTES DE QUALITE SELON LES ELEMENTS DE **L'ETAT ECOLOGIQUE**

EVALUATION DE L'ELEMENT DE QUALITE NUTRIMENTS



### Légende

**Stations de prélèvement :**

- 06185000 ▲ RCS/RCO
- 06178011 ▽ RRP
- 007 ● CD34

**Campagne :**

- Campagne 1 - Avril
- Campagne 2 - Mai
- Campagne 3 - Juillet
- Campagne 4 - Octobre

**Classe de qualité (arrêté du 27/07/2018) :**

- Très bonne (Blue)
- Bonne (Green)
- Moyenne (Yellow)
- Médiocre (Orange)
- Mauvaise (Red)
- Non qualifiée (Grey)
- Non mesurée (White)

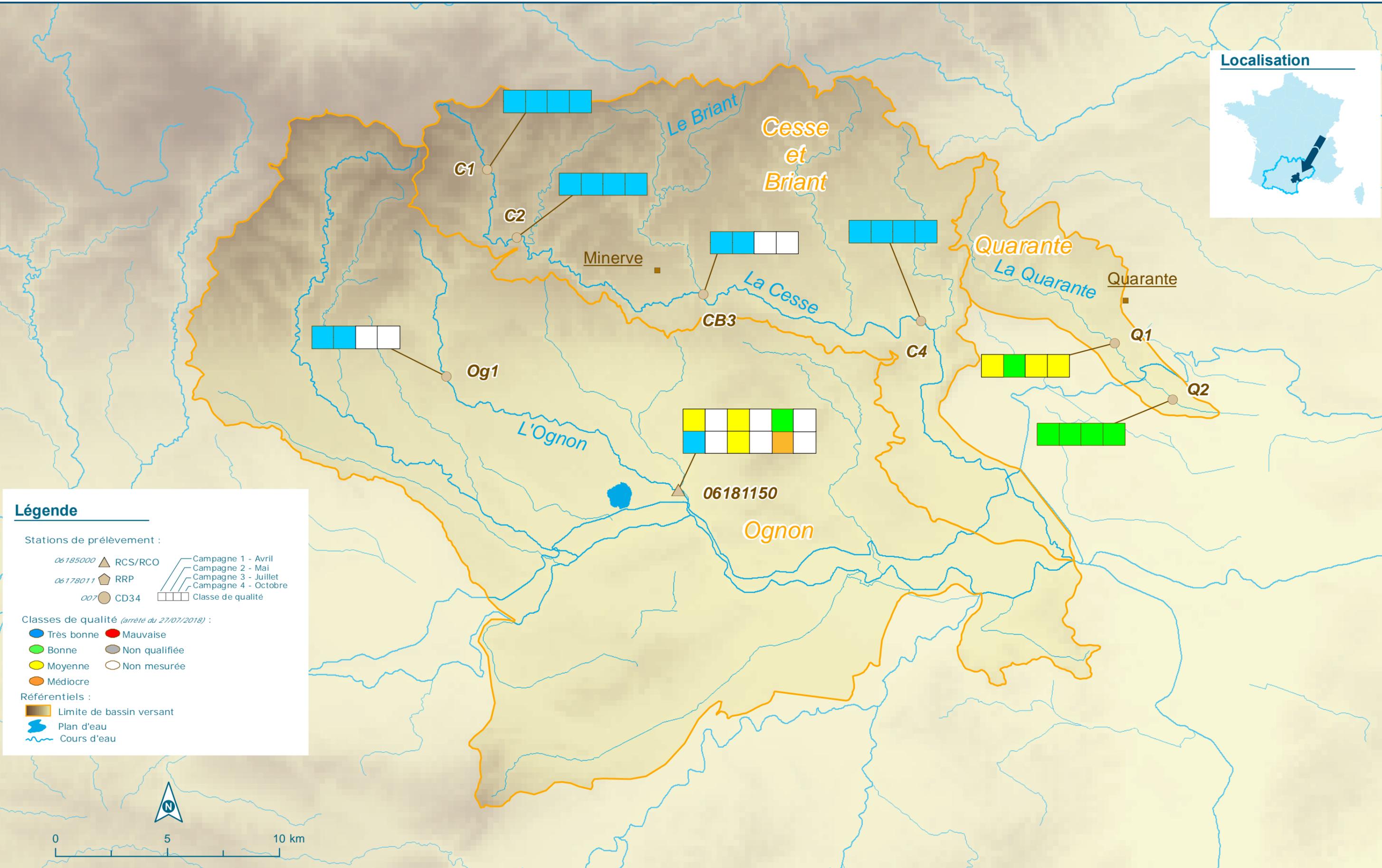
**Référentiels :**

- Limite de bassin versant (Orange line)
- Plan d'eau (Blue area)
- Cours d'eau (Blue line)



EVALUATION DE L'ELEMENT DE QUALITE NUTRIMENTS

Localisation



**Légende**

Stations de prélèvement :

- 06185000 ▲ RCS/RCO
- 06178011 ▽ RRP
- 007 ● CD34
- □ □ □ Classe de qualité
- Campagne 1 - Avril
- Campagne 2 - Mai
- Campagne 3 - Juillet
- Campagne 4 - Octobre

Classes de qualité (arrêté du 27/07/2018) :

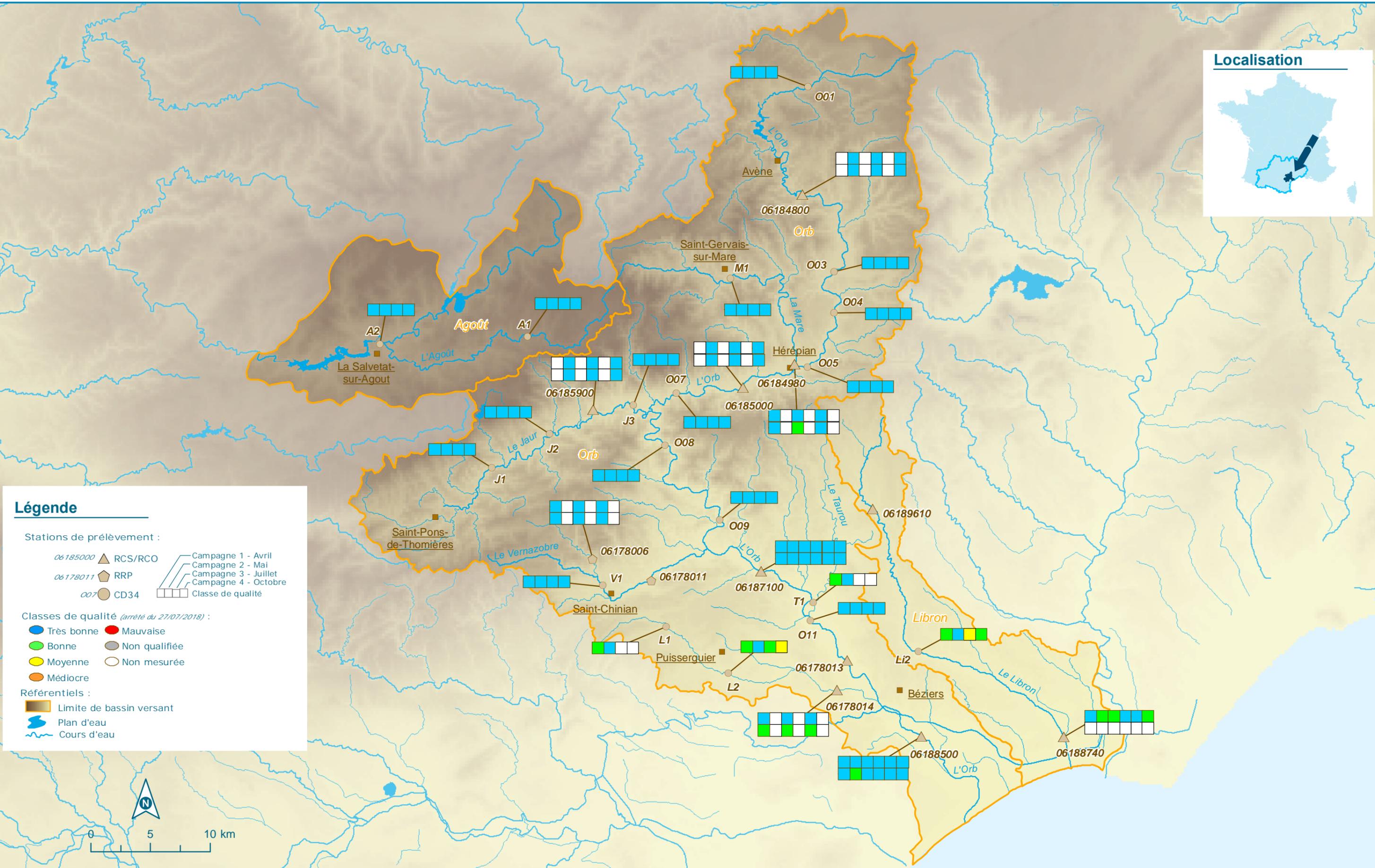
- Très bonne (bleu)
- Bonne (vert)
- Moyenne (jaune)
- Médiocre (orange)
- Mauvaise (rouge)
- Non qualifiée (gris)
- Non mesurée (blanc)

Référentiels :

- Limite de bassin versant (orange)
- Plan d'eau (bleu)
- Cours d'eau (bleu)



EVALUATION DE L'ELEMENT DE QUALITE BILAN DE L'OXYGENE



### Légende

**Stations de prélèvement :**

- 06185000 ▲ RCS/RCO
- 06178011 ▽ RRP
- 007 ● CD34

**Classes de qualité (arrêté du 27/07/2018) :**

- Très bonne (Blue)
- Bonne (Green)
- Moyenne (Yellow)
- Médiocre (Orange)
- Mauvaise (Red)
- Non qualifiée (Grey)
- Non mesurée (White)

**Référentiels :**

- Limite de bassin versant (Orange line)
- Plan d'eau (Blue area)
- Cours d'eau (Blue line)

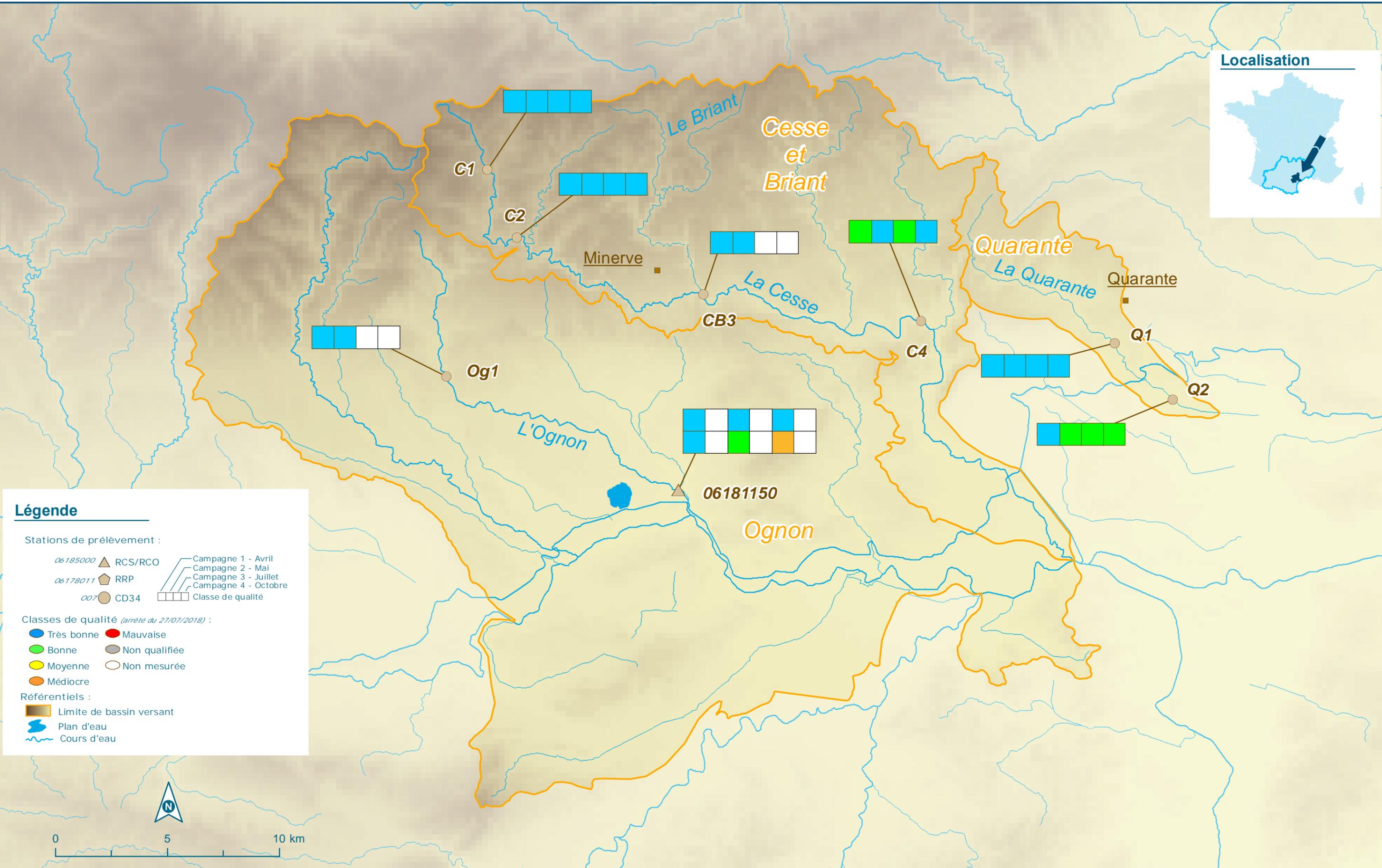
**Campagne 1 - Avril**  
**Campagne 2 - Mai**  
**Campagne 3 - Juillet**  
**Campagne 4 - Octobre**

**Classe de qualité**



EVALUATION DE L'ELEMENT DE QUALITE BILAN DE L'OXYGENE

Localisation

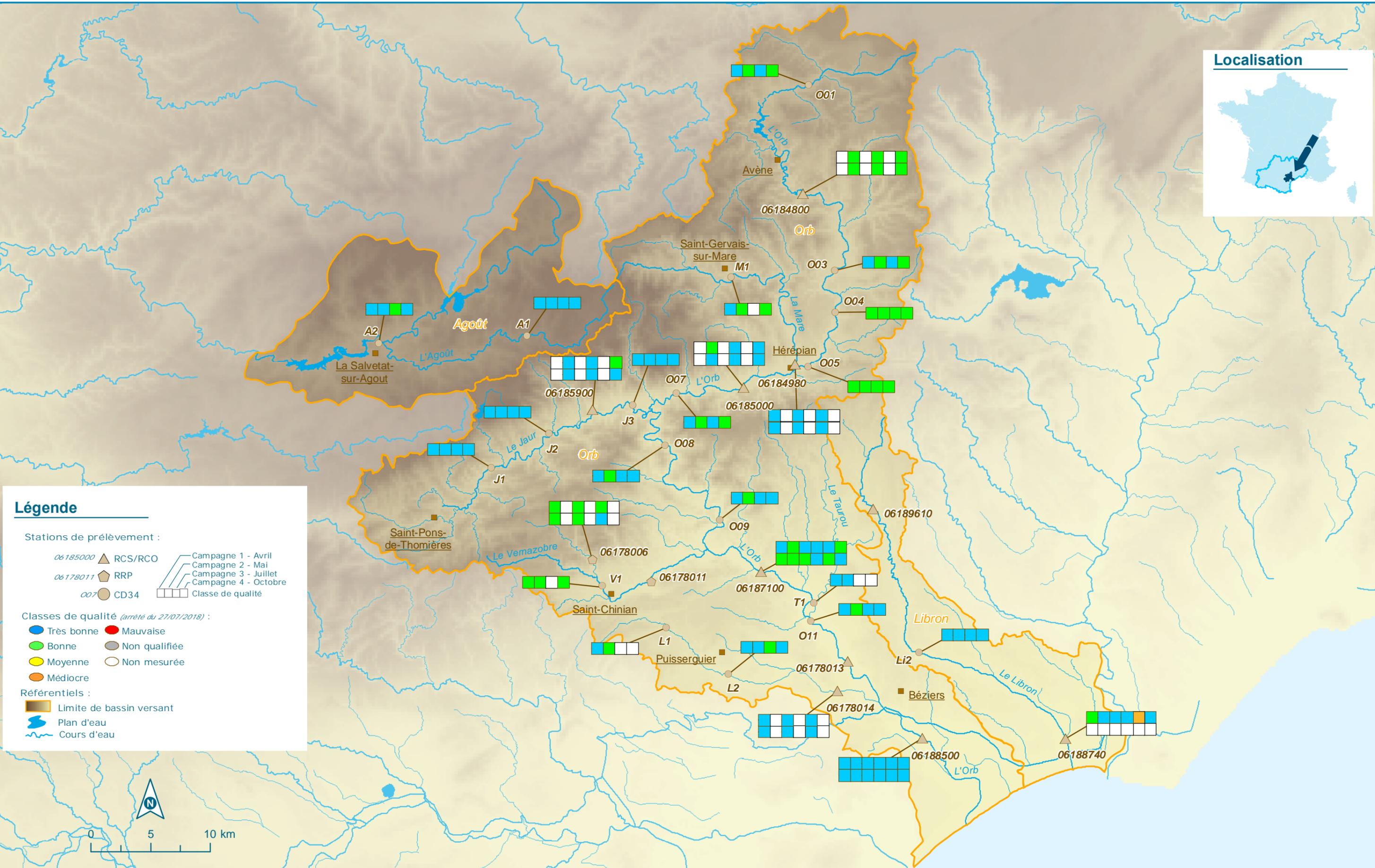


Légende

- Stations de prélèvement :
- 06185000 ▲ RCS/RCO
  - 06178011 ▽ RRP
  - 007 ● CD34
  - |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>— Campagne 1 - Avril</li> <li>— Campagne 2 - Mai</li> <li>— Campagne 3 - Juillet</li> <li>— Campagne 4 - Octobre</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>□ Classe de qualité</li> </ul> |
|--|---|
- Classes de qualité (arrêté du 27/07/2018) :
- Très bonne
  - Bonne
  - Moyenne
  - Médiocre
  - Mauvaise
  - Non qualifiée
  - Non mesurée
- Référentiels :
- Limite de bassin versant
  - Plan d'eau
  - Cours d'eau



EVALUATION DE L'ELEMENT DE QUALITE ACIDIFICATION



### Légende

**Stations de prélèvement :**

- 06185000 ▲ RCS/RCO
- 06178011 ▽ RRP
- 007 ● CD34

**Classe de qualité (arrêté du 27/07/2018) :**

- Très bonne (Blue)
- Bonne (Green)
- Moyenne (Yellow)
- Médiocre (Orange)
- Mauvaise (Red)
- Non qualifiée (Grey)
- Non mesurée (White)

**Référentiels :**

- Limite de bassin versant (Orange line)
- Plan d'eau (Blue area)
- Cours d'eau (Blue line)

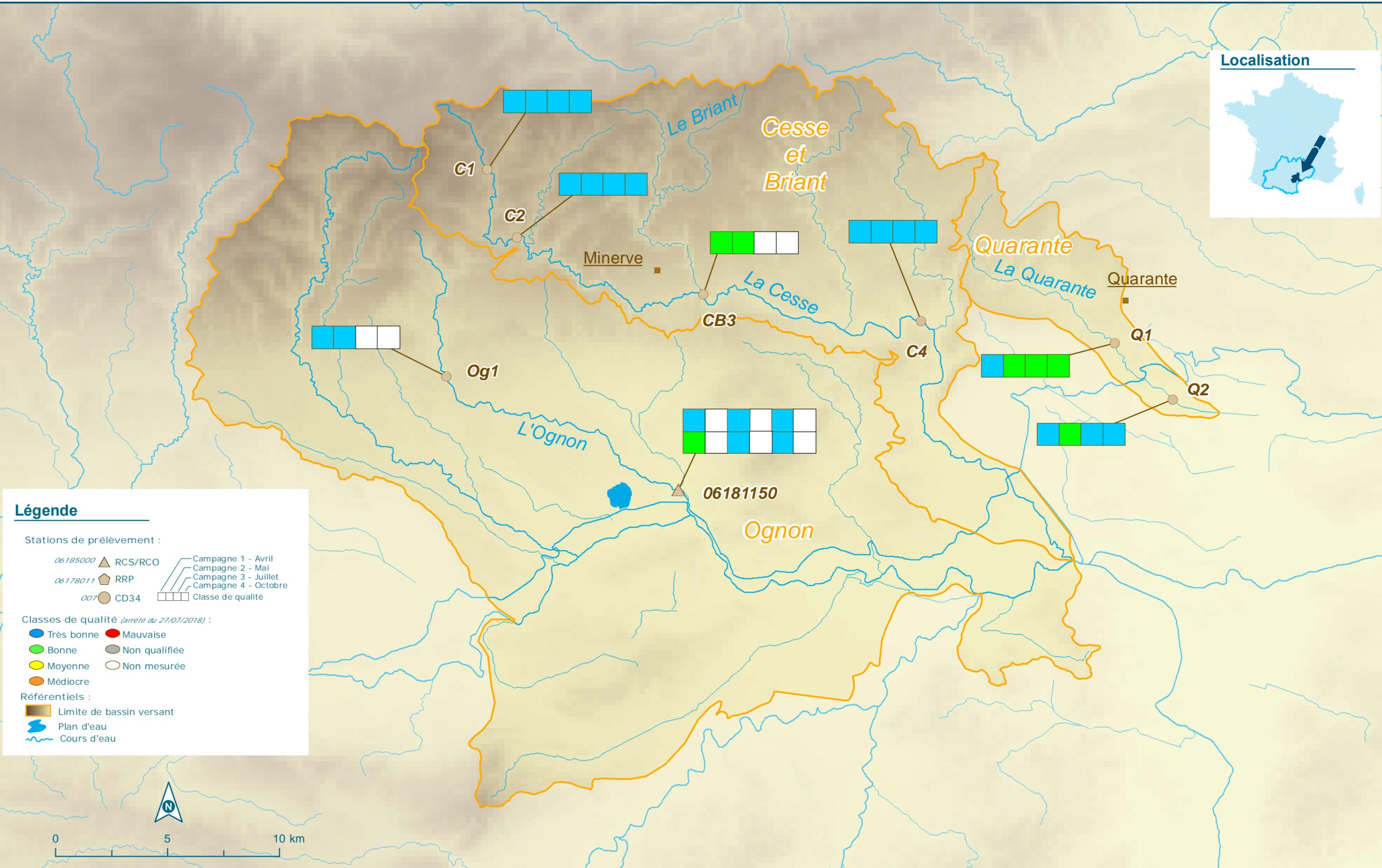
**Campagne 1 - Avril**  
**Campagne 2 - Mai**  
**Campagne 3 - Juillet**  
**Campagne 4 - Octobre**

**Classe de qualité**



EVALUATION DE L'ELEMENT DE QUALITE ACIDIFICATION

Localisation



Légende

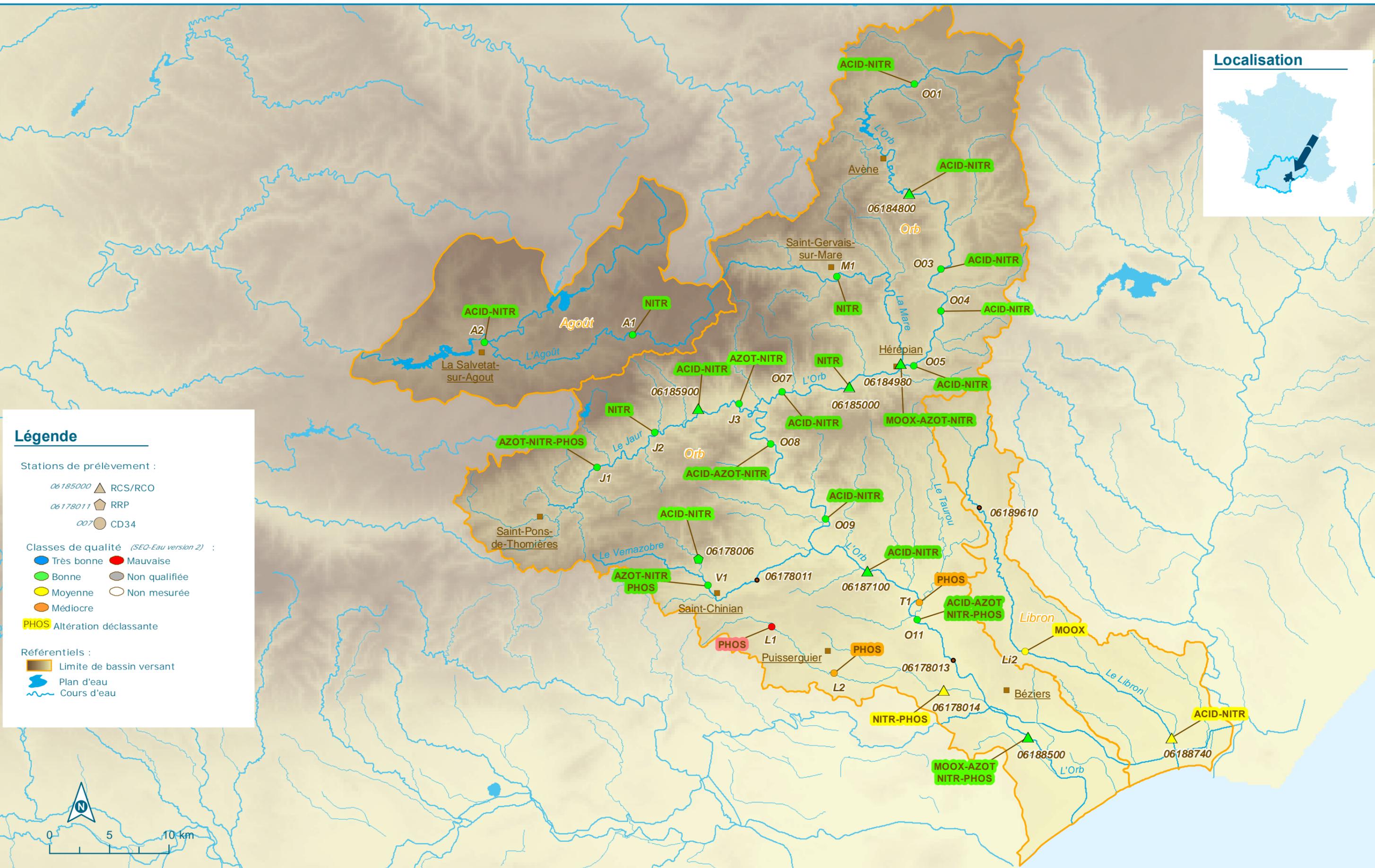
- Stations de prélèvement :
- 06185000 ▲ RCS/RCO
  - 06178011 ▽ RRP
  - 007 ● CD34
  - |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>— Campagne 1 - Avril</li> <li>— Campagne 2 - Mai</li> <li>— Campagne 3 - Juillet</li> <li>— Campagne 4 - Octobre</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>□ Classe de qualité</li> </ul> |
|--|---|
- Classes de qualité (arrêté du 27/07/2018) :
- Très bonne
  - Bonne
  - Moyenne
  - Médiocre
  - Mauvaise
  - Non qualifiée
  - Non mesurée
- Référentiels :
- Limite de bassin versant
  - Plan d'eau
  - Cours d'eau



## 6.2. CARTES DE QUALITE SELON LE SEQ-EAU

- **Synthèse sans bactériologie**
- **Synthèse avec bactériologie**

QUALITE DE SYNTHESE SANS BACTERIOLOGIE



### Légende

Stations de prélèvement :

- 06185000 ▲ RCS/RCO
- 06178011 ▽ RRP
- 007 ● CD34

Classes de qualité (SEQ-Eau version 2) :

- Très bonne (blue circle)
- Bonne (green circle)
- Moyenne (yellow circle)
- Médiocre (orange circle)
- Mauvaise (red circle)
- Non qualifiée (grey circle)
- Non mesurée (white circle)

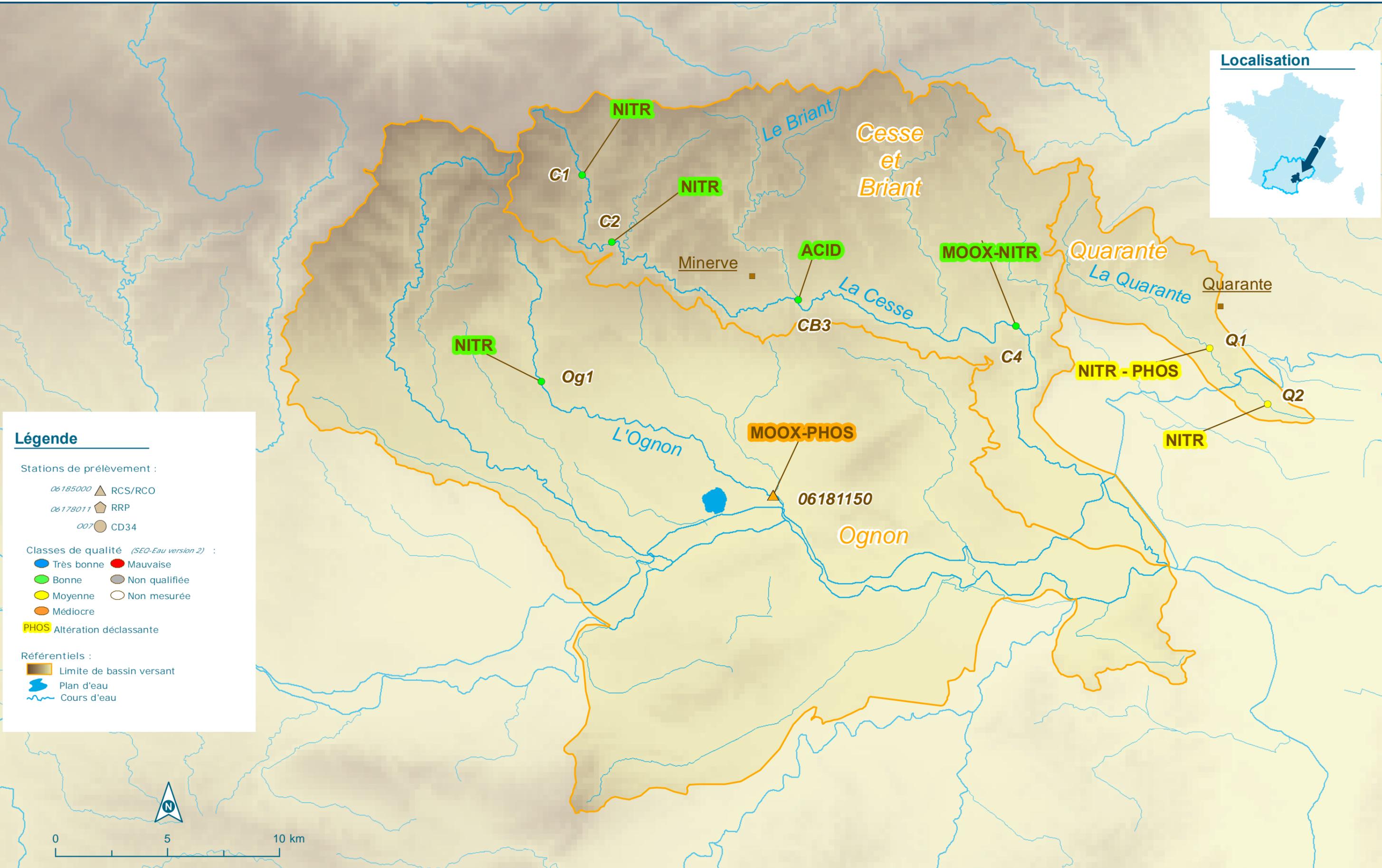
PHOS Altération déclassante (orange box)

Référentiels :

- Limite de bassin versant (orange line)
- Plan d'eau (blue wavy line)
- Cours d'eau (blue line)



QUALITE DE SYNTHESE SANS BACTERIOLOGIE



**Légende**

Stations de prélèvement :

- 06185000 ▲ RCS/RCO
- 06178011 ▽ RRP
- 007 ● CD34

Classes de qualité (SEQ-Eau version 2) :

- Très bonne (blue circle)
- Bonne (green circle)
- Moyenne (yellow circle)
- Médiocre (orange circle)
- Mauvaise (red circle)
- Non qualifiée (grey circle)
- Non mesurée (white circle)

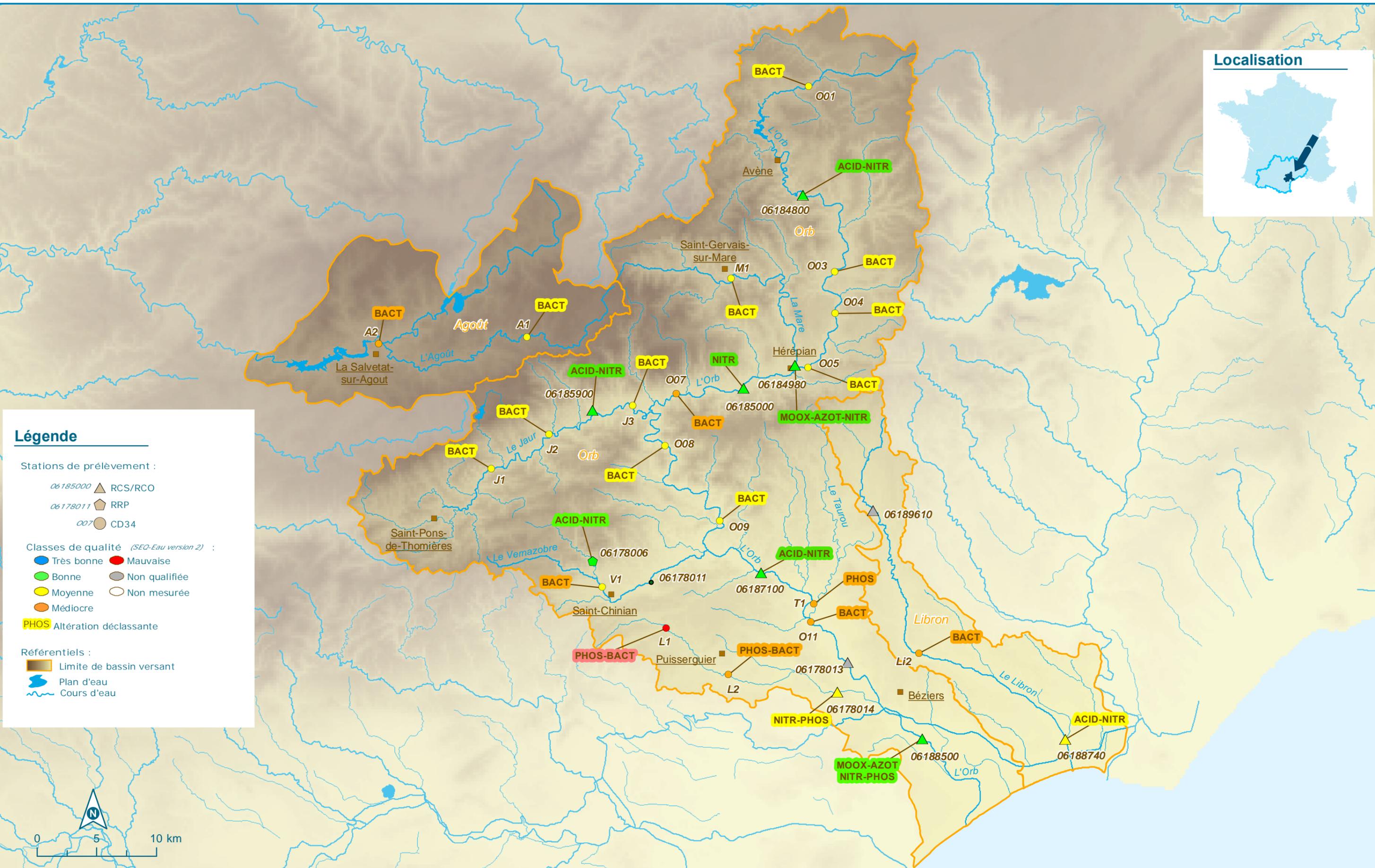
**PHOS** Altération déclassante

Référentiels :

- Limite de bassin versant (orange line)
- Plan d'eau (blue area)
- Cours d'eau (blue line)



QUALITE DE SYNTHESE AVEC BACTERIOLOGIE



### Légende

Stations de prélèvement :

- 06185000 ▲ RCS/RCO
- 06178011 ▽ RRP
- 007 ● CD34

Classes de qualité (SEQ-Eau version 2) :

- Très bonne (blue circle)
- Bonne (green circle)
- Moyenne (yellow circle)
- Médiocre (orange circle)
- Mauvaise (red circle)
- Non qualifiée (grey circle)
- Non mesurée (white circle)

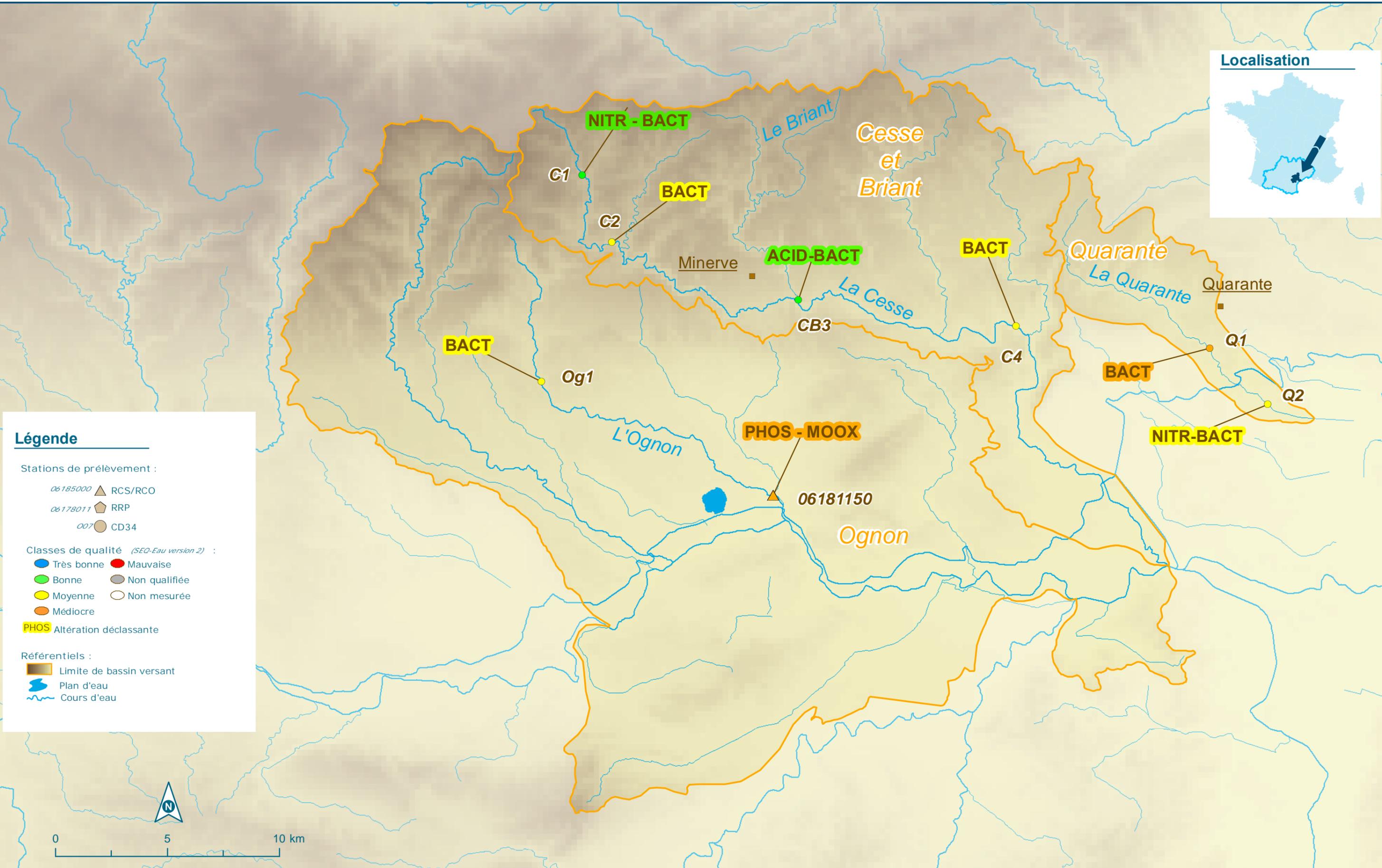
PHOS Altération déclassante

Référentiels :

- Limite de bassin versant (orange line)
- Plan d'eau (blue area)
- Cours d'eau (blue line)



QUALITE DE SYNTHESE AVEC BACTERIOLOGIE



**Légende**

Stations de prélèvement :

- 06185000 ▲ RCS/RCO
- 06178011 ▽ RRP
- 007 ● CD34

Classes de qualité (SEQ-Eau version 2) :

- Très bonne
- Bonne
- Moyenne
- Médiocre
- Mauvaise
- Non qualifiée
- Non mesurée

**PHOS** Altération déclassante

Référentiels :

- ▭ Limite de bassin versant
- ▭ Plan d'eau
- ▭ Cours d'eau



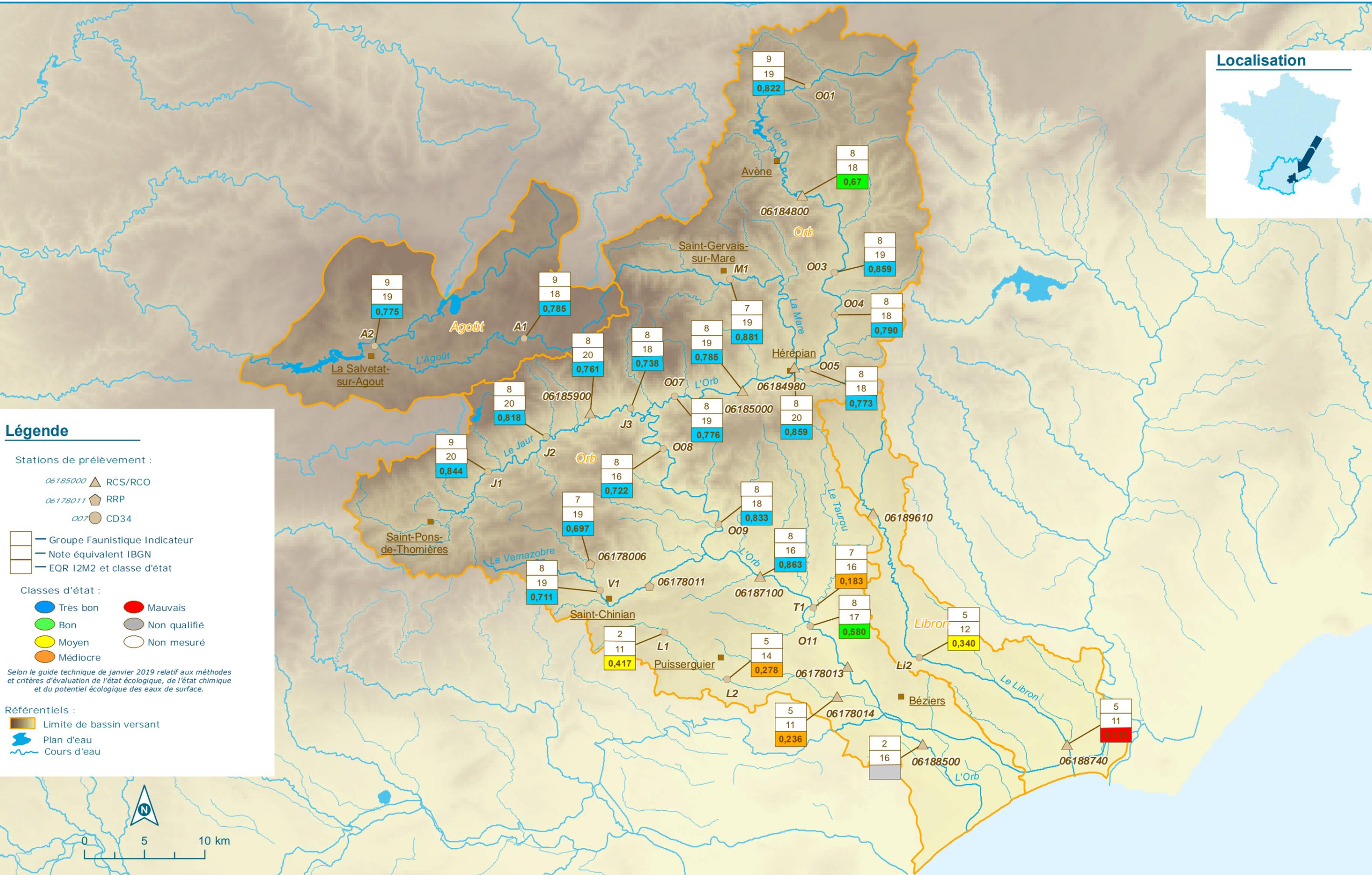
### 6.3. CARTES DE QUALITE DES INDICES BIOLOGIQUES

INDICE BIOLOGIQUE INVERTEBRES

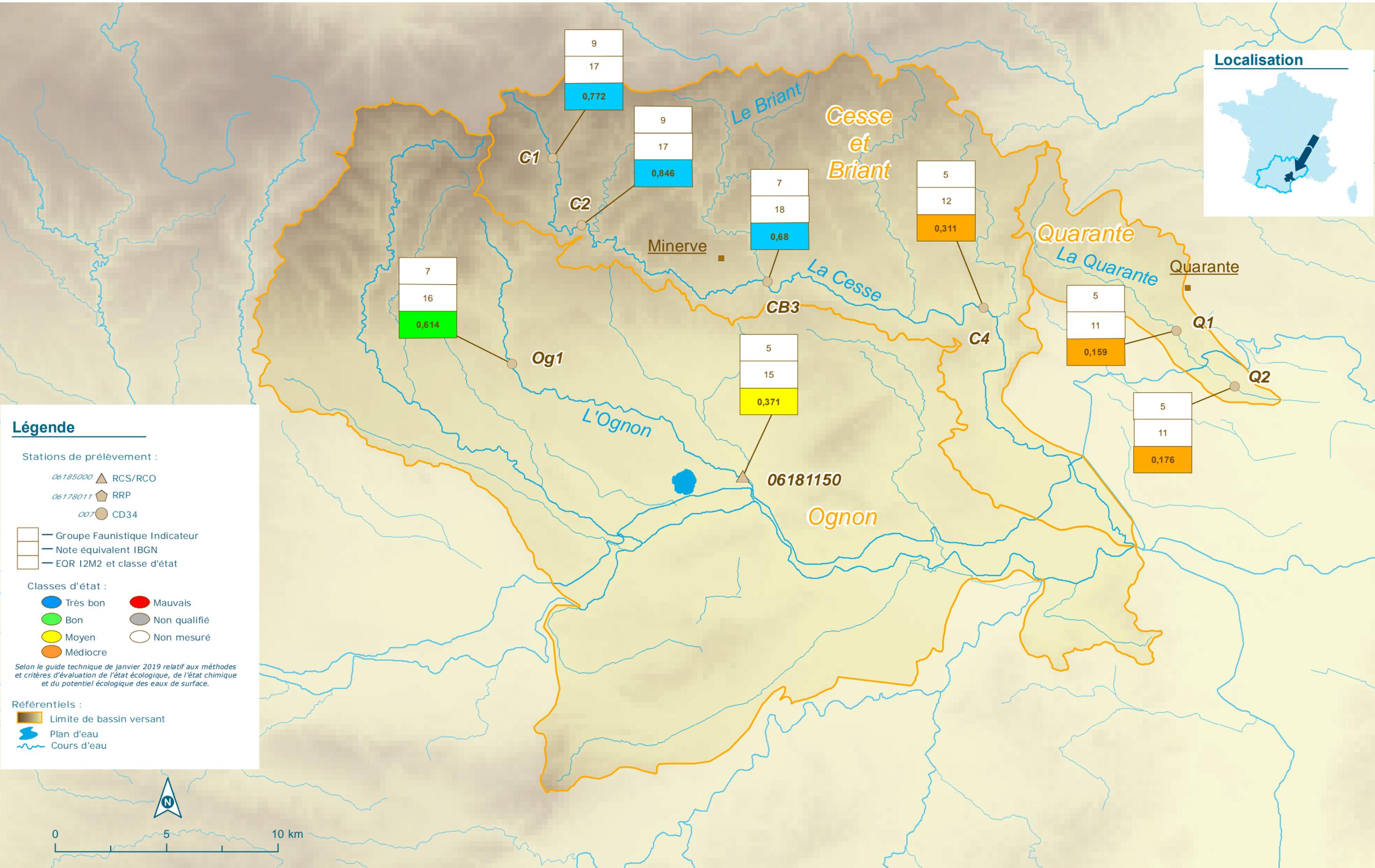


Légende

- Stations de prélèvement :
- 06185000 ▲ RCS/RCO
  - 06178011 ▽ RRP
  - 007 ● CD34
- Groupe Faunistique Indicateur  
 — Note équivalent IBGN  
 — EQR I2M2 et classe d'état
- Classes d'état :
- Très bon (Blue)
  - Bon (Green)
  - Moyen (Yellow)
  - Médiocre (Orange)
  - Mauvais (Red)
  - Non qualifié (Grey)
  - Non mesuré (White)
- Selon le guide technique de janvier 2019 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface.
- Référentiels :
- Limite de bassin versant
  - Plan d'eau
  - Cours d'eau



INDICE BIOLOGIQUE MACRO-INVERTEBRES BENTHIQUES



### Légende

Stations de prélèvement :

- 06185000 ▲ RCS/RCO
- 06178011 ▽ RRP
- 007 ● CD34

— Groupe Faunistique Indicateur  
 — Note équivalent IBGN  
 — EQR I2M2 et classe d'état

Classes d'état :

- Très bon (bleu)
- Bon (vert)
- Moyen (jaune)
- Médiocre (orange)
- Mauvais (rouge)
- Non qualifié (gris)
- Non mesuré (blanc)

Selon le guide technique de janvier 2019 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface.

Référentiels :

- Limite de bassin versant
- Plan d'eau
- Cours d'eau



INDICE BIOLOGIQUE DIATOMÉES



Légende

Stations de prélèvement :

- 06185000 ▲ RCS/RCO
- 06178011 ▽ RRP
- 007 ● CD34

— Indice de Polluo-Sensibilité (IPS)  
 — Note IBD  
 — EQR et classe d'état

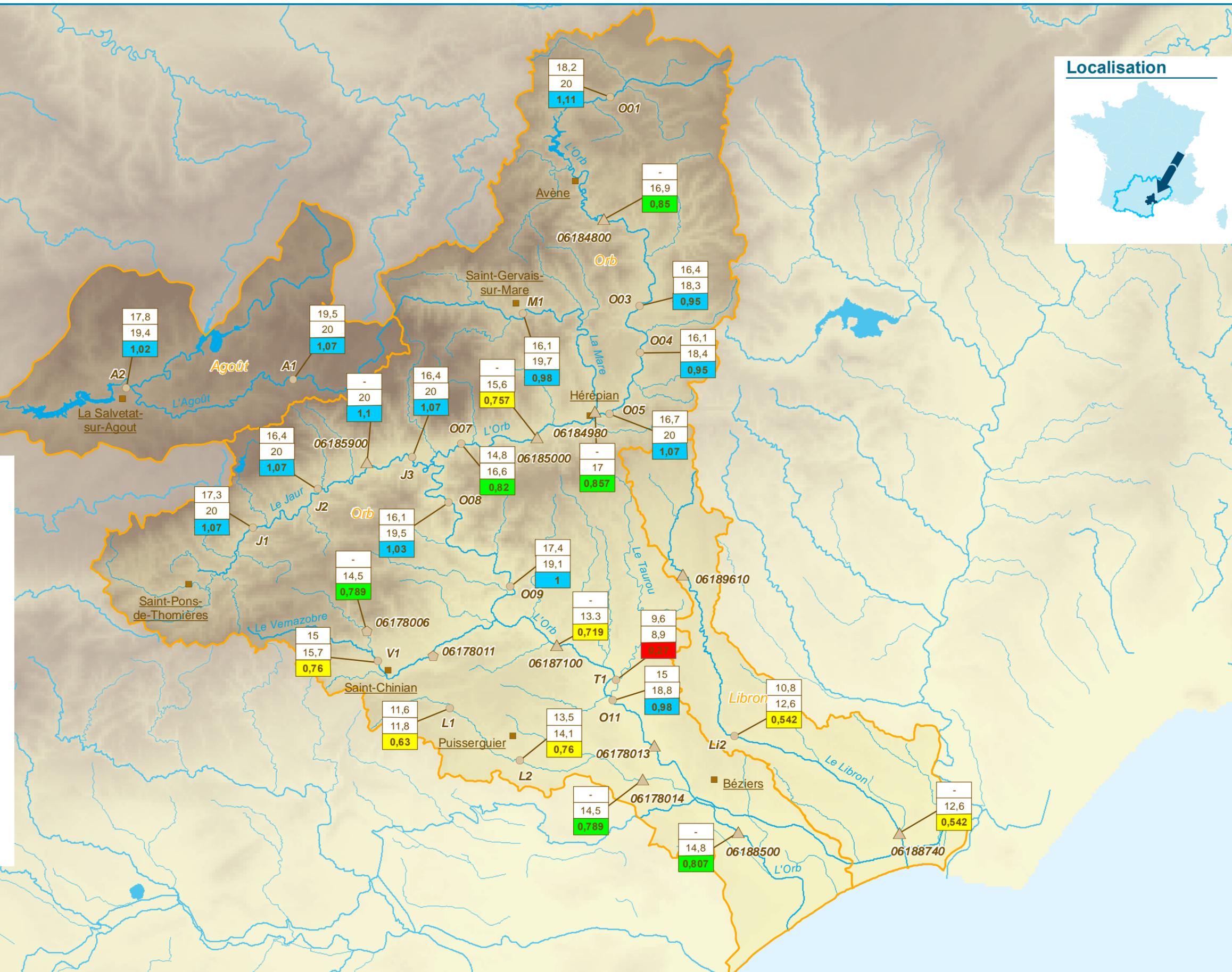
Classes d'état :

- Très bon (Blue circle)
- Bon (Green circle)
- Moyen (Yellow circle)
- Médiocre (Orange circle)
- Mauvais (Red circle)
- Non qualifié (Grey circle)
- Non mesuré (White circle)

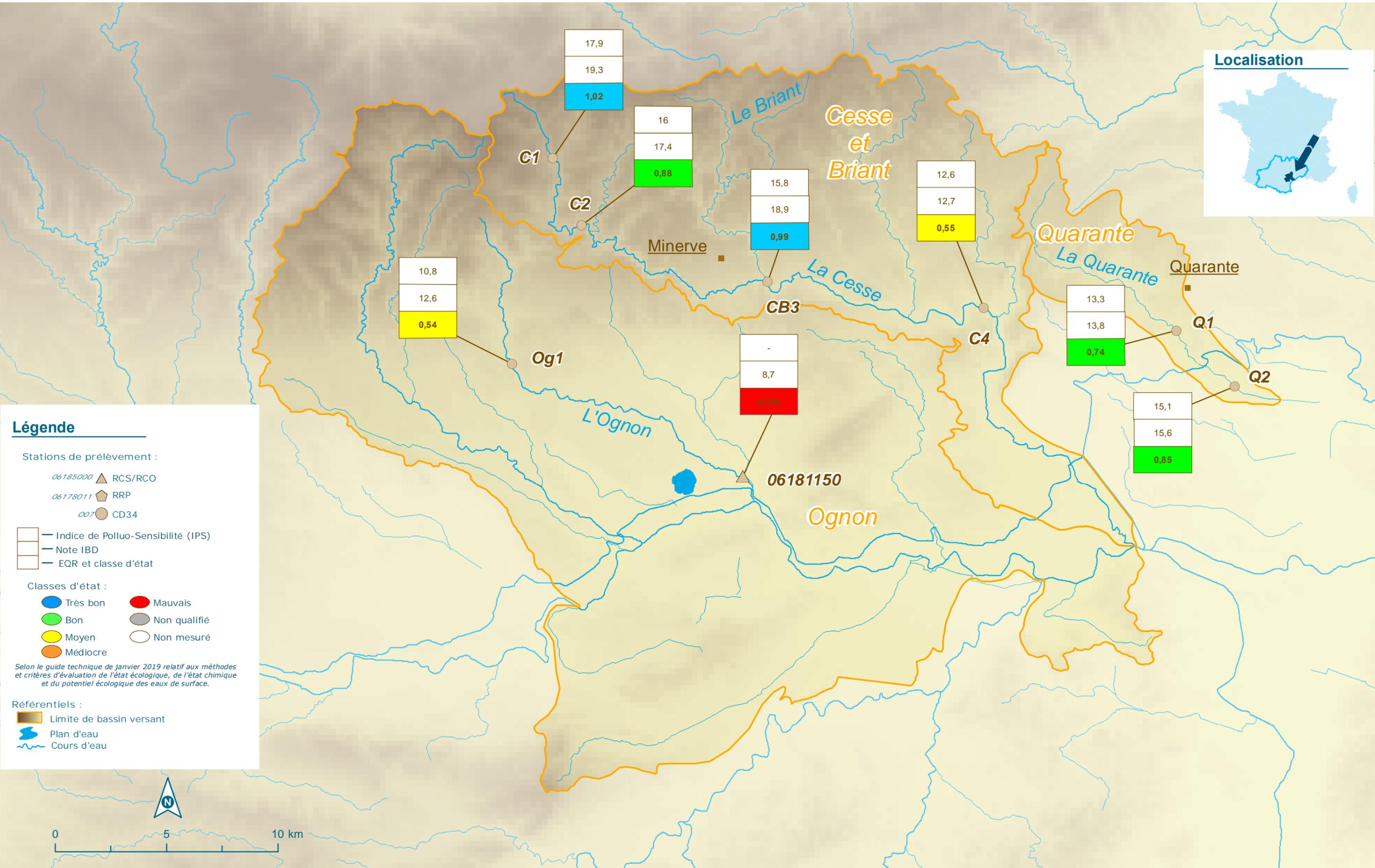
Selon le guide technique de janvier 2019 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface.

Référentiels :

- Limite de bassin versant (Orange line)
- Plan d'eau (Blue area)
- Cours d'eau (Blue line)



INDICE BIOLOGIQUE DIATOMÉES



### Légende

Stations de prélèvement :

- 06185000 ▲ RCS/RCO
- 06178011 ▽ RRP
- 007 ● CD34

— Indice de Polluo-Sensibilité (IPS)  
 — Note IBD  
 — EQR et classe d'état

Classes d'état :

- Très bon (bleu)
- Bon (vert)
- Moyen (jaune)
- Médiocre (orange)
- Mauvais (rouge)
- Non qualifié (gris)
- Non mesuré (blanc)

Selon le guide technique de janvier 2019 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface.

Référentiels :

- Limite de bassin versant
- Plan d'eau
- Cours d'eau

