



**EPTB AUDE**  
**SMMAR**  
DES RIVIÈRES & DES HOMMES

# Etude d'évaluation de la mise en œuvre du Plan de Gestion de la Ressource en Eau (PGRE) et élaboration d'un Projet de Territoire pour la Gestion de l'Eau (PTGE)

Rapport de Phase 1

**Bilan technique**

**août 2025** | *version finale*



## Table des matières

<b>1</b>	<b>DESCRIPTION DU TERRITOIRE.....</b>	<b>11</b>
1.1	Relief .....	11
1.2	Climat .....	11
1.2.1	<i>Des précipitations annuelles moyennes contrastées géographiquement .....</i>	11
1.2.2	<i>Tendances passées : précipitations en baisse et températures en hausse .....</i>	13
1.2.3	<i>Tendances sur les ETP (évapotranspiration) : importance de la définition .....</i>	15
1.3	Hydrographie et sous bassin versant.....	17
1.4	Occupation du sol : Corine Land Cover .....	19
1.5	Contexte agricole : évolution des assolements et de la socio économie.....	22
1.5.1	<i>Description de l'assolement : prédominance des surfaces en herbe en amont (sauf pour le Fresquel, cultures céréalières) et de la vigne en aval et partie médiane .....</i>	22
1.5.2	<i>Socio économie agricole : 5 261 exploitations agricoles en 2020 : -20% en dix ans .....</i>	25
1.5.3	<i>Un exemple d'incidence du climat actuel et futur sur les cultures : la viticulture et l'indice héliothermique de Huglin .....</i>	30
<b>2</b>	<b>RESSOURCES EN EAU ET ANALYSE DES DESEQUILIBRES .....</b>	<b>34</b>
2.1	Hydrométrie observée : les débits des cours d'eau .....	34
2.1.1	<i>Le réseau disponible .....</i>	34
2.1.1	<i>Identification du réseau hydrométrique fiable en période étiage .....</i>	35
2.1.2	<i>Tendances longue période .....</i>	39
2.2	Présentation des grands systèmes hydrauliques .....	47
2.2.1	<i>Schéma hydraulique du bassin versant .....</i>	47
2.2.2	<i>Ouvrages impliqués directement ou indirectement dans la gestion : source Talanoa.....</i>	48
2.3	Comprendre les règles de pilotage et la quantification des déséquilibres .....	54
2.4	Calcul des indicateurs hydrologiques mesurés sur la période 2011 à 2024 .....	68
2.4.1	<i>Historique du respect du DOE.....</i>	68
2.4.2	<i>Historique du respect des valeurs seuils des 11 stations pour la gestion des sécheresses des 11 zones d'alertes issues de l'arrêté cadre.....</i>	89
2.4.3	<i>Historiques des débits à la sortie des Unités de Gestion de l'EVP.....</i>	95
2.4.4	<i>Le réseau ONDE .....</i>	114
2.5	Hydrologie naturelle : un exercice scientifique de reconstitution .....	116
2.5.1	<i>TALANOA .....</i>	116
2.5.2	<i>Limites .....</i>	117
2.5.3	<i>Débits naturels : Focus à Moussoulens.....</i>	117
2.5.4	<i>Indicateurs hydrologiques sur la période 2011-2024 .....</i>	119
<b>3</b>	<b>QUALITE DES MASSES D'EAU SUPERFICIELLES ET SOUTERRAINES : QUELLES RELATIONS AVEC LE DEBIT ? .....</b>	<b>137</b>
3.1	Définition du bon état des masses d'eau.....	138
3.1.1	<i>Des règles d'interprétation codifiées .....</i>	138
3.1.2	<i>Un état basé sur les données du SDAGE 2022-2027.....</i>	139
3.2	Etat des masses d'eau superficielles (SDAGE 2022-2027) .....	140
3.3	Etat des masses d'eau souterraines (SDAGE 2022-2027) .....	153
3.3.1	<i>86 % des masses d'eau souterraines en bon état quantitatif .....</i>	153
3.3.2	<i>95 % des masses d'eau en bon état chimique.....</i>	154
3.4	Analyse des données des stations de suivi de la qualité.....	154
3.4.1	<i>Evolution de l'état écologique des stations de suivi pour chaque unité de gestion .....</i>	156
3.4.2	<i>Paramètres déclassant l'état écologique des masses d'eau .....</i>	157
3.4.3	<i>Détail des paramètres déclassants l'état biologique par unité de gestion .....</i>	161
3.5	Conclusion .....	166
3.5.1	<i>: Synthèse des principales pressions quantitatives retenues par le SDAGE.....</i>	166
3.5.2	<i>Bilan de l'analyse écologique pour les stations représentatives des unités de gestion .....</i>	168
3.5.3	<i>Bilan pour les stations des cours d'eau faisant l'objet d'une étude DMB.....</i>	169
<b>4</b>	<b>DEBIT MINIMUM BIOLOGIQUE (DMB) .....</b>	<b>170</b>
4.1	Rappel des concepts .....	170

<b>4.2</b>	<b>Rappel des expertises précédentes sur le bassin</b> .....	<b>172</b>
<b>4.3</b>	<b>Complément sur 3 cours d'eau de la montagne noire et sur l'Aude à Moussoulens pour la définition de DMB</b> .....	<b>173</b>
4.3.1	<i>4 stations expertisées en 2025</i> .....	173
4.3.2	<i>Choix des espèces cibles</i> .....	174
<b>4.4</b>	<b>Débit biologique à Moussoulens</b> .....	<b>181</b>
4.4.1	<i>Calendrier des enjeux écologiques</i> .....	181
4.4.2	<i>Rappel des grandeurs hydrologiques caractéristiques en étiage</i> .....	182
4.4.3	<i>Localisation et position des transects de mesure</i> .....	183
4.4.4	<i>Conditions de mesure</i> .....	184
4.4.5	<i>Variables physiques débit-dépendantes (toutes périodes hydrologiques)</i> .....	186
4.4.6	<i>Habitats piscicoles</i> .....	194
4.4.7	<i>Continuité écologique</i> .....	197
4.4.8	<i>Frayère à alose feinte</i> .....	198
4.4.9	<i>Matrice de sensibilité : perte ou gain par rapport au seuil de 4 m<sup>3</sup>/s</i> .....	201
4.4.10	<i>Synthèse débit biologique</i> .....	203
<b>4.5</b>	<b>Du débit biologique au DOE : le cas de la prise d'eau potable de Narbonne</b> .....	<b>206</b>
<b>4.6</b>	<b>Débit biologique des affluents de la montagne noire</b> .....	<b>209</b>
4.6.1	<i>Sites d'études</i> .....	209
4.6.2	<i>Rappel des grandeurs hydrologiques caractéristiques en étiage</i> .....	209
4.6.3	<i>Le Lampy</i> .....	212
4.6.4	<i>Le Tenten</i> .....	219
4.6.5	<i>La Vernassonne</i> .....	227
4.6.6	<i>Synthèse de l'ensemble des stations montagne noire</i> .....	234
<b>5</b>	<b>USAGES PRELEVEURS D'EAU</b> .....	<b>236</b>
<b>5.1</b>	<b>Ratio des « petits préleveurs »</b> .....	<b>238</b>
<b>5.2</b>	<b>Base de données des prélèvements AERMC</b> .....	<b>240</b>
<b>5.3</b>	<b>Diminution des prélèvements bruts de près de 140 Mm<sup>3</sup></b> .....	<b>240</b>
5.3.1	<i>Prélèvements des canaux structurants</i> .....	243
5.3.2	<i>Focus sur les prélèvements des canaux des ASA</i> .....	249
5.3.3	<i>Volumes restitués par les canaux</i> .....	252
<b>5.4</b>	<b>Prélèvements nets</b> .....	<b>254</b>
<b>5.5</b>	<b>Baisse de 17% des prélèvements pour l'AEP</b> .....	<b>255</b>
<b>5.6</b>	<b>Les prélèvements industriels sont mineurs sur le territoire</b> .....	<b>256</b>
5.6.1	<i>Autres usages économiques</i> .....	256
5.6.2	<i>Usages exonérés</i> .....	256
<b>5.7</b>	<b>Les prélèvements pour l'irrigation ont augmenté depuis 2012</b> .....	<b>258</b>
5.7.1	<i>Zoom sur les deux Unions d'ASA</i> .....	260
5.7.2	<i>Zoom sur la SICA d'irrigation de l'Ouest audois</i> .....	269
<b>5.8</b>	<b>Agriculture irriguée</b> .....	<b>270</b>
5.8.1	<i>Description de l'assolement irrigué</i> .....	270
5.8.2	<i>Modélisation des régimes de prélèvements agricoles sur la période 2000-2024</i> .....	272
5.8.3	<i>Application territoriale et interannuelle</i> .....	276
5.8.4	<i>Modélisation des besoins agronomiques : fonction de répartition dans le temps</i> .....	282
5.8.5	<i>Les enseignements pour le scénario de référence et futurs</i> .....	288
<b>6</b>	<b>LES IMPACTS QUANTITATIFS DU PGRE SUR LA RESSOURCE</b> .....	<b>291</b>
<b>6.1</b>	<b>Analyse croisée</b> .....	<b>291</b>
6.1.1	<i>Sensibilité des bassins à la gestion conjoncturelle</i> .....	291
6.1.2	<i>Des volumes de service en baisse</i> .....	294
6.1.3	<i>Et des prélèvements agricoles en augmentation</i> .....	296
6.1.4	<i>En bilan, vu de Moussoulens des économies et des augmentations des besoins</i> .....	297
<b>6.2</b>	<b>Recommandations techniques</b> .....	<b>297</b>
<b>6.3</b>	<b>Les suites techniques de l'étude : des scénarios à construire</b> .....	<b>298</b>
<b>7</b>	<b>BIBLIOGRAPHIE</b> .....	<b>300</b>
<b>8</b>	<b>ANNEXES</b> .....	<b>301</b>
8.1	<b>Annexe 1 : Débits moyens mensuels</b> .....	<b>301</b>

<b>8.2</b>	<b>Annexe 2 : Evolution de l'assolement sur le territoire du PTGE Aude .....</b>	<b>305</b>
<b>8.3</b>	<b>Annexe 3 : Description des unités de gestion .....</b>	<b>306</b>
8.3.1	<i>Argent double.....</i>	306
8.3.2	<i>Aude amont.....</i>	309
8.3.3	<i>Aude aval.....</i>	312
8.3.4	<i>Aude médiane.....</i>	315
8.3.5	<i>Berre Rieu .....</i>	318
8.3.6	<i>Cesse.....</i>	321
8.3.7	<i>Fresquel .....</i>	324
8.3.8	<i>L'Aude du Rebenty au Fresquel.....</i>	328
8.3.9	<i>Lauquet.....</i>	332
8.3.10	<i>Ognon .....</i>	335
8.3.11	<i>Orbiel.....</i>	337
8.3.12	<i>Orbieu.....</i>	340
8.3.13	<i>Sou.....</i>	343
<b>8.4</b>	<b>Annexe 4 : Etat écologique des masses d'eau rivières .....</b>	<b>346</b>
8.4.1	<i>Focus sur les pressions exercées sur les masses d'eau rivières .....</i>	346
8.4.2	<i>Classement des masses d'eau selon leur état écologique.....</i>	357
8.4.3	<i>Analyse expliquant le déclassement écologique.....</i>	362
<b>8.5</b>	<b>Annexe 5 : Etat des masses d'eau souterraines (SDAGE 2022-2027) .....</b>	<b>377</b>
8.5.1	<i>86 % des masses d'eau souterraines en bon état quantitatif .....</i>	377
8.5.2	<i>95 % des masses d'eau en bon état chimique.....</i>	381

## 7 Bibliographie

- BRL. 2019. « Mémento d'irrigation ». [https://www.brl.fr/phototheque/photos/memento/memento\\_2019\\_web.pdf](https://www.brl.fr/phototheque/photos/memento/memento_2019_web.pdf).
- Canellas, Claire, Anne-Laure Gibelin, Pierre Lassègues, Maryvonne Kerdoncuff, Philippe Dandin, et Pascal Simon. 2014. « Les normales climatiques spatialisées Aurelhy 1981-2010 : températures et précipitations ». *La Météorologie* 85:47-55. <https://doi.org/10.4267/2042/53750>.
- DRIAS-Climat. 2023. « DRIAS, Les futurs du climat - ETP ». 2023. <https://www.drias-climat.fr/accompagnement/sections/310>.
- . 2024. « Portail DRIAS-Climat ». 2024. <https://www.drias-climat.fr/>.
- Huglin, M. P. 1978. « Nouveau mode d'évaluation des possibilités héliothermiques d'un milieu viticole ». *Comptes Rendus de l'Académie d'Agriculture de France* 64:1117.
- Marson, Paola, Lola Corre, Jean-Michel Soubeyroux, et Éric Sauquet. 2024. « Rapport de synthèse sur les projections climatiques régionalisées ». Météo-France, INRAE, Institut Pierre-Simon Laplace. hal-04443633. <https://hal.inrae.fr/hal-04443633>.
- Météo-France. 2024. « ETP Hargreaves ». 2024. <https://meteo.data.gouv.fr/datasets/667eae35510cd549fc7722c1>.
- Ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires. 2023. *Arrêté du 9 octobre 2023 modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement*. [https://www.legifrance.gouv.fr/download/file/WVwq61KeoUzLEDT\\_fhMhFirFi06kv4uNmW1FL3\\_nvcg=/JOE\\_TEXTE](https://www.legifrance.gouv.fr/download/file/WVwq61KeoUzLEDT_fhMhFirFi06kv4uNmW1FL3_nvcg=/JOE_TEXTE).
- Moigne, Patrick Le, François Besson, Éric Martin, Julien Boe, Aaron Boone, Bertrand Decharme, Pierre Etchevers, et al. 2020. « The Latest Improvements with SURFEX v8.0 of the Safran–Isba–Modcou Hydrometeorological Model for France ». *Geoscientific Model Development Discussions* 13 (9): 3925. <https://doi.org/10.5194/gmd-13-3925-2020>.
- Sorel, Matthieu, Jean-Michel Soubeyroux, Agathe Drouin, Sylvie Jourdain, Maryvonne Kerdoncuff, Béatrice Cassaigne, Marie-Hélène Théron, Patrick Josse, et Christine Lacanal. 2022. « Normales climatiques 1991-2020 ». *La Météorologie* 119:73-79. <https://doi.org/10.37053/lameteorologie-2022-0086>.
- Vidal, Jean-Philippe, Eric Martin, Laurent Franchistéguy, Martine Baillon, et Jean-Michel Soubeyroux. 2010. « A 50-Year High-Resolution Atmospheric Reanalysis over France with the Safran System ». *International Journal of Climatology* 30 (11): 1627-44. <https://doi.org/10.1002/joc.2003>.

# 8 Annexes

## 8.1 Annexe 1 : Débits moyens mensuels

Débits moyens mensuels (m³/s) - La Berre à Villesèque-des-Corbières [Ripaud]																
Débits moyens mensuels (m³/s)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Moyenne (2010-2024)
Janvier	0.3	1.6	0.4	0.2	-	0.8	0.1	2.7	0.1	0.4	2.4	0.1	-	0.0	-	0.6
Février	0.2	1.0	0.3	0.2	0.1	0.5	0.1	5.0	0.1	0.3	0.5	0.6	0.3	0.0	0.0	0.6
Mars	0.4	7.0	0.3	5.7	0.1	2.1	0.1	1.9	0.5	0.2	0.5	0.2	3.4	0.0	0.0	1.5
Avril	0.2	1.2	0.2	1.1	0.6	0.6	0.1	0.6	3.2	0.2	2.0	0.1	0.9	0.1	0.0	0.7
Mai	0.8	0.5	0.2	0.6	0.1	0.3	0.1	0.2	0.7	0.1	1.4	0.1	0.4	0.0	0.0	0.4
Juin	0.1	0.2	0.1	0.4	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.4	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1
Juillet	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1
Août	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	-	0.0
Septembre	0.0	0.0	0.0	0.1	0.4	0.1	-	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	-	-	0.0
Octobre	3.2	3.5	1.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	3.8	0.7	0.1	0.0	0.0	-	-	0.9
Novembre	0.4	6.8	0.5	1.9	8.6	0.0	0.0	0.0	2.4	0.1	0.1	3.4	0.0	-	-	1.6
Décembre	0.2	0.9	0.2	0.2	2.7	0.1	0.1	0.0	1.0	0.3	0.2	-	0.0	-	-	0.4

Disponibilité de la donnée	100%	100%	100%	100%	97%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	92%	99%	100%	68%	
----------------------------	------	------	------	------	-----	------	------	------	------	------	------	-----	-----	------	-----	--

Débits moyens mensuels (m³/s) - Le Rebenty à Saint-Martin-Lys																
Débits moyens mensuels (m³/s)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Moyenne (2010-2024)
Janvier	0.5	0.4	0.9	2.2	4.3	-	1.0	0.5	3.2	0.5	5.2	1.8	4.0	0.2	0.4	1.7
Février	0.8	0.6	0.6	3.6	3.0	3.8	2.1	1.1	4.7	2.0	1.9	3.6	1.3	0.3	0.5	2.0
Mars	1.6	2.1	1.0	4.2	2.8	4.9	2.4	2.5	3.4	1.0	2.6	1.4	1.5	0.7	1.4	2.2
Avril	1.5	1.2	2.8	4.4	3.5	2.6	2.5	1.2	5.3	1.5	2.7	1.0	1.8	0.7	0.5	2.2
Mai	3.0	0.6	-	4.3	1.9	1.1	1.4	0.7	5.7	1.5	2.9	0.8	1.4	1.9	1.3	1.9
Juin	0.7	1.2	0.8	3.2	1.2	-	0.9	0.5	3.0	0.9	1.5	0.5	0.5	1.6	0.6	1.1
Juillet	0.4	0.7	-	0.9	0.7	0.4	0.5	0.3	0.8	0.4	0.7	0.3	0.3	0.5	0.3	0.5
Août	0.3	0.5	0.3	-	0.6	0.3	0.3	0.2	0.4	0.3	0.4	0.3	0.2	0.3	0.2	0.3
Septembre	0.3	-	0.3	0.4	0.4	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Octobre	-	-	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.4	0.5	0.6	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2
Novembre	0.7	-	0.4	-	0.4	0.8	0.4	0.3	0.3	0.8	0.5	-	0.2	0.2	0.2	0.3
Décembre	0.5	0.8	1.2	-	1.4	0.8	0.3	0.6	0.4	3.9	1.5	2.7	0.2	0.4	1.0	1.0

Disponibilité de la donnée	97%	86%	97%	94%	99%	96%	100%	100%	100%	100%	100%	95%	100%	100%	100%	
----------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	-----	------	------	------	--

Débits moyens mensuels (m³/s) - L'Aude à Belvianes-et-Cavirac																
Débits moyens mensuels (m³/s)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Moyenne (2010-2024)
Janvier	8.5	5.4	10.8	15.3	20.2	11.4	8.7	8.0	19.9	9.0	27.2	13.8	21.4	5.8	6.8	12.8
Février	7.8	7.3	8.7	18.1	19.2	21.6	14.1	11.4	24.7	14.8	17.0	19.7	11.9	5.1	4.4	13.7
Mars	10.7	16.3	11.8	25.0	18.5	25.9	16.5	17.5	19.7	12.2	18.7	11.7	13.4	8.8	10.1	15.8
Avril	10.4	11.8	17.7	27.1	23.4	22.1	17.8	13.2	28.0	10.7	21.3	8.5	14.7	6.9	6.1	16.0
Mai	21.2	6.2	19.7	32.1	19.2	15.3	14.6	10.0	30.7	12.0	22.7	8.4	15.7	13.8	12.5	16.9
Juin	11.6	10.0	11.4	28.8	13.2	13.8	10.9	6.3	22.8	9.7	13.3	5.9	6.5	13.2	7.2	12.3
Juillet	8.8	8.0	7.5	15.5	11.9	8.9	8.9	6.4	11.1	6.5	7.6	5.1	5.2	6.6	5.4	8.2
Août	8.6	5.9	7.2	10.2	11.0	7.4	6.7	6.0	9.3	6.6	7.1	5.0	4.9	5.1	5.3	7.1
Septembre	4.3	3.8	4.6	4.5	9.7	4.7	4.8	5.5	5.9	4.1	5.4	3.9	3.5	3.4	3.3	4.8
Octobre	9.7	3.3	4.4	4.7	4.9	5.9	4.1	4.9	9.3	7.0	8.2	3.6	2.8	3.3	3.7	5.3
Novembre	7.7	11.5	6.5	19.7	5.7	7.1	-	4.4	9.1	10.5	8.6	7.7	4.3	4.2	6.3	7.6
Décembre	6.4	9.7	11.8	13.4	14.8	7.8	6.3	6.8	8.6	18.8	13.0	16.2	5.5	6.6	11.0	10.4

Disponibilité de la donnée	99%	100%	100%	100%	100%	100%	97%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
----------------------------	-----	------	------	------	------	------	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	--

Débits moyens mensuels (m³/s) - La Sals à Cassaignes																
Débits moyens mensuels (m³/s)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Moyenne (2010-2024)
Janvier	1.0	0.4	0.5	2.9	3.3	0.8	0.3	0.4	1.7	1.2	6.2	1.4	3.0	0.3	0.3	1.6
Février	1.0	-	0.7	-	2.1	2.9	1.2	1.0	2.6	2.1	1.1	2.3	0.4	0.4	0.9	1.2
Mars	1.1	5.3	0.9	5.0	1.0	3.0	1.0	2.3	3.2	0.5	1.9	0.8	1.1	0.4	0.6	1.9
Avril	0.8	0.9	1.2	1.9	2.3	1.1	0.5	0.9	3.5	0.4	2.6	0.5	1.2	0.3	0.3	1.2
Mai	3.7	-	1.1	1.8	0.6	0.5	0.5	0.3	2.7	0.9	2.7	0.4	0.5	0.7	1.2	1.2
Juin	0.8	0.4	0.4	1.5	0.3	0.4	0.2	0.2	0.9	0.3	0.7	0.2	0.2	0.6	0.3	0.5
Juillet	0.3	0.3	-	0.4	0.3	0.2	0.1	-	0.3	0.2	0.3	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2
Août	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	-	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2
Septembre	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	-	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2
Octobre	3.3	0.1	0.4	0.2	0.2	0.2	0.1	-	3.6	0.8	0.3	0.1	0.1	0.1	0.4	0.7
Novembre	0.6	-	0.8	4.8	3.3	0.3	0.2	-	1.6	0.6	0.7	1.0	0.2	0.1	0.5	1.0
Décembre	0.4	1.0	-	-	-	-	0.1	0.3	1.4	2.2	1.2	1.7	0.2	0.2	1.5	0.7

Disponibilité de la donnée	100%	93%	96%	94%	98%	98%	100%	67%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
----------------------------	------	-----	-----	-----	-----	-----	------	-----	------	------	------	------	------	------	------	--

Débits moyens mensuels (m³/s) - L'Aude à Carcassonne - Pont-Neuf																
Débits moyens mensuels (m³/s)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Moyenne (2010-2024)
Janvier	12.3	7.2	12.4	28.8	41.5	16.3	8.2	8.3	19.3	11.3	66.7	21.3	41.0	6.6	8.4	20.6
Février	12.2	-	10.1	32.7	39.7	38.8	18.3	13.7	27.8	25.5	-	35.4	15.2	6.7	7.6	18.9
Mars	15.3	29.9	13.5	34.1	29.8	45.9	21.7	25.9	26.5	12.4	34.8	15.8	19.2	10.5	14.8	23.3
Avril	15.4	11.7	20.6	30.5	37.5	29.9	19.4	15.7	44.3	10.6	38.0	10.6	20.4	8.0	8.1	21.4
Mai	37.1	6.4	23.2	38.0	24.9	19.2	14.5	9.9	46.1	15.1	43.4	10.4	18.5	19.5	19.5	23.0
Juin	14.8	11.6	11.9	37.1	15.3	14.8	9.8	6.5	29.0	11.7	18.1	7.2	6.6	19.1	8.7	14.8
Juillet	9.2	8.7	6.9	16.5	12.4	8.1	7.7	5.6	13.6	6.4	7.6	5.5	4.8	7.2	5.7	8.4
Août	8.4	6.5	6.6	10.2	11.1	6.2	5.1	5.5	9.3	5.6	5.8	5.4	4.7	5.8	5.4	6.8
Septembre	4.6	5.4	4.4	4.7	9.1	4.4	4.2	4.9	5.6	3.7	5.3	5.0	3.4	3.6	3.2	4.8
Octobre	20.5	4.0	4.7	4.7	5.1	5.4	3.6	4.4	24.9	11.7	7.8	4.1	3.0	3.4	3.8	7.4
Novembre	10.7	13.3	7.1	40.0	12.7	7.3	5.5	4.1	12.3	13.0	10.2	12.0	4.3	4.5	7.1	10.9
Décembre	8.4	12.9	15.0	19.3	25.3	7.3	4.8	5.4	12.4	37.6	18.7	26.1	5.9	8.2	17.3	15.0

Disponibilité de la donnée	100%	99%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	98%	100%	100%	100%	100%	
----------------------------	------	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	-----	------	------	------	------	--

Débits moyens mensuels (m³/s) - Le Fresquel à Carcassonne [Pont Rouge]																
Débits moyens mensuels (m³/s)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Moyenne (2010-2024)
Janvier	6.4	1.9	5.3	10.5	21.9	8.4	1.4	1.3	12.9	6.8	11.1	9.4	16.7	4.1	4.5	8.2
Février	7.1	3.7	3.5	19.6	21.3	18.1	4.0	4.1	15.9	13.3	7.3	21.6	6.0	2.3	5.0	10.2
Mars	5.4	14.8	2.7	8.7	13.0	20.9	5.5	8.3	9.9	3.4	14.6	5.5	8.4	3.0	7.6	8.8
Avril	4.4	5.5	4.8	15.3	13.3	11.7	2.8	4.5	13.4	2.6	6.5	2.6	9.0	2.1	2.4	6.7
Mai	8.0	1.9	9.7	11.6	5.7	5.8	3.8	2.3	15.8	2.9	21.9	2.1	3.9	3.9	5.6	7.0
Juin	4.7	1.4	3.1	14.9	2.2	1.9	4.4	0.9	14.6	1.9	3.9	2.4	1.2	3.8	1.9	4.2
Juillet	1.5	1.0	0.9	2.1	1.9	0.7	0.9	0.5	4.0	0.7	1.2	1.0	0.6	1.0	1.4	1.3
Août	-	0.6	0.7	1.1	2.4	0.8	0.9	0.2	1.3	0.9	0.7	1.4	0.8	0.8	1.0	0.9
Septembre	0.4	0.9	0.6	0.9	1.2	0.8	1.4	0.8	1.1	1.1	1.0	1.9	0.7	0.9	1.0	1.0
Octobre	1.6	0.4	0.7	0.8	1.1	0.6	0.9	0.3	11.1	2.0	1.3	1.1	0.5	0.7	1.7	1.7
Novembre	1.8	0.9	1.1	11.2	2.0	1.5	1.5	0.9	-	6.4	1.5	4.6	1.2	1.0	1.8	2.5
Décembre	1.4	1.5	2.7	5.5	12.5	1.0	1.0	1.6	5.6	19.6	6.0	-	1.2	3.2	4.8	4.5

Disponibilité de la donnée	98%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	95%	100%	100%	97%	100%	100%	100%	
----------------------------	-----	------	------	------	------	------	------	------	-----	------	------	-----	------	------	------	--

Débits moyens mensuels (m³/s) - L'Orbiel à Bouilhonnac [Villedubert]																
Débits moyens mensuels (m³/s)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Moyenne (2010-2024)
Janvier	2.8	1.5	5.2	4.6	6.4	3.3	1.2	1.6	7.0	3.4	4.9	4.2	6.6	1.2	1.6	3.7
Février	4.3	3.1	1.9	7.8	6.7	5.7	3.2	12.2	5.6	6.9	2.7	12.6	2.8	1.4	2.0	5.3
Mars	2.4	20.1	1.5	6.9	4.4	7.6	4.3	7.9	6.4	1.8	5.5	3.0	8.6	2.7	3.5	5.8
Avril	1.6	2.9	3.4	6.5	4.1	4.7	1.9	3.2	9.6	1.4	3.5	1.2	4.5	1.8	1.6	3.4
Mai	2.1	0.9	6.6	4.7	2.2	2.5	2.6	1.3	5.4	1.5	11.3	1.0	2.2	1.7	2.6	3.2
Juin	1.9	0.6	2.1	5.7	0.8	0.8	1.9	0.6	3.0	1.1	1.6	0.6	0.8	1.3	1.0	1.6
Juillet	0.6	0.4	0.5	1.3	0.6	0.3	0.5	0.3	0.8	0.4	0.6	0.3	0.2	0.5	0.6	0.5
Août	0.1	0.2	0.2	0.5	0.5	0.3	0.2	0.2	0.3	0.2	0.3	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2
Septembre	0.0	0.4	0.2	0.3	0.3	0.3	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.5	0.2	0.2	0.3	0.3
Octobre	0.8	0.4	0.6	0.4	0.3	0.3	0.2	0.1	13.4	0.5	0.6	0.3	0.4	0.2	0.6	1.3
Novembre	1.2	1.4	0.9	4.1	0.7	0.7	0.7	0.4	2.3	1.4	0.6	2.2	0.6	0.5	0.9	1.2
Décembre	0.8	3.1	3.0	2.8	3.9	0.6	0.9	1.1	3.3	8.8	2.4	7.3	0.6	2.4	2.2	2.9

Disponibilité de la donnée	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
----------------------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	--

Débits moyens mensuels (m³/s) - L'Argent-Double à la Redorte [Les Salices]																
Débits moyens mensuels (m³/s)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Moyenne (2010-2024)
Janvier	0.6	0.4	1.5	1.1	1.1	0.6	0.2	1.1	1.1	-	1.0	1.1	1.9	0.2	0.2	0.8
Février	1.3	0.9	0.6	1.8	1.6	-	0.6	6.6	1.0	1.8	0.6	4.2	0.6	0.3	0.3	1.5
Mars	0.7	5.7	0.3	2.4	1.0	1.7	1.0	2.7	2.0	0.5	1.1	1.0	5.4	0.5	0.7	1.8
Avril	-	0.7	0.6	2.5	0.9	1.1	0.5	1.0	3.1	0.3	1.3	0.3	1.7	0.4	0.4	1.0
Mai	-	0.3	-	1.3	0.4	0.5	1.1	0.4	1.3	0.3	3.7	0.2	0.7	0.3	0.7	0.7
Juin	0.3	0.1	0.4	1.6	0.2	0.1	0.3	0.1	1.0	0.2	0.5	0.1	0.2	0.2	0.2	0.4
Juillet	0.1	0.0	0.1	0.2	0.1	0.0	0.1	0.0	0.2	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1
Août	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	-	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Septembre	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Octobre	0.1	0.1	0.1	0.1	-	0.0	0.1	0.0	5.6	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.4
Novembre	0.2	0.7	0.3	0.6	0.1	0.1	0.3	0.0	1.0	0.3	0.1	0.5	0.0	0.0	0.0	0.3
Décembre	0.2	1.4	0.7	-	0.6	0.1	0.6	0.1	1.2	1.7	0.7	1.5	0.1	0.1	0.2	0.6

Disponibilité de la donnée	86%	100%	98%	98%	93%	99%	100%	100%	100%	98%	100%	100%	100%	100%	100%	
----------------------------	-----	------	-----	-----	-----	-----	------	------	------	-----	------	------	------	------	------	--

Débits moyens mensuels (m³/s) - L'Orbiel à Villedaigne - RD 6113																
Débits moyens mensuels (m³/s)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Moyenne (2010-2024)
Janvier	1.9	4.4	2.5	5.7	8.2	4.1	0.5	7.2	2.3	3.7	20.4	2.1	9.7	0.5	0.2	4.9
Février	1.8	4.7	1.4	8.0	6.7	7.1	2.2	20.0	3.5	5.3	4.5	6.5	2.1	0.5	0.7	5.0
Mars	2.5	33.9	1.7	29.9	3.5	14.2	3.2	12.2	6.5	1.5	6.9	2.2	10.3	0.7	0.9	8.7
Avril	1.5	6.7	2.4	9.8	6.7	5.1	1.1	4.6	14.6	1.1	18.2	0.8	4.9	0.5	0.4	5.2
Mai	7.9	2.6	2.0	5.2	1.8	2.1	1.0	1.5	7.3	0.9	16.1	0.4	2.4	0.7	1.2	3.5
Juin	1.1	1.0	0.7	5.8	0.6	1.0	0.5	0.5	3.5	0.5	3.7	0.2	0.9	0.7	0.3	1.4
Juillet	0.2	0.4	0.2	1.2	0.4	0.3	0.1	0.3	0.7	0.1	1.1	0.2	0.3	0.1	0.1	0.4
Août	0.1	0.3	0.2	0.8	0.2	0.4	0.0	0.2	0.4	0.1	0.6	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2
Septembre	0.2	0.3	0.2	0.5	0.5	0.3	0.1	0.2	0.2	0.1	0.5	0.3	0.1	0.1	0.0	0.2
Octobre	20.7	2.7	2.8	0.6	0.5	0.2	0.9	0.4	21.8	2.9	0.9	0.2	0.2	0.0	0.0	3.6
Novembre	1.7	12.5	1.9	9.2	22.8	0.3	0.5	0.3	6.6	1.4	1.6	6.7	0.2	0.0	0.2	4.4
Décembre	1.1	4.5	3.2	2.4	13.2	0.3	0.6	0.4	5.6	7.5	3.4	5.7	0.3	0.0	1.3	3.3

Disponibilité de la donnée	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
----------------------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	--

Débits moyens mensuels (m³/s) - La Cesse à Mirepeisset																
Débits moyens mensuels (m³/s)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Moyenne (2010-2024)
Janvier	1.1	1.2	4.8	3.2	-	2.4	0.6	7.7	2.0	2.3	3.8	2.0	3.7	0.5	0.5	2.4
Février	6.7	2.6	1.9	5.2	3.1	3.2	0.9	17.3	2.3	3.1	2.2	7.7	1.8	0.6	0.4	3.9
Mars	2.8	24.0	1.2	9.1	3.2	4.1	2.5	6.8	8.1	1.9	2.9	3.0	20.5	1.0	1.5	6.2
Avril	1.9	3.3	1.1	7.8	2.7	3.7	1.7	3.4	12.0	1.2	4.0	1.6	4.3	1.3	1.5	3.4
Mai	1.9	1.6	2.7	2.7	1.5	2.8	2.7	1.5	3.3	0.6	8.3	1.0	2.5	1.0	2.7	2.5
Juin	1.1	0.9	2.1	3.2	0.8	1.1	1.0	0.6	2.5	0.6	2.2	0.5	0.9	0.7	1.2	1.3
Juillet	0.4	0.3	0.4	1.2	0.4	0.4	0.4	0.5	1.0	0.4	0.7	0.5	0.5	0.4	0.5	0.5
Août	0.4	0.3	0.4	0.5	0.4	0.4	0.3	0.4	0.5	0.5	0.7	0.4	0.4	0.3	0.3	0.4
Septembre	0.6	0.2	0.4	0.3	0.5	0.5	0.3	-	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4
Octobre	1.2	0.3	1.4	0.5	0.7	0.6	2.5	0.5	10.3	2.5	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	1.5
Novembre	1.3	5.3	1.8	1.1	3.2	0.5	2.3	0.6	4.0	2.2	0.4	1.0	0.5	0.5	0.5	1.7
Décembre	1.0	4.0	-	1.5	4.4	0.5	3.9	0.6	4.0	5.5	0.9	2.7	0.5	0.5	0.8	2.1

Disponibilité de la donnée	99%	98%	98%	100%	99%	100%	100%	91%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
----------------------------	-----	-----	-----	------	-----	------	------	-----	------	------	------	------	------	------	------	--

Débits moyens mensuels (m³/s) - L'Aude à Moussan [Moussoulens - écluse]																
Débits moyens mensuels (m³/s)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Moyenne (2010-2024)
Janvier	24.0	16.3	34.8	57.7	80.4	39.9	10.4	32.2	54.7	35.6	107.7	42.9	81.3	13.2	13.7	43.0
Février	41.4	32.7	-	84.0	83.3	77.7	28.0	83.5	67.4	60.2	49.4	93.1	30.5	11.2	14.0	50.4
Mars	43.5	146.2	20.3	93.7	58.1	112.2	40.2	72.1	74.7	24.8	72.1	36.1	79.3	15.2	26.2	61.0
Avril	37.2	41.3	-	88.9	66.7	58.4	28.7	36.9	107.5	19.9	76.9	23.8	47.3	8.8	9.4	43.5
Mai	60.3	15.3	46.5	79.5	38.9	33.9	28.2	17.4	84.5	22.4	116.4	17.9	31.7	21.7	28.5	42.9
Juin	22.9	13.9	19.7	76.2	13.8	16.4	17.1	5.1	57.3	13.0	36.7	7.1	8.2	21.1	9.5	22.5
Juillet	5.5	6.1	4.1	21.5	11.3	2.2	4.0	2.5	17.5	2.6	11.6	2.4	2.3	4.1	4.0	6.8
Août	2.4	4.3	3.3	6.0	9.8	3.4	1.8	3.0	6.8	2.8	5.4	3.4	3.2	3.2	3.3	4.1
Septembre	1.0	4.8	2.4	2.6	9.2	4.8	2.2	3.5	4.1	4.0	7.6	6.9	3.2	2.8	3.0	4.1
Octobre	44.5	7.0	12.1	6.2	6.8	5.3	10.7	4.1	99.9	19.6	13.3	4.8	2.9	3.4	5.1	16.4
Novembre	17.8	38.5	15.0	70.1	44.8	9.9	11.6	6.0	40.0	26.5	15.9	29.3	5.1	5.2	9.2	23.0
Décembre	15.2	28.6	31.5	35.6	78.0	7.7	10.1	9.5	41.6	84.6	34.7	62.1	7.0	11.5	22.4	32.0

Disponibilité de la donnée	100%	100%	96%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
----------------------------	------	------	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	--

## 8.2 Annexe 2 : Evolution de l'assolement sur le territoire du PTGE Aude

Surfaces des cultures (en ha)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Evolution 2010-2023 (en %)	Evolution 2010-2023 (en ha)
TOTALE	225 950	234 884	238 066	237 818	239 419	230 176	231 808	232 483	234 522	235 268	238 771	240 946	239 861	240 100	6%	14 150
Blé tendre	1 579	2 800	2 805	5 132	7 601	5 539	3 867	3 890	4 213	6 112	5 325	6 188	5 610	5 975	278%	4 397
Mais grain et ensilage	717	515	467	556	625	1 700	1 691	1 483	1 388	1 813	1 937	2 080	2 000	1 298	81%	580
Orge	1 615	2 023	2 051	3 099	3 942	3 580	3 410	3 823	3 356	3 428	3 892	4 117	4 115	4 520	180%	2 905
Autres céréales	33 037	30 848	30 165	27 044	24 153	25 490	27 262	24 078	22 944	18 820	17 581	18 242	16 615	16 131	-51%	- 16 906
Colza	1 505	1 368	1 380	1 512	1 308	1 232	1 215	656	1 007	900	848	850	1 337	1 120	-26%	- 385
Tournesol	14 201	15 910	16 164	15 935	15 697	14 227	13 322	12 989	12 425	12 243	12 819	11 052	12 056	11 681	-18%	- 2 520
Autres oléagineux	218	121	173	275	323	593	682	679	682	958	1 316	1 070	1 257	870	299%	652
Protéagineux	2 324	1 779	1 166	643	1 127	1 993	3 082	2 739	1 935	1 383	1 540	1 939	1 850	1 915	-18%	- 409
Plantes à fibre	13	8	-	-	-	8	-	-	3	1	-	10	2	7	-41%	- 5
Semences	1 183	1 353	1 428	1 407	1 553	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-100%	- 1 183
Riz	171	211	189	159	170	144	183	194	149	186	144	136	144	46	-73%	- 125
Légumineuses à grain	652	980	1 871	1 818	1 696	1 758	1 461	2 199	2 903	2 601	1 497	903	860	824	26%	171
Fourrage	1 182	1 193	1 023	873	664	5 402	5 868	6 946	7 595	8 331	9 336	10 181	10 357	10 628	799%	9 445
Estives et landes	62 778	64 389	64 771	63 520	65 464	63 952	64 701	66 114	67 036	67 432	69 216	70 861	69 865	69 713	11%	6 934
Prairies permanentes	13 292	13 156	13 813	13 161	13 417	15 496	15 701	15 615	18 152	18 325	19 037	19 387	19 577	21 333	60%	8 041
Prairies temporaires	9 813	10 434	10 990	11 961	11 396	6 349	6 268	6 412	4 179	4 892	4 447	4 263	4 216	4 808	-51%	- 5 005
Vergers	346	309	351	313	375	488	496	478	516	531	577	666	775	946	173%	600
Vignes	56 786	61 179	63 422	64 566	64 480	63 034	64 396	64 333	65 293	65 739	66 698	67 279	66 941	66 273	17%	9 487
Fruits à coque	77	76	83	87	82	64	67	66	69	74	75	81	96	129	66%	51
Oliviers	622	684	715	765	784	820	793	842	828	866	862	920	939	1 003	61%	381
Autres cultures industrielles	90	128	176	170	193	387	529	532	524	434	432	620	732	746	727%	656
Légumes et fleurs	1 583	1 576	1 635	1 898	1 865	1 770	1 612	1 661	1 721	1 562	1 439	1 389	1 285	1 198	-24%	- 385
Arboriculture	629	629	625	642	745	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-100%	- 629
Divers	9 648	11 503	11 872	12 282	11 798	6 376	7 074	7 363	8 052	8 401	9 083	9 286	10 149	10 018	4%	369
Gel	11 885	11 712	10 727	10 001	9 962	9 775	8 128	9 392	9 551	10 234	10 673	9 426	9 081	8 918	-25%	- 2 967

### 8.3 Annexe 3 : Description des unités de gestion

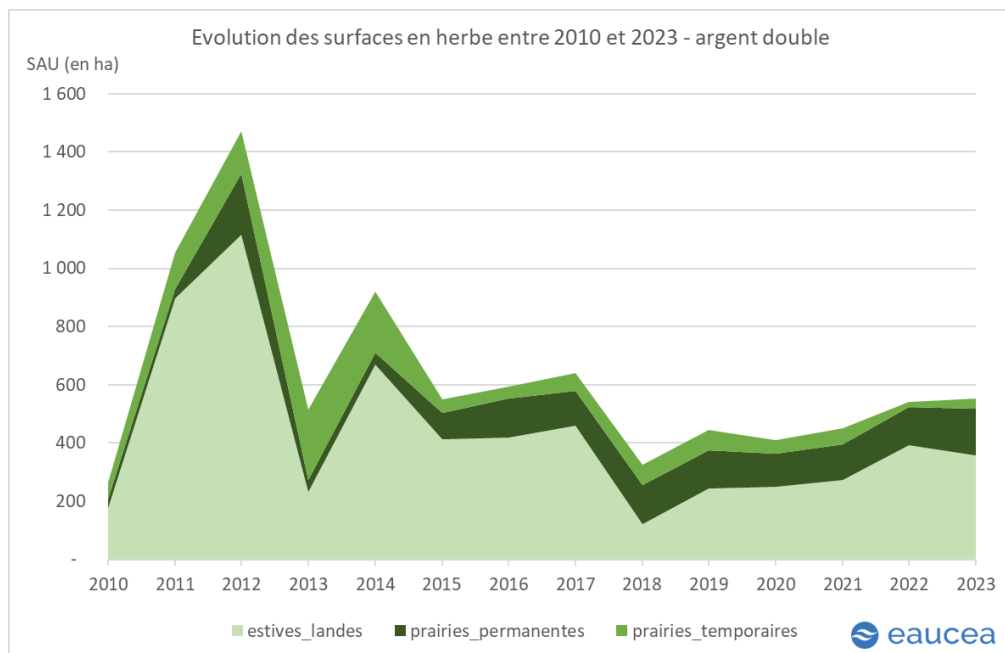
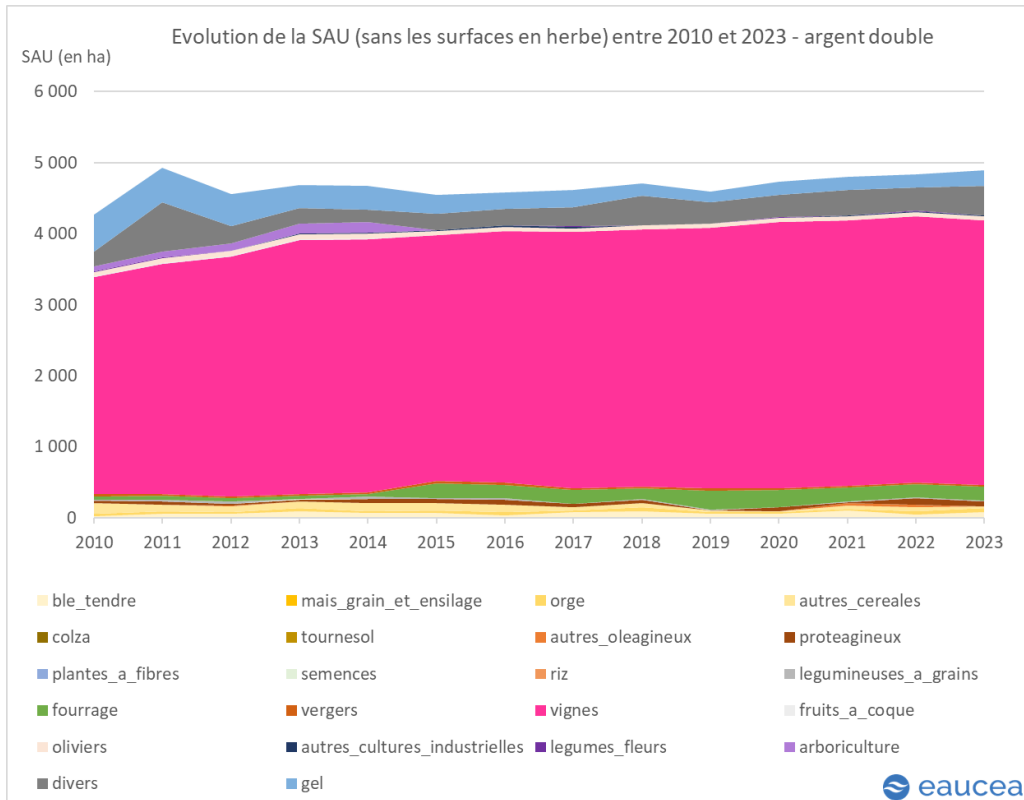
#### 8.3.1 Argent double

##### 8.3.1.1 Réseau ONDE : Etat des écoulements

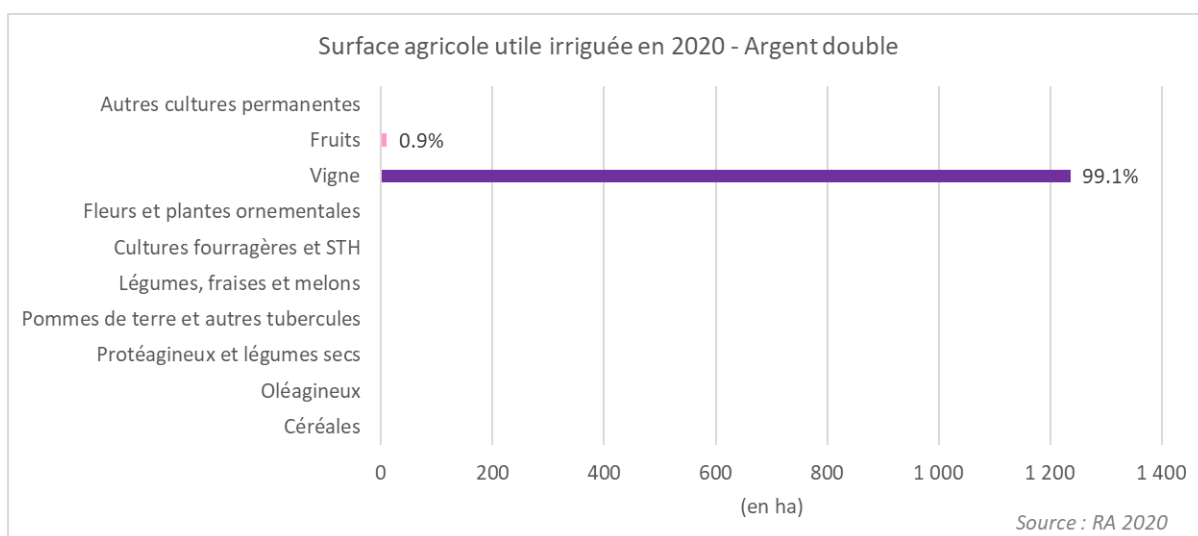
Répartition des observations des stations du réseau ONDE  
Argent double



##### 8.3.1.2 Evolution de l'assolement



### 8.3.1.3 Assolement irrigué

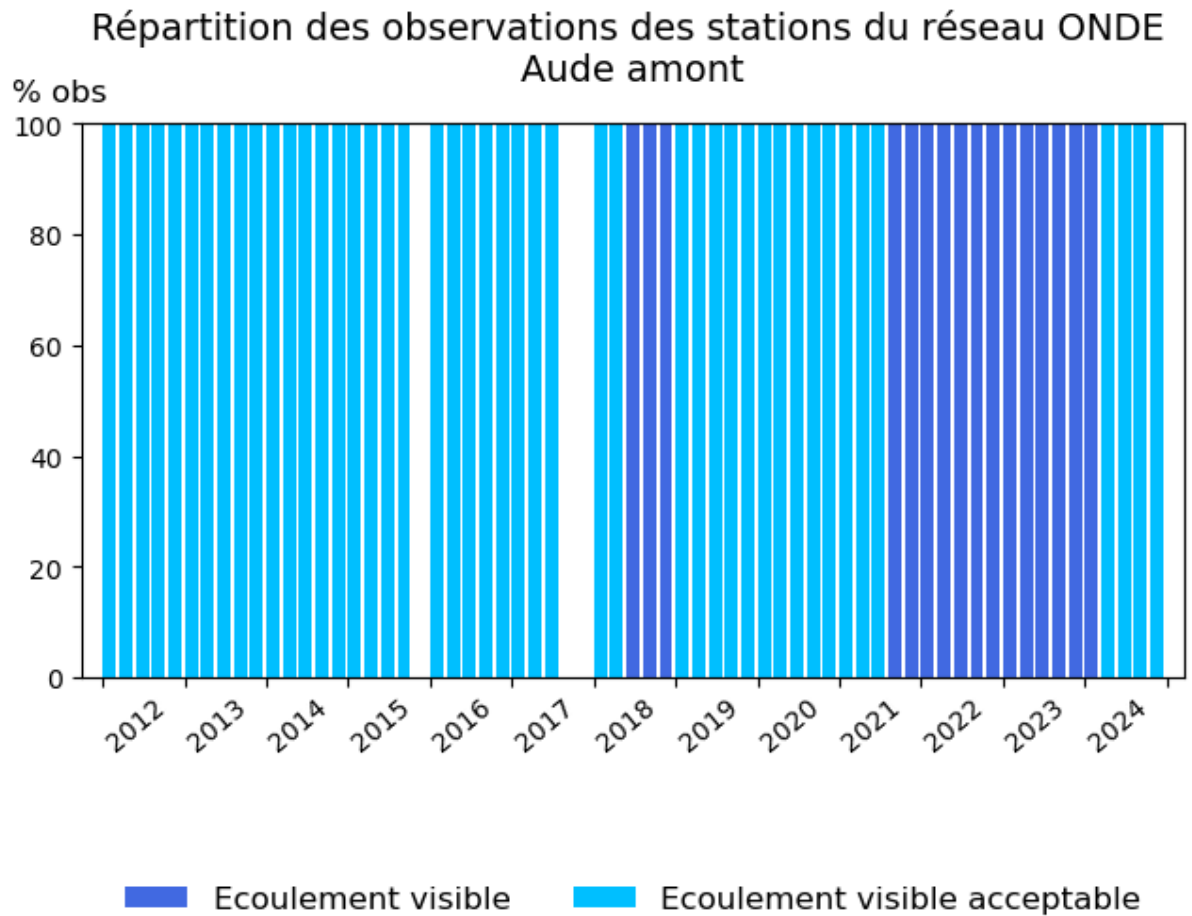


### 8.3.1.4 Etat écologique des masses d'eau superficielles

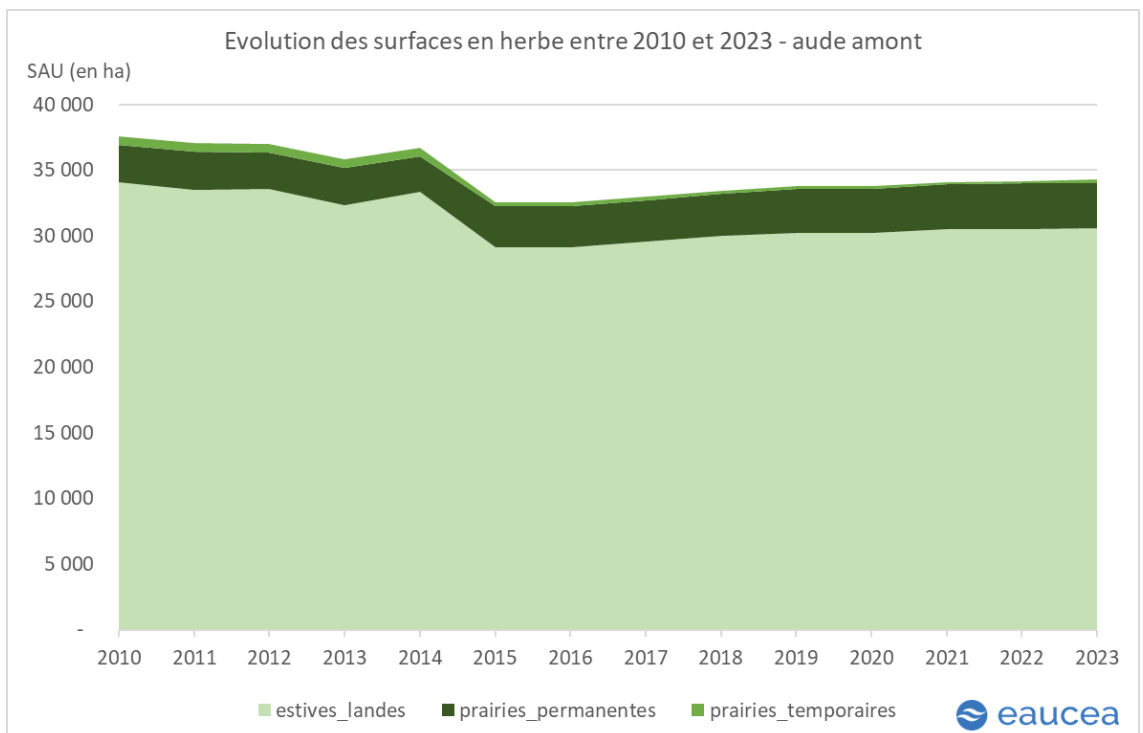
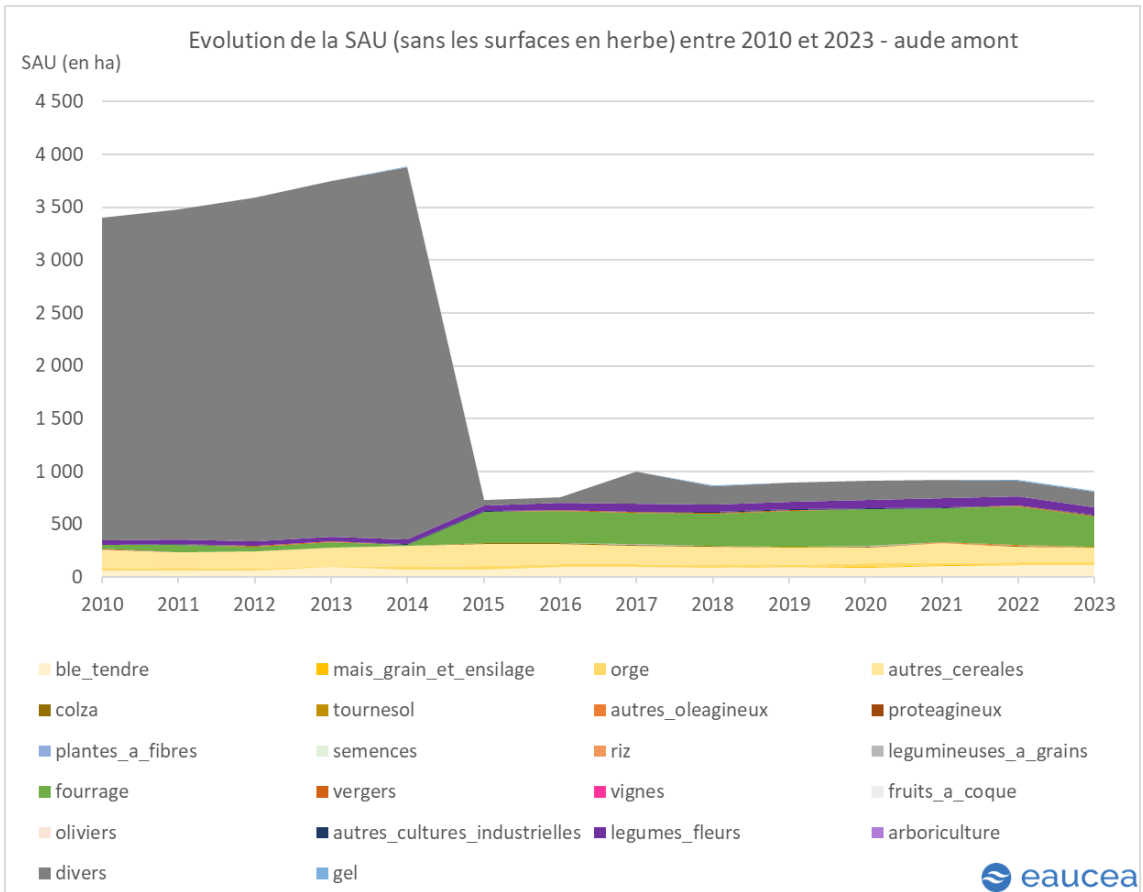
Code de la ME	Nom de la ME	Unité de gestion	Etat écologique
FRDR11098	Ruisseau du cros	Argent double	Bon
FRDR184	L'argent-double	Argent double	Moyen
FRDR11291	Ruisseau de canet	Argent double	Médiocre
FRDR11666	Ruisseau de l'aiguille	Argent double	Médiocre
FRDR11731	Ruisseau de naval	Argent double	Médiocre
FRDR3109	Canal du Midi	Argent double	Médiocre

### 8.3.2 Aude amont

#### 8.3.2.1 Réseau ONDE : Etat des écoulements



#### 8.3.2.2 Evolution de l'assolement



### 8.3.2.3 Assolement irrigué

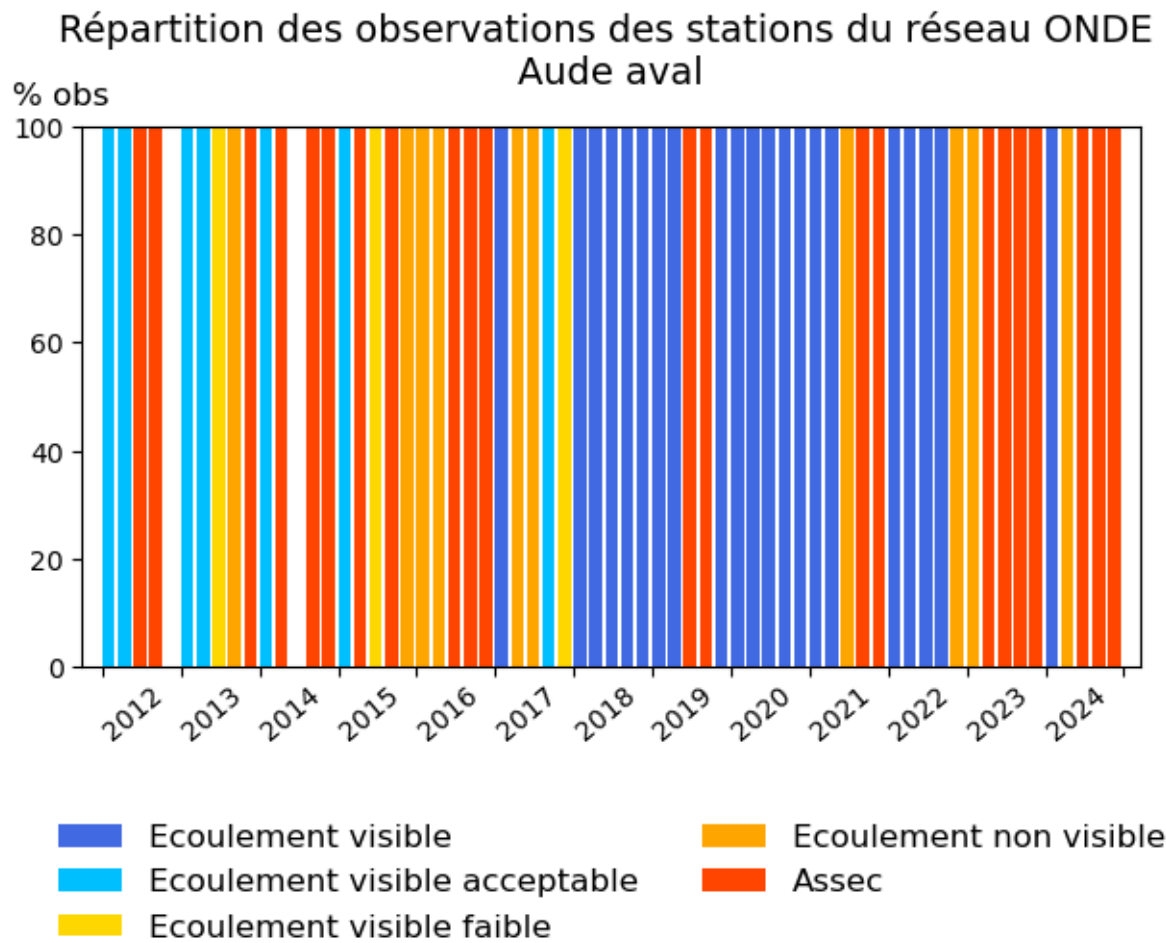
/

8.3.2.4 Etat écologique des masses d'eau superficielles

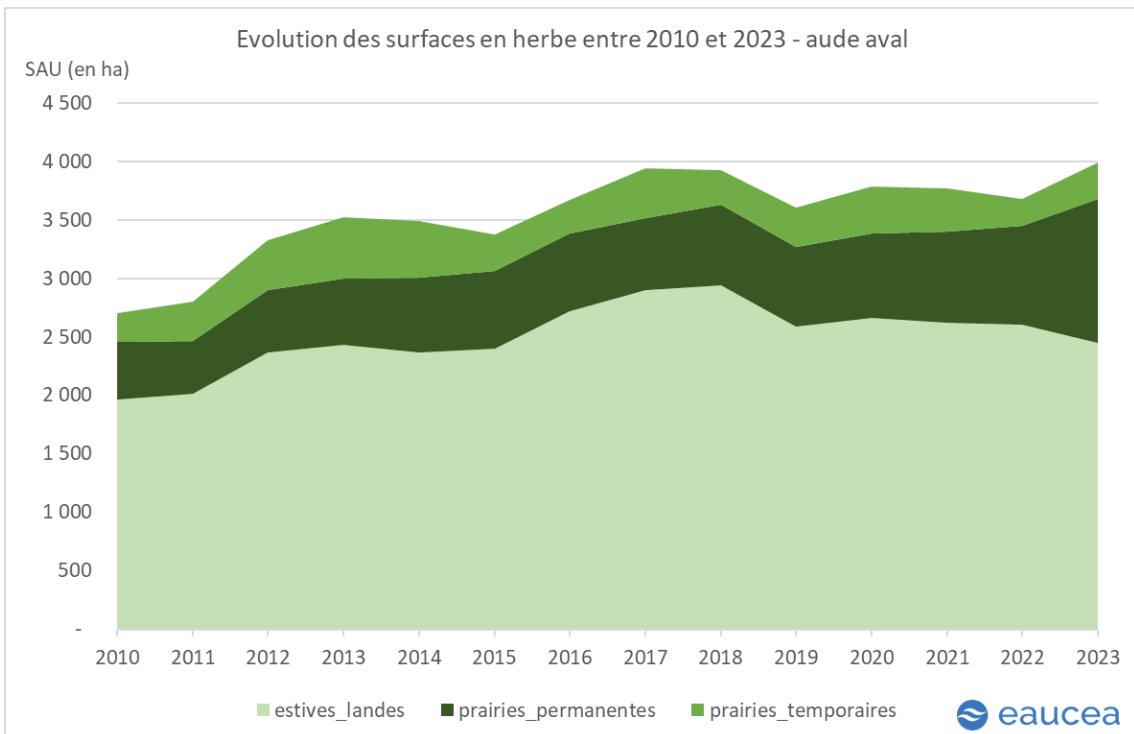
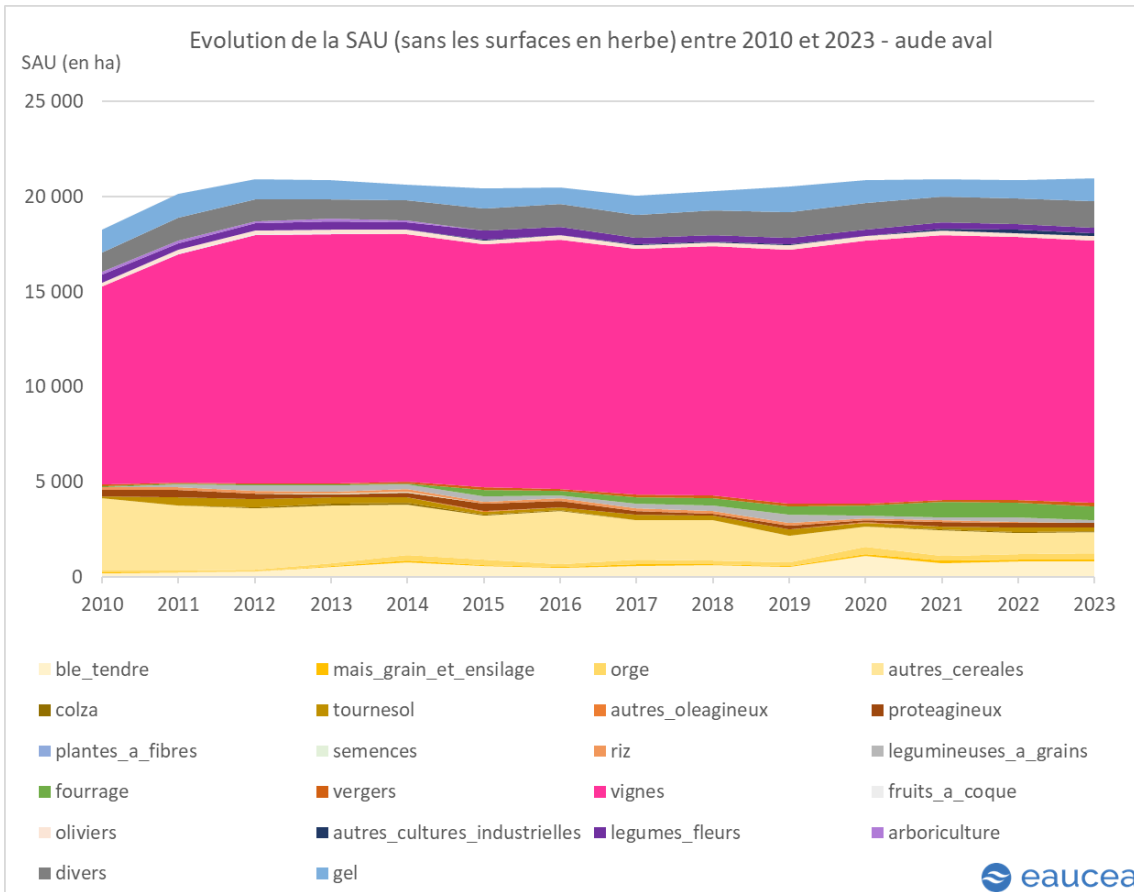
Code de la ME	Nom de la ME	Unité de gestion	Etat écologique
FRDR10146	Ruisseau de romanis	Aude amont	Très bon
FRDR10460	Ruisseau de paillères	Aude amont	Très bon
FRDR10767	Ruisseau de campagna	Aude amont	Très bon
FRDR11340	Ruisseau de laval	Aude amont	Très bon
FRDR11594	Ruisseau d'aguzou	Aude amont	Très bon
FRDR10225	Ruisseau d'artigues	Aude amont	Bon
FRDR10545	El galba	Aude amont	Bon
FRDR10627	La lladura	Aude amont	Bon
FRDR11381	Ruisseaux de Roquefort et de la Clarianelle	Aude amont	Bon
FRDR201	L'Aude de l'Aiguette à la Sals	Aude amont	Bon
FRDR202	Le rebenty	Aude amont	Bon
FRDR203	L'Aude du barrage de Puyvalador à l'Aiguette	Aude amont	Bon
FRDR204	La Bruyante et Riv. De Quérigut	Aude amont	Bon
FRDR205	L'Aude du barrage de Matemale à la retenue de Puyvalador	Aude amont	Bon
FRDR206	L'Aude de sa source à la retenue de Matemale	Aude amont	Bon
FRDR954	Aiguette	Aude amont	Bon

### 8.3.3 Aude aval

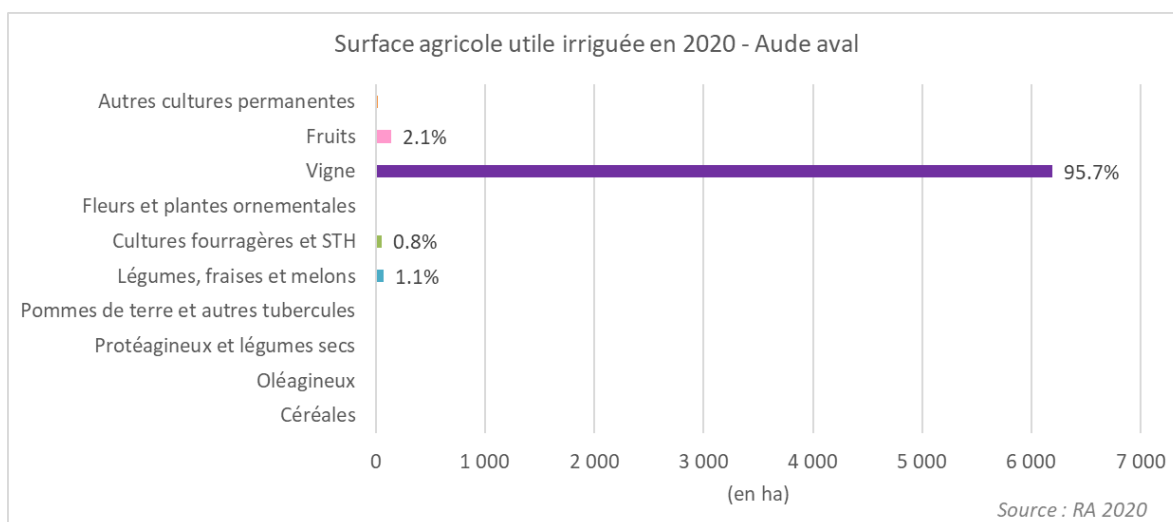
#### 8.3.3.1 Réseau Onde : Etat des écoulements



#### 8.3.3.2 Evolution de l'assolement



### 8.3.3.3 Assolement irrigué

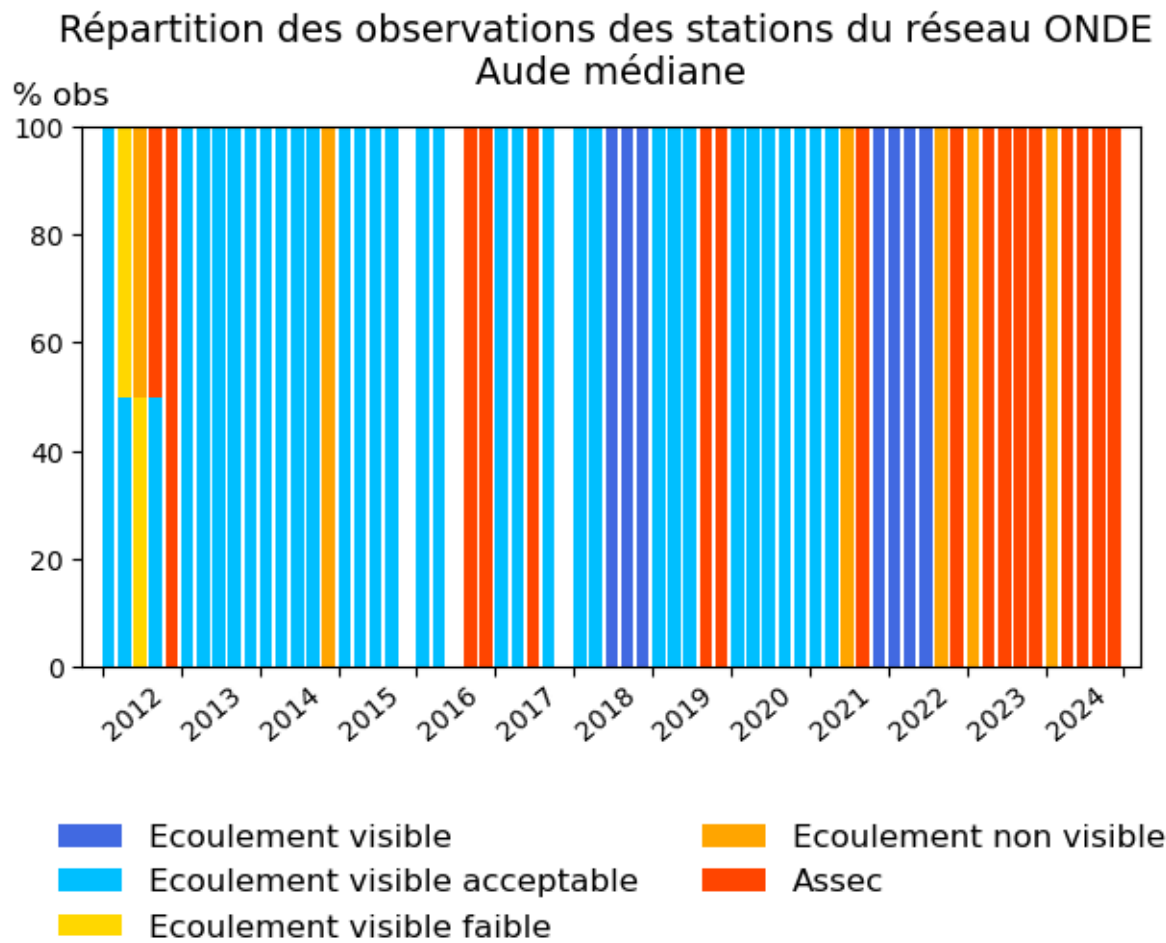


#### 8.3.3.4 Etat écologique des masses d'eau superficielles

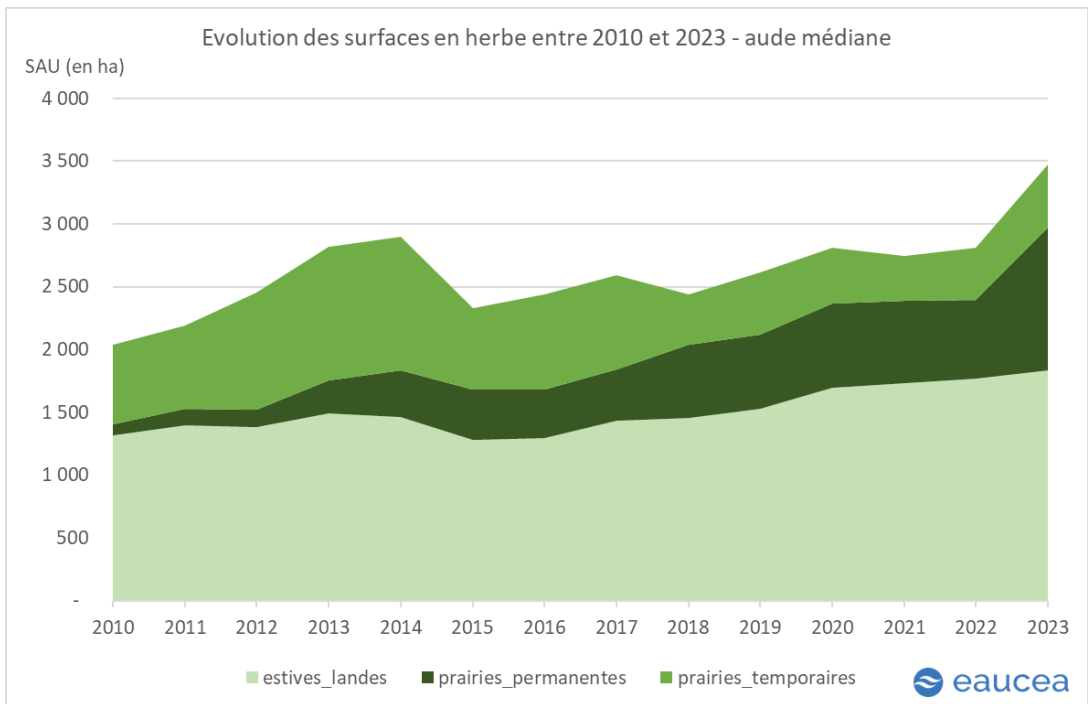
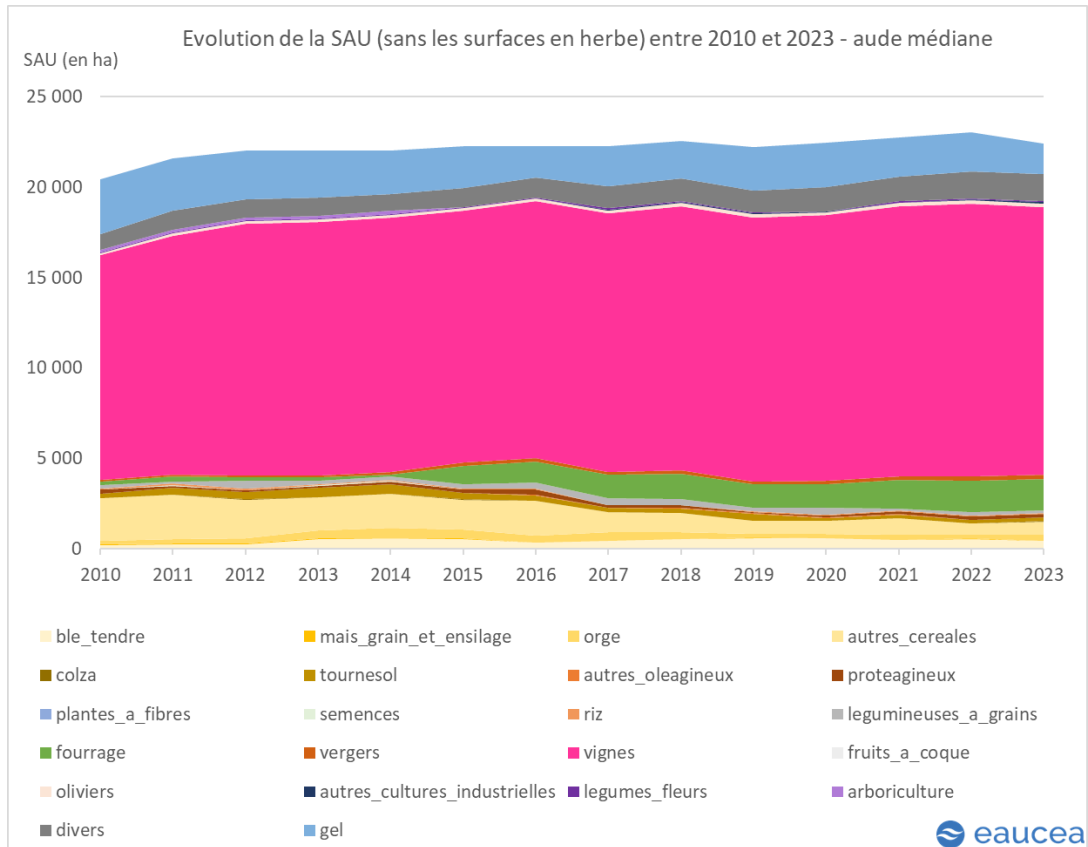
Code de la ME	Nom de la ME	Unité de gestion	Etat écologique
FRDR208	La berre	Aude aval	Bon
FRDR10436	Ruisseau de combe levrière	Aude aval	Moyen
FRDR3110	Canal de la Robine	Aude aval	Moyen
FRDR10375	Canal du passot	Aude aval	Médiocre
FRDR10556	Ruisseau de la nazoure	Aude aval	Médiocre
FRDR10623	Ruisseau audié	Aude aval	Médiocre
FRDR10630	Ruisseau de la cave maîtresse	Aude aval	Médiocre
FRDR10694	Canal du grand salin	Aude aval	Médiocre
FRDR10793	Rivière de quarante	Aude aval	Médiocre
FRDR11567	Ruisseau Mayral d'Armissan Vinassan	Aude aval	Médiocre
FRDR11751	Ruisseau la mayre rouge	Aude aval	Médiocre
FRDR12077	Ruisseau le brasset	Aude aval	Médiocre
FRDR174	L'Aude de la Cesse à la mer Méditerranée	Aude aval	Médiocre
FRDR209	Le Rieu de Roquefort	Aude aval	Médiocre
FRDR3109	Canal du Midi	Aude aval	Médiocre
FRDR10543	Ruisseau du veyret	Aude aval	Mauvais

### 8.3.4 Aide médiane

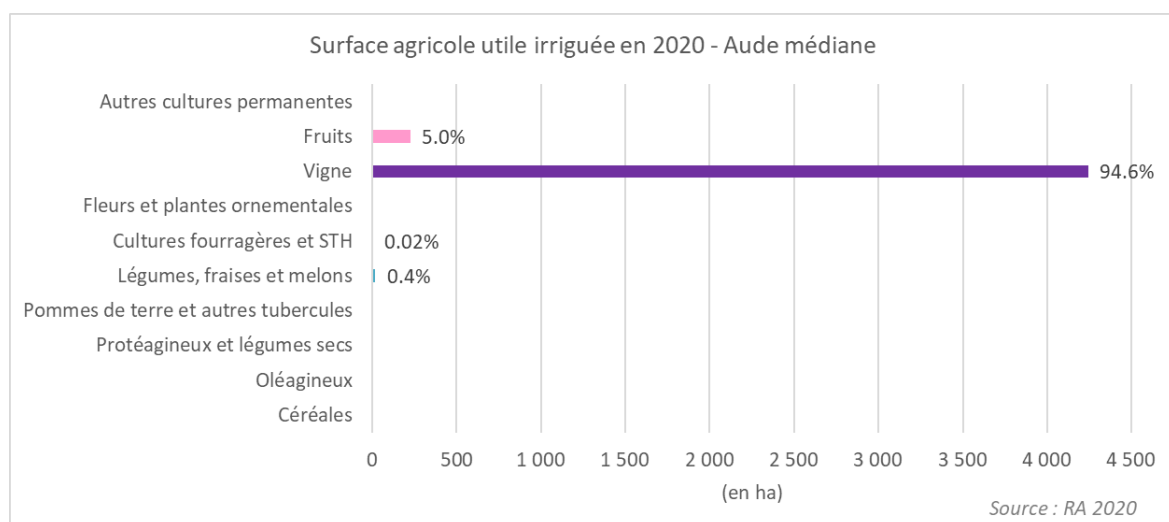
#### 8.3.4.1 Réseau ONDE : Etat des écoulements



#### 8.3.4.2 Evolution de l'assolement



### 8.3.4.3 Assolement irrigué

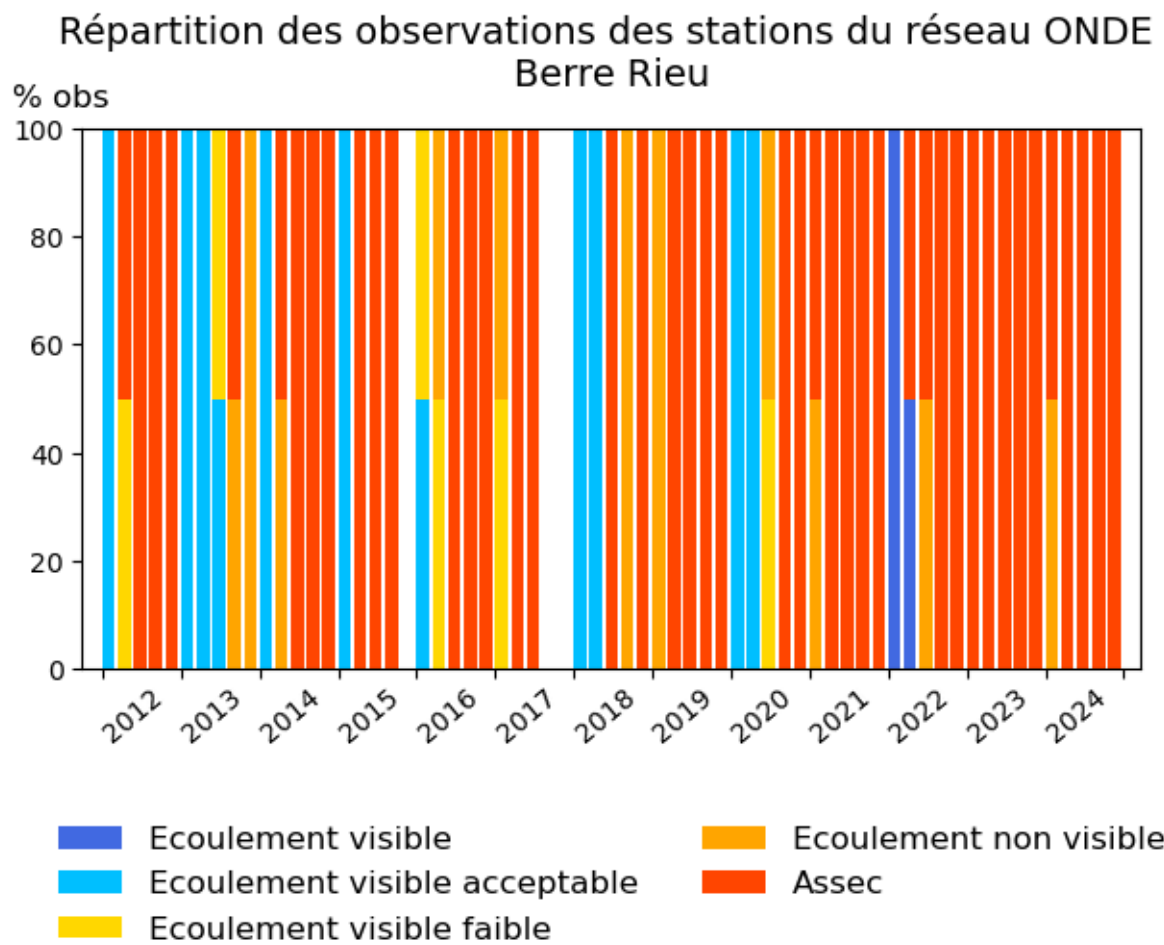


### 8.3.4.4 Etat écologique des masses d'eau superficielles

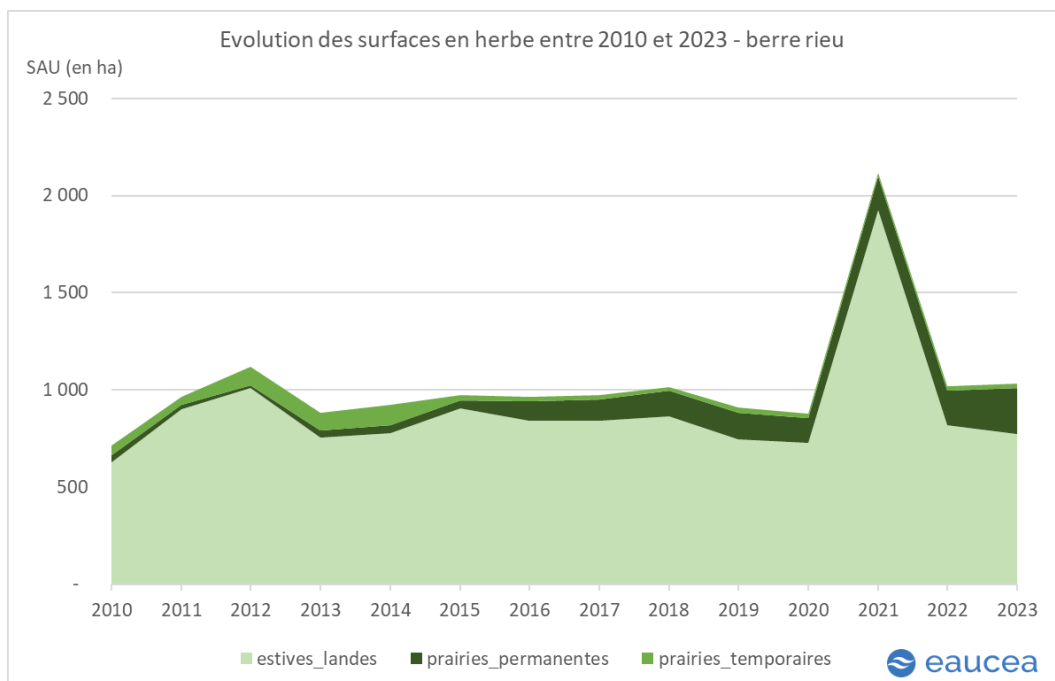
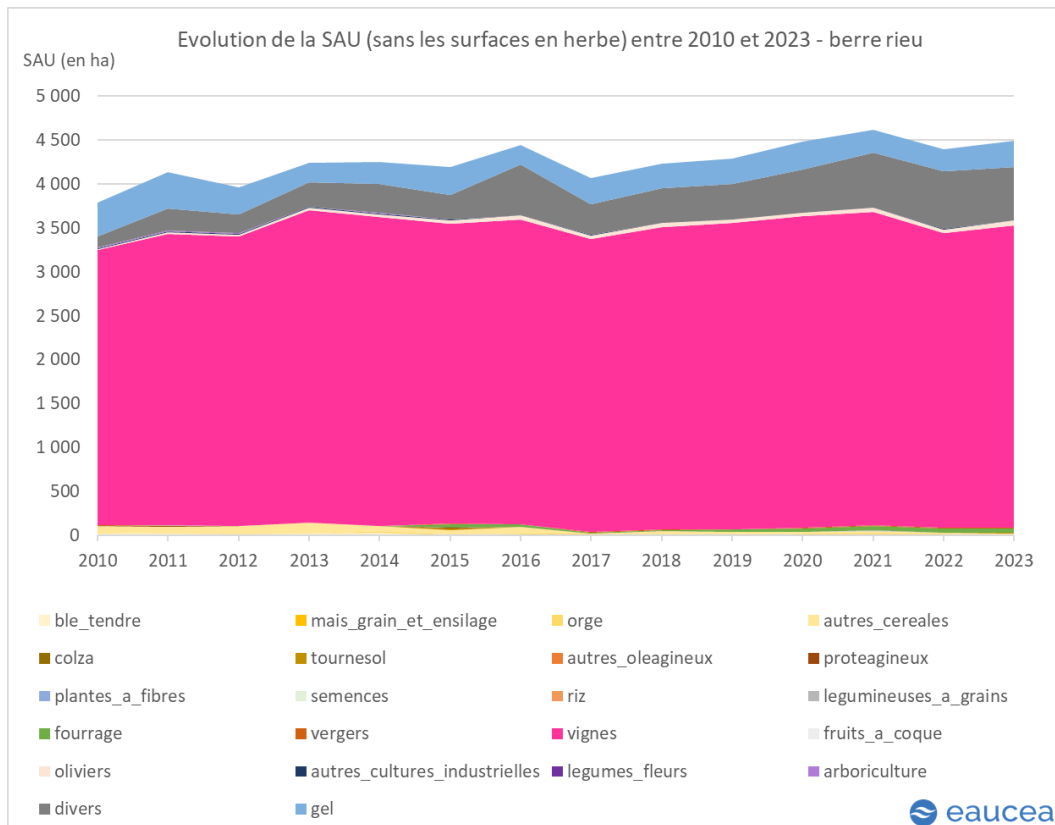
Code de la ME	Nom de la ME	Unité de gestion	Etat écologique
FRDR10314	Ruisseau de vallouvière	Aude médiane	Moyen
FRDR11830	Ruisseau de bazalac	Aude médiane	Moyen
FRDR176	L'Orbieu de la Nielle jusqu'à la confluence avec l'Aude	Aude médiane	Moyen
FRDR184	L'argent-double	Aude médiane	Moyen
FRDR188	Le Fresquel de la Rougeanne à l'Aude	Aude médiane	Moyen
FRDR197	L'Aude de la Sals au Fresquel	Aude médiane	Moyen
FRDR10086	Ruisseau de merdaux	Aude médiane	Médiocre
FRDR10795	Ruisseau la bretonne	Aude médiane	Médiocre
FRDR10863	Ruisseau mayral	Aude médiane	Médiocre
FRDR10921	Ruisseau de la mayral	Aude médiane	Médiocre
FRDR11142	Ruisseau le rieugras	Aude médiane	Médiocre
FRDR11666	Ruisseau de l'aiguille	Aude médiane	Médiocre
FRDR11731	Ruisseau de naval	Aude médiane	Médiocre
FRDR11849a	Ruisseau de la Jourre et des Juifs	Aude médiane	Médiocre
FRDR11849b	Ruisseau de la Jourre Vieille Haute	Aude médiane	Médiocre
FRDR11855	Ruisseau des foulquiés	Aude médiane	Médiocre
FRDR11902	Ruisseau le rascas	Aude médiane	Médiocre
FRDR11985	Ruisseau du répudre	Aude médiane	Médiocre
FRDR182	L'Aude du Fresquel à la Cesse	Aude médiane	Médiocre
FRDR187	Ruisseau de Trapel	Aude médiane	Médiocre
FRDR3109	Canal du Midi	Aude médiane	Médiocre

### 8.3.5 Berre Rieu

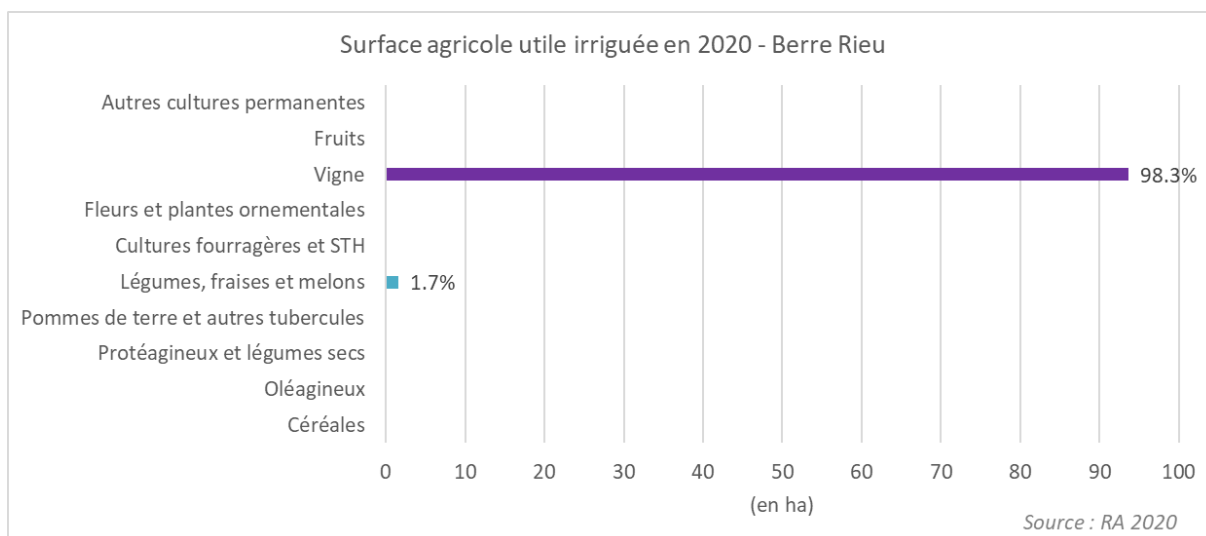
#### 8.3.5.1 Réseau ONDE : Etat des écoulements



#### 8.3.5.2 Evolution de l'assolement



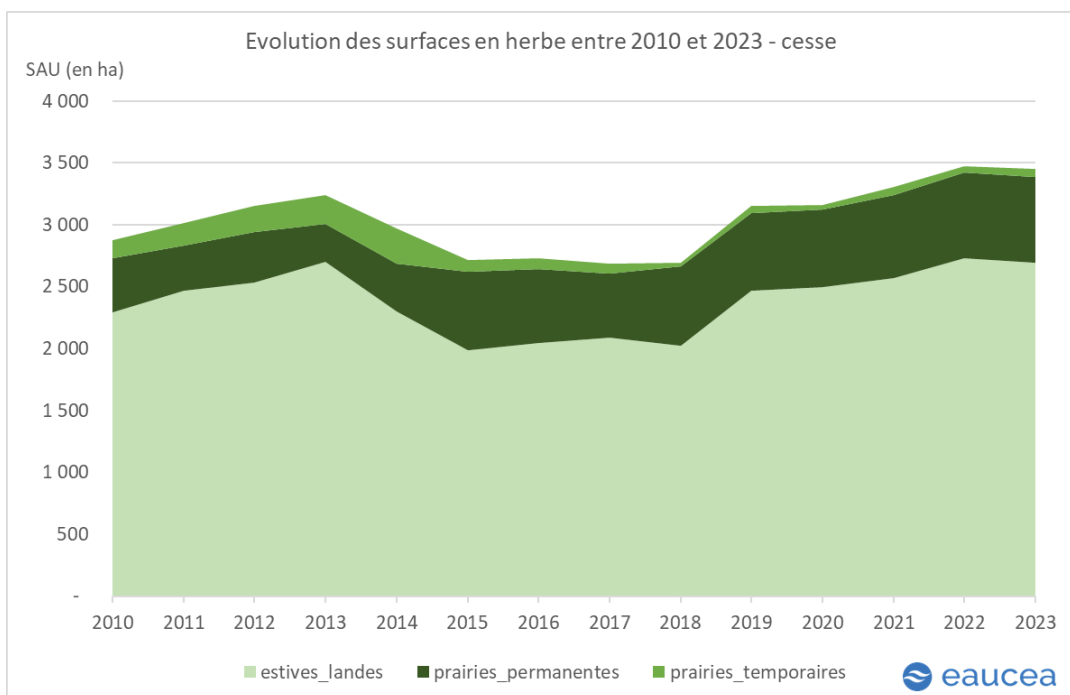
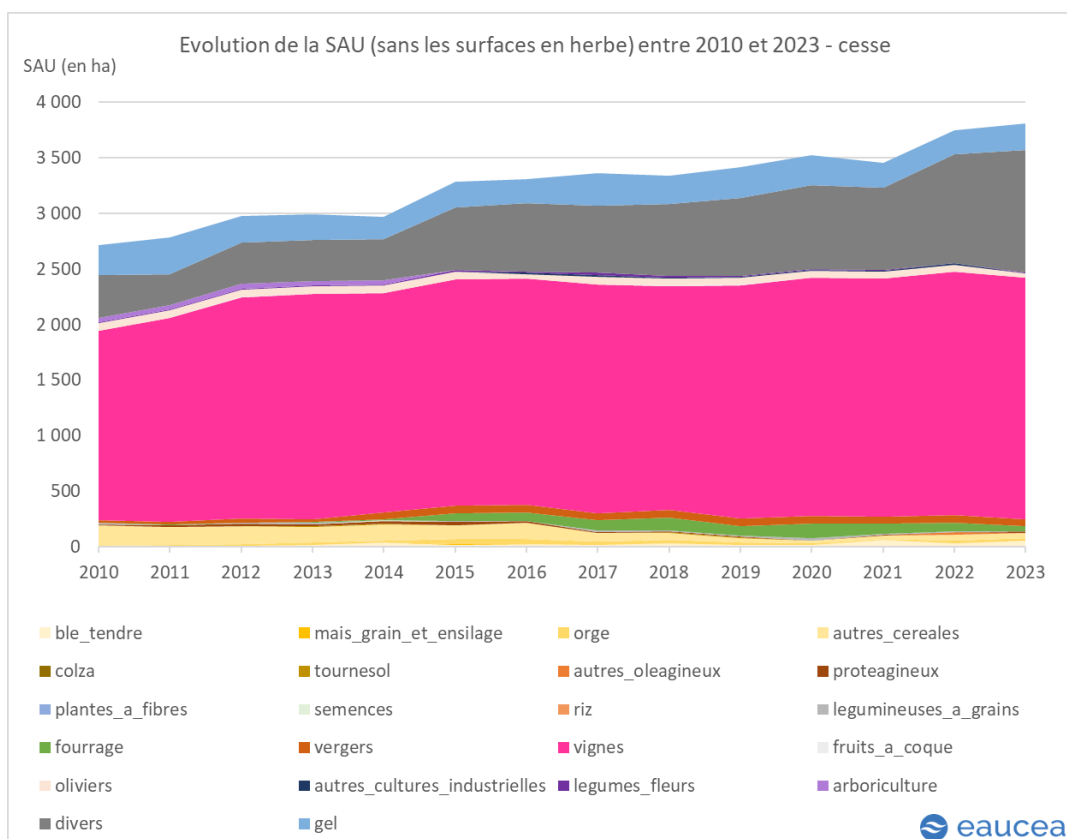
### 8.3.5.3 Assolement irrigué



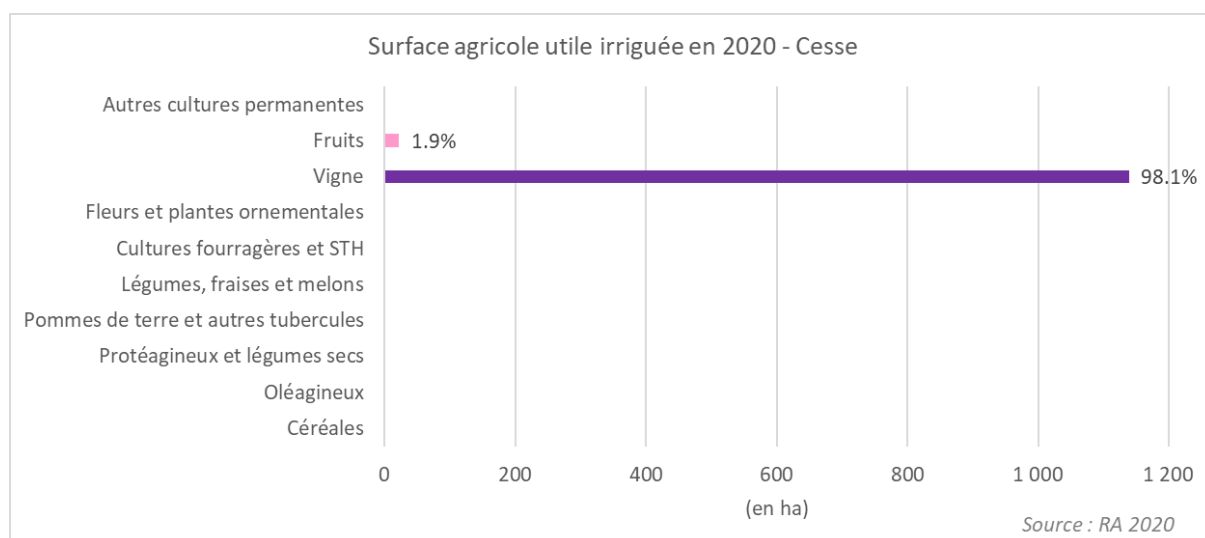
### 8.3.5.4 Etat écologique des masses d'eau superficielles

Code de la ME	Nom de la ME	Unité de gestion	Etat écologique
FRDR10047	Ruisseau des courtals	Berre Rieu	Bon
FRDR11955	Ruisseau de ripaud	Berre Rieu	Bon
FRDR208	La berre	Berre Rieu	Bon
FRDR10536	Ruisseau du viala	Berre Rieu	Moyen
FRDR10867	Rivière le barrou	Berre Rieu	Moyen
FRDR10694	Canal du grand salin	Berre Rieu	Médiocre
FRDR11771	Ruisseau du colombier	Berre Rieu	Médiocre
FRDR209	Le Rieu de Roquefort	Berre Rieu	Médiocre





### 8.3.6.3 Assolement irrigué

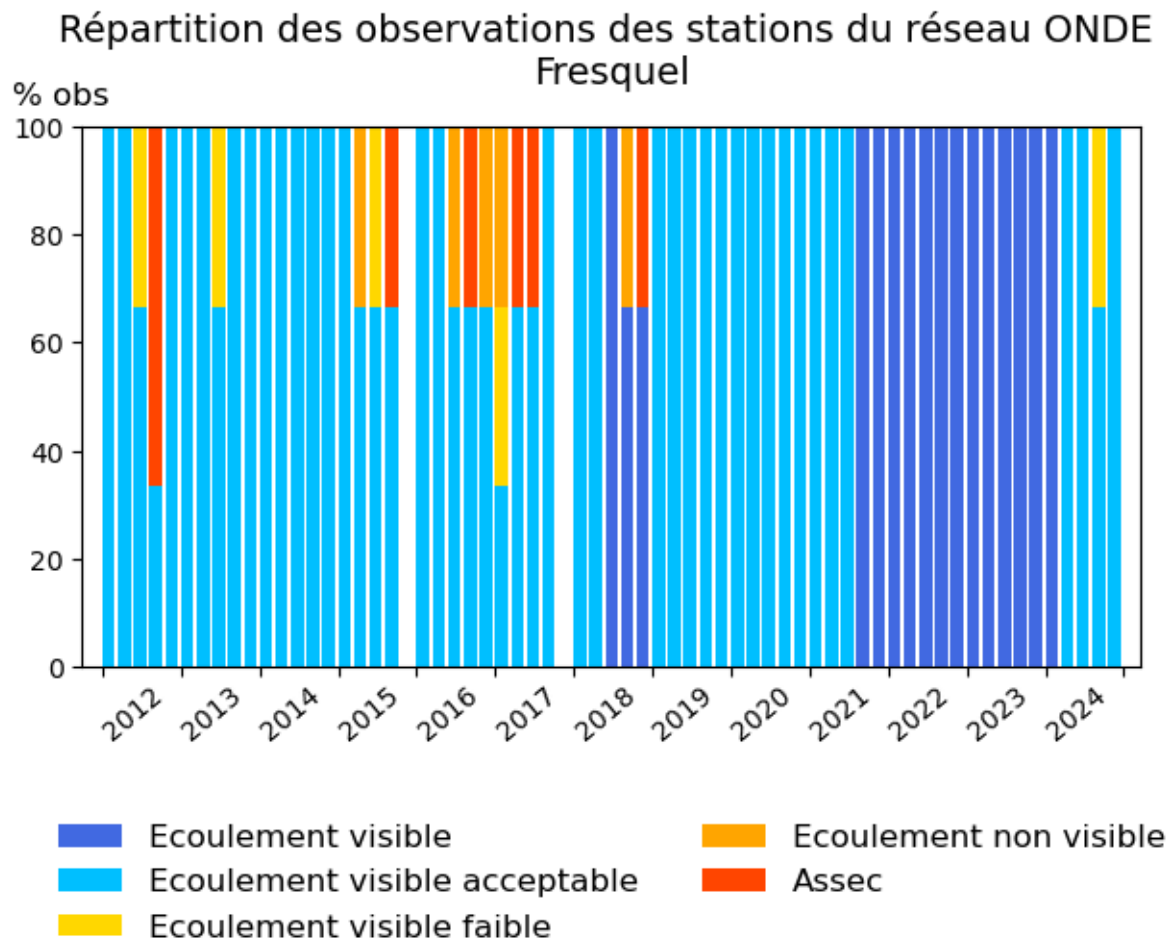


### 8.3.6.4 Etat écologique des masses d'eau superficielles

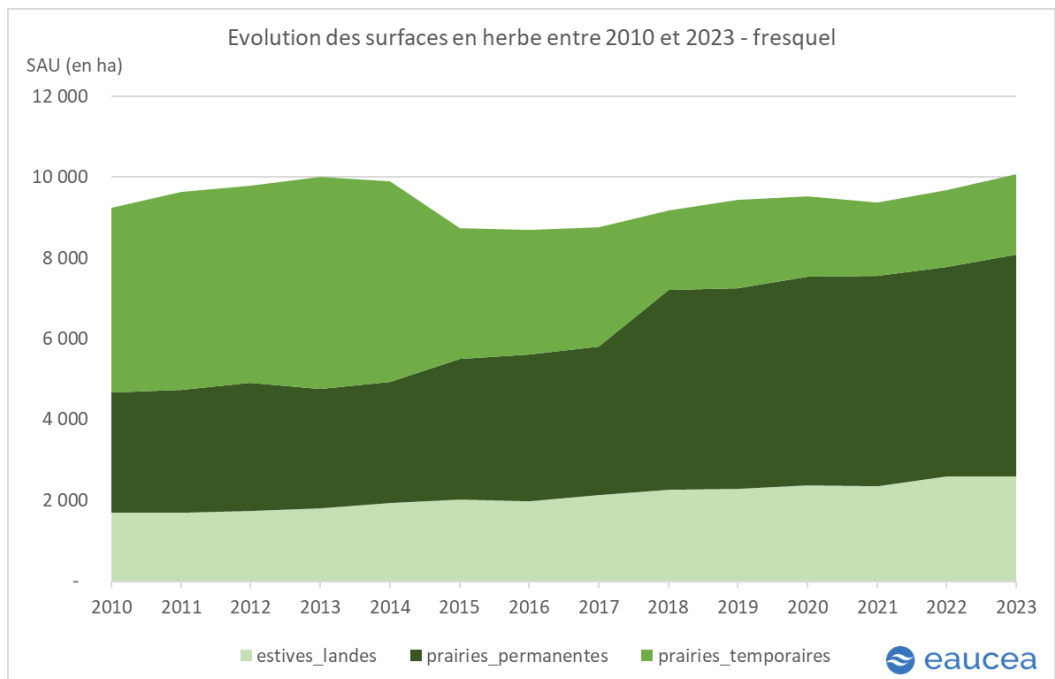
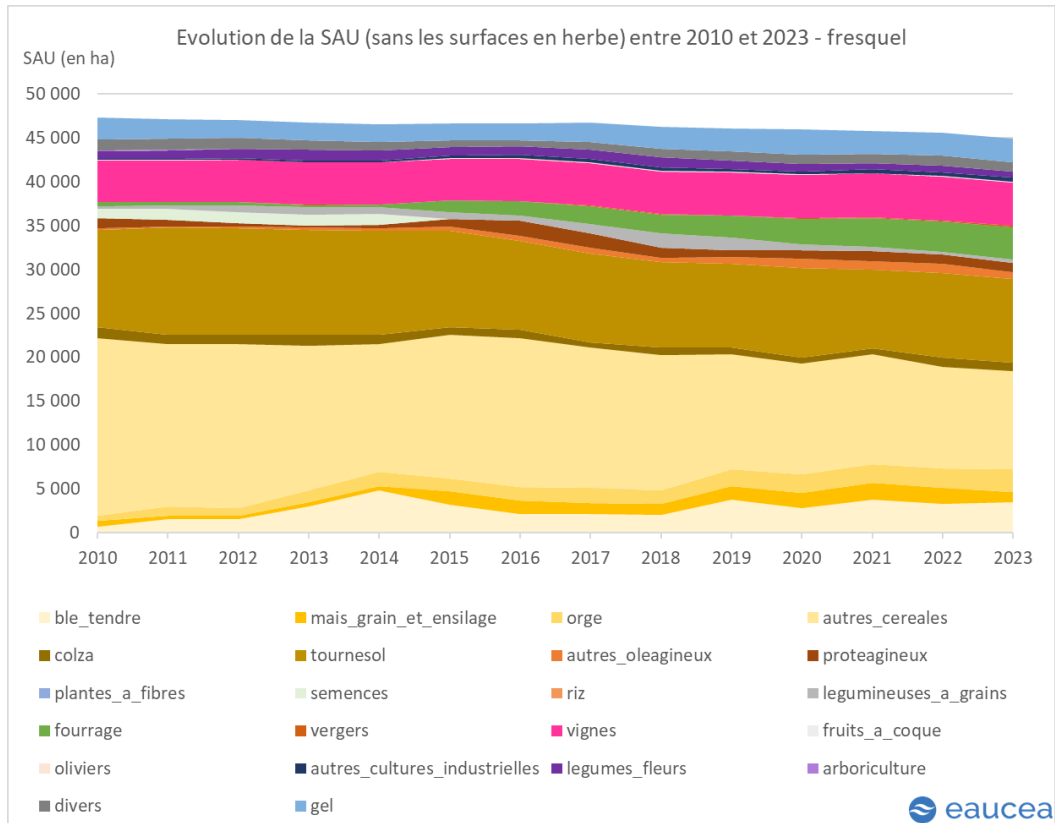
Code de la ME	Nom de la ME	Unité de gestion	Etat écologique
FRDR10071	Ruisseau de la valette	Cesse	Très bon
FRDR10656	Rivière le brian	Cesse	Très bon
FRDR175a	La Cesse en amont de la confluence avec la Cessière	Cesse	Très bon
FRDR10757	Ruisseau d'aymes	Cesse	Bon
FRDR11921	Rivière la cessièrè	Cesse	Bon
FRDR175b	La Cesse en aval de la confluence avec la Cessière	Cesse	Moyen
FRDR174	L'Aude de la Cesse à la mer Méditerranée	Cesse	Médiocre
FRDR182	L'Aude du Fresquel à la Cesse	Cesse	Médiocre
FRDR3109	Canal du Midi	Cesse	Médiocre

### 8.3.7 Fresquel

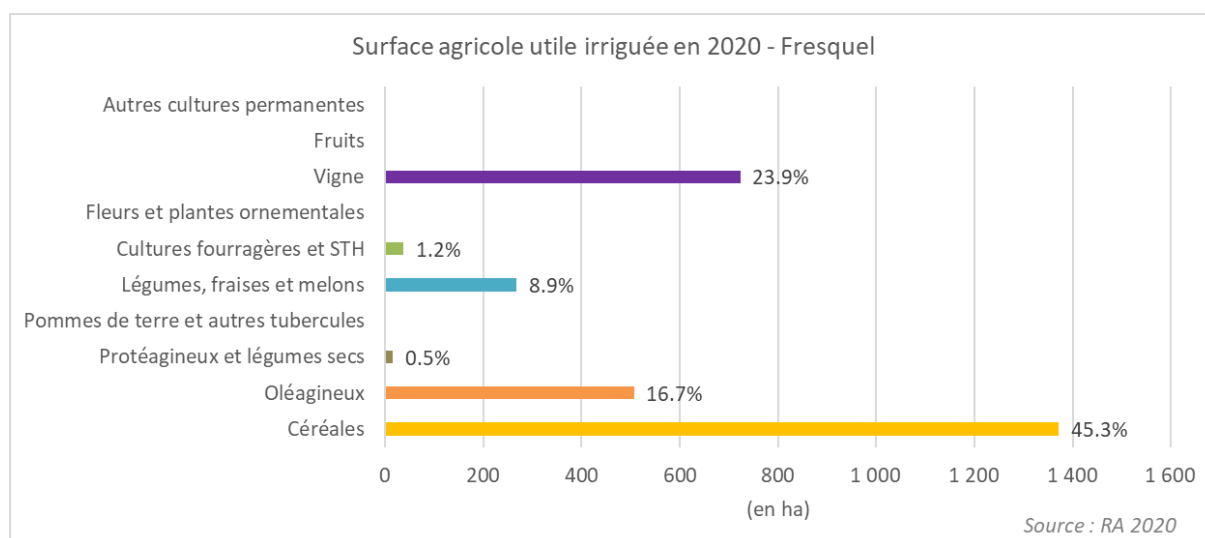
#### 8.3.7.1 Réseau ONDE : Etat des écoulements



#### 8.3.7.2 Evolution de l'assolement



### 8.3.7.3 Assolement irrigué

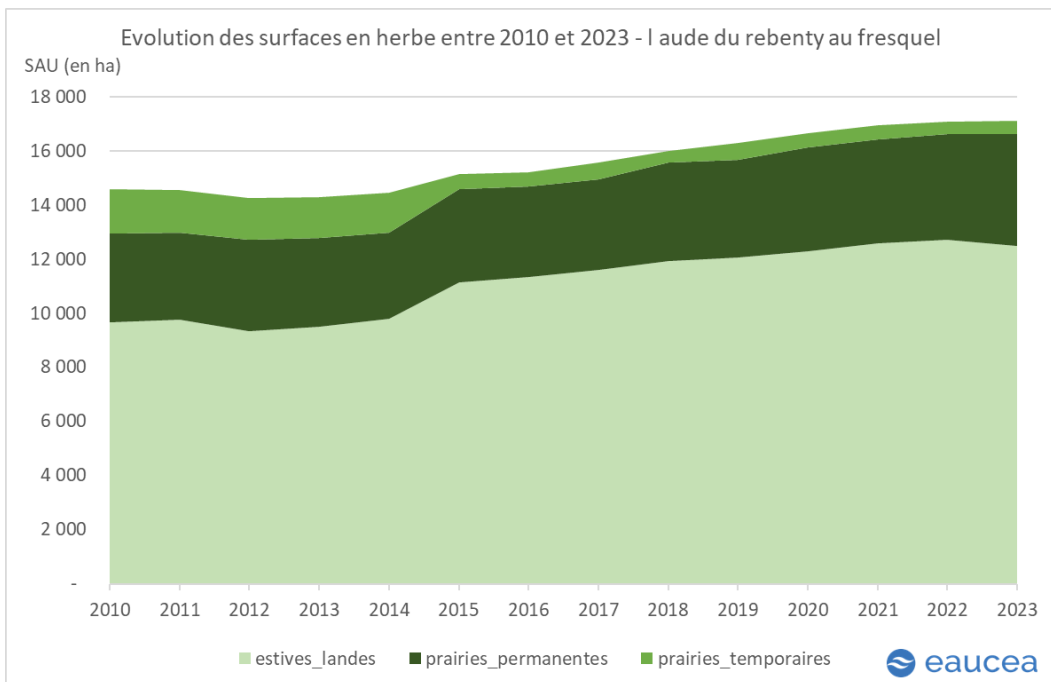
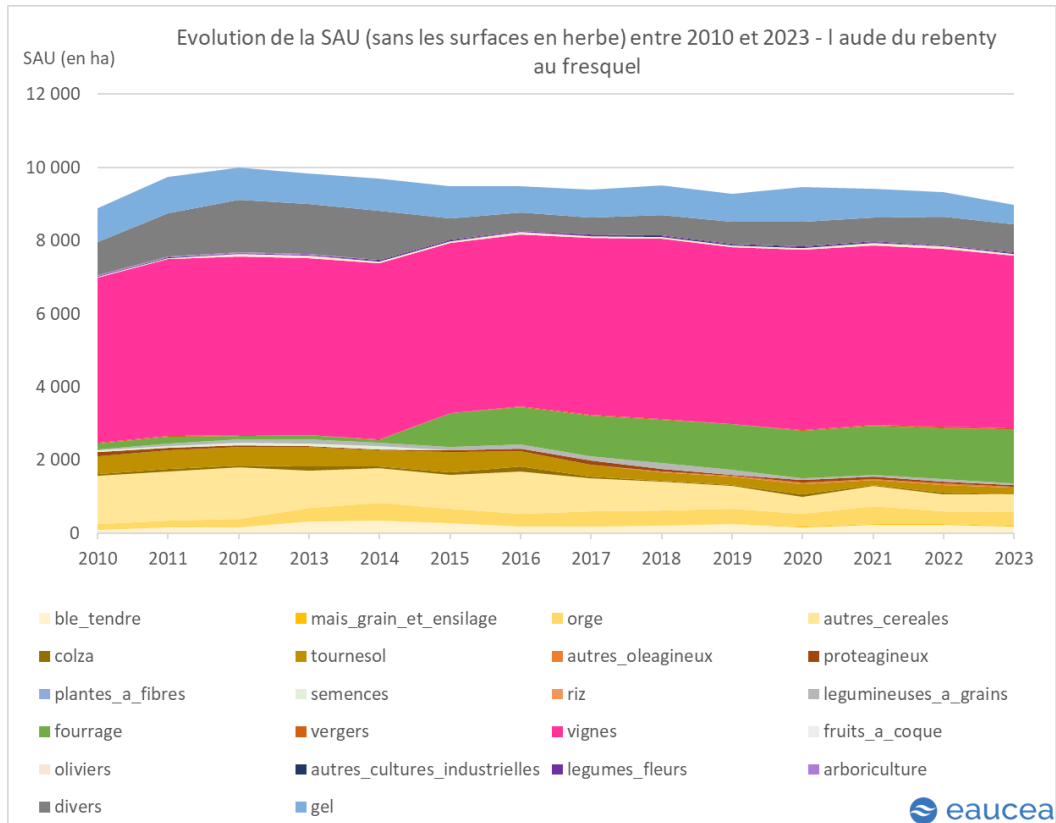


### 8.3.7.4 Etat écologique des masses d'eau superficielles

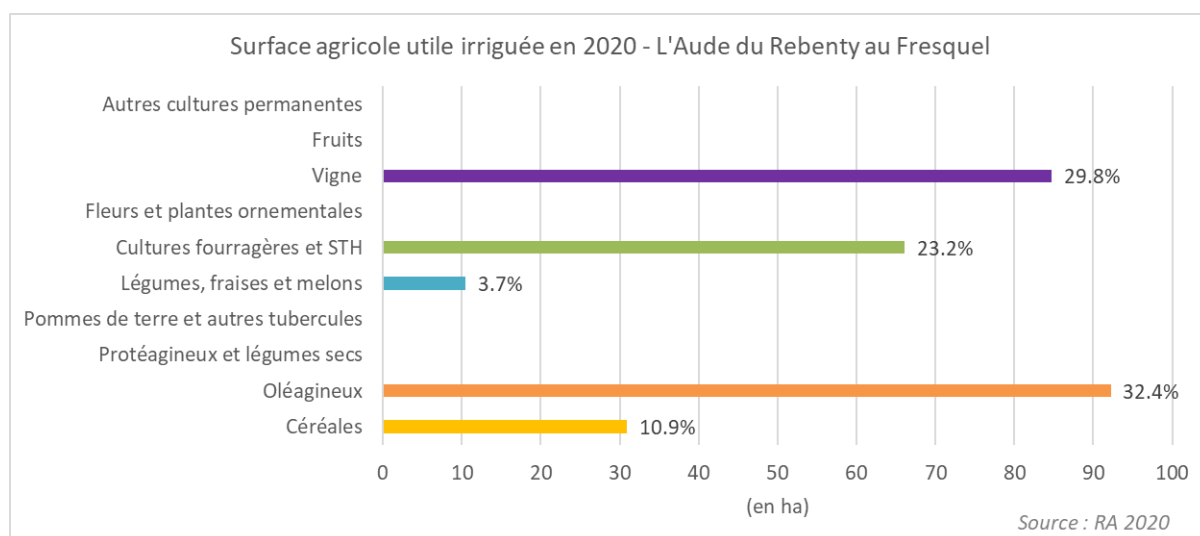
Code de la ME	Nom de la ME	Unité de gestion	Etat écologique
FRDR191	Alzeau amont	Fresquel	Très bon
FRDR10822	Ruisseau de bassens	Fresquel	Bon
FRDR11671	Rivière le linon	Fresquel	Bon
FRDR12044	Rivière la vernassonne	Fresquel	Bon
FRDR190	La rougeanne, l'alzeau, la dure	Fresquel	Bon
FRDR193	Le Lamy amont	Fresquel	Bon
FRDR10532	Ruisseau de puginier	Fresquel	Moyen
FRDR10584	Ruisseau la migaronne	Fresquel	Moyen
FRDR11119	Ruisseau de la bouriette	Fresquel	Moyen
FRDR12056	Ruisseau de Soupex	Fresquel	Moyen
FRDR12074	Ruisseau de l'argentouire	Fresquel	Moyen
FRDR188	Le Fresquel de la Rougeanne à l'Aude	Fresquel	Moyen
FRDR189	Le Fresquel du ruisseau de Tréboul à la Rougeanne	Fresquel	Moyen
FRDR192a	Le Lamy jusqu'au ruisseau de Tenten	Fresquel	Moyen
FRDR192b	Lamy aval et Tenten	Fresquel	Moyen
FRDR10135	Ruisseau de limbe	Fresquel	Médiocre
FRDR10238	Ruisseau l'arnouse	Fresquel	Médiocre
FRDR10350	Ruisseau de mairevieille	Fresquel	Médiocre
FRDR11023	Ruisseau de roquelande	Fresquel	Médiocre
FRDR11100	Ruisseau de la force	Fresquel	Médiocre
FRDR11131	Ruisseau de glandes	Fresquel	Médiocre

<b>Code de la ME</b>	<b>Nom de la ME</b>	<b>Unité de gestion</b>	<b>Etat écologique</b>
FRDR194	La preuille	Fresquel	Médiocre
FRDR196b	Le Fresquel de sa source à la confluence avec le Tréboul	Fresquel	Médiocre
FRDR3109	Canal du Midi	Fresquel	Médiocre
FRDR10279	Ruisseau de rivals	Fresquel	Mauvais
FRDR11856	Ruisseau de mézeran	Fresquel	Mauvais
FRDR195	Le rebenty	Fresquel	Mauvais
FRDR196a	Le tréboul	Fresquel	Mauvais





### 8.3.8.3 Assolement irrigué



### 8.3.8.4 Etat écologique des masses d'eau superficielles

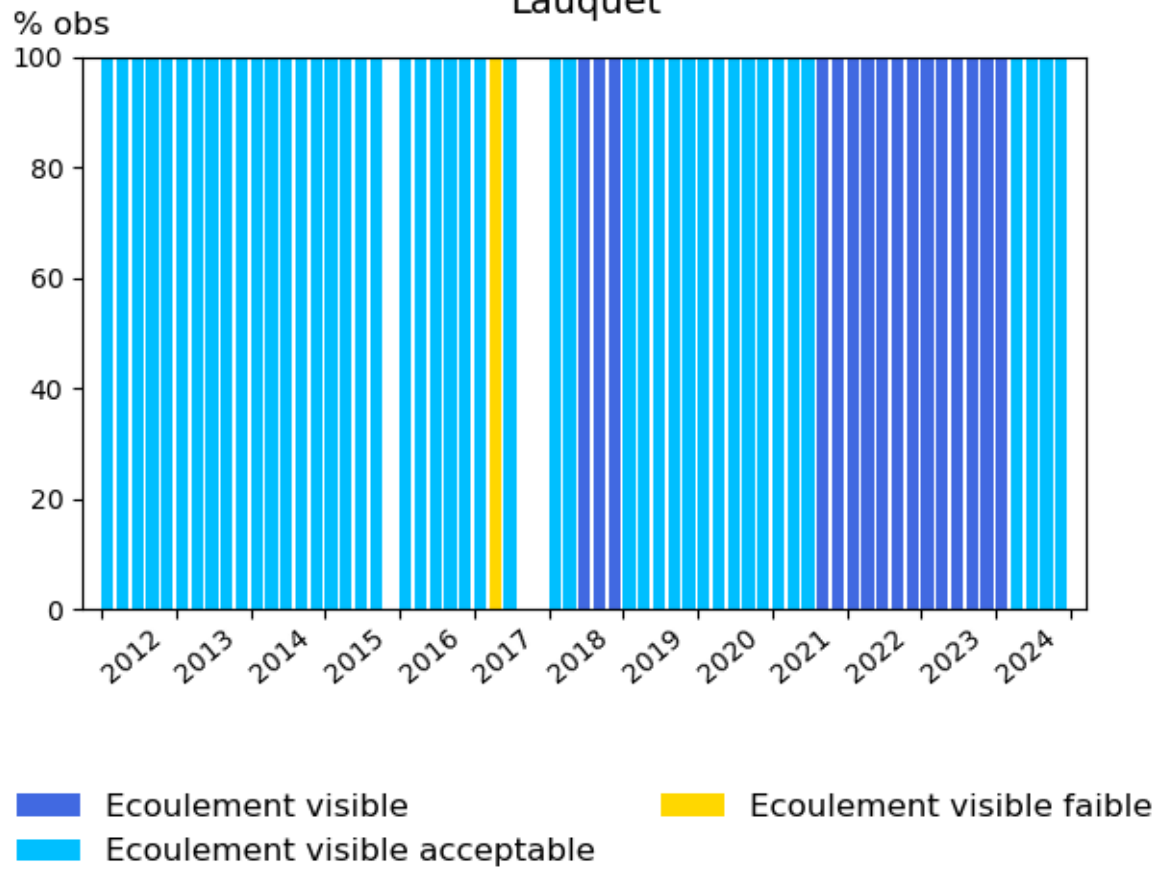
Code de la ME	Nom de la ME	Unité de gestion	Etat écologique
FRDR10547	Ruisseau la blanche	L'Aude du Rebenty au Fresquel	Très bon
FRDR10843	Ruisseau de véraza	L'Aude du Rebenty au Fresquel	Très bon
FRDR10936	Ruisseau de lavalette	L'Aude du Rebenty au Fresquel	Très bon
FRDR10947	Ruisseau de couleurs	L'Aude du Rebenty au Fresquel	Très bon
FRDR10077	Ruisseau la corneilla	L'Aude du Rebenty au Fresquel	Bon
FRDR10437	Ruisseau le coulent	L'Aude du Rebenty au Fresquel	Bon
FRDR10777	Ruisseau de saint-bertrand	L'Aude du Rebenty au Fresquel	Bon
FRDR10833	Ruisseau des Lagagnous	L'Aude du Rebenty au Fresquel	Bon
FRDR11215	Ruisseau de granès	L'Aude du Rebenty au Fresquel	Bon
FRDR11292	Ruisseau de fa	L'Aude du Rebenty au Fresquel	Bon
FRDR11444	Ruisseau la rialresse	L'Aude du Rebenty au Fresquel	Bon
FRDR11571	Ruisseau de brézilhau	L'Aude du Rebenty au Fresquel	Bon
FRDR11724	Ruisseau le cougaing	L'Aude du Rebenty au Fresquel	Bon
FRDR12021	Ruisseau de saint-polycarpe	L'Aude du Rebenty au Fresquel	Bon
FRDR200	La sals	L'Aude du Rebenty au Fresquel	Bon
FRDR201	L'Aude de l'Aiguette à la Sals	L'Aude du Rebenty au Fresquel	Bon
FRDR202	Le rebenty	L'Aude du Rebenty au Fresquel	Bon
FRDR10427	Ruisseau de fount guilhen	L'Aude du Rebenty au Fresquel	Moyen
FRDR10802	Le rec grand	L'Aude du Rebenty au Fresquel	Moyen
FRDR11370	Ruisseau de malepère	L'Aude du Rebenty au Fresquel	Moyen
FRDR11564	Ruisseau de toron	L'Aude du Rebenty au Fresquel	Moyen
FRDR197	L'Aude de la Sals au Fresquel	L'Aude du Rebenty au Fresquel	Moyen
FRDR198	Le lauquet	L'Aude du Rebenty au Fresquel	Moyen

<b>Code de la ME</b>	<b>Nom de la ME</b>	<b>Unité de gestion</b>	<b>Etat écologique</b>
FRDR12045	Ruisseau d'antugnac	L'Aude du Rebenty au Fresquel	Médiocre
FRDR199	Le sou	L'Aude du Rebenty au Fresquel	Médiocre
FRDR3109	Canal du Midi	L'Aude du Rebenty au Fresquel	Médiocre

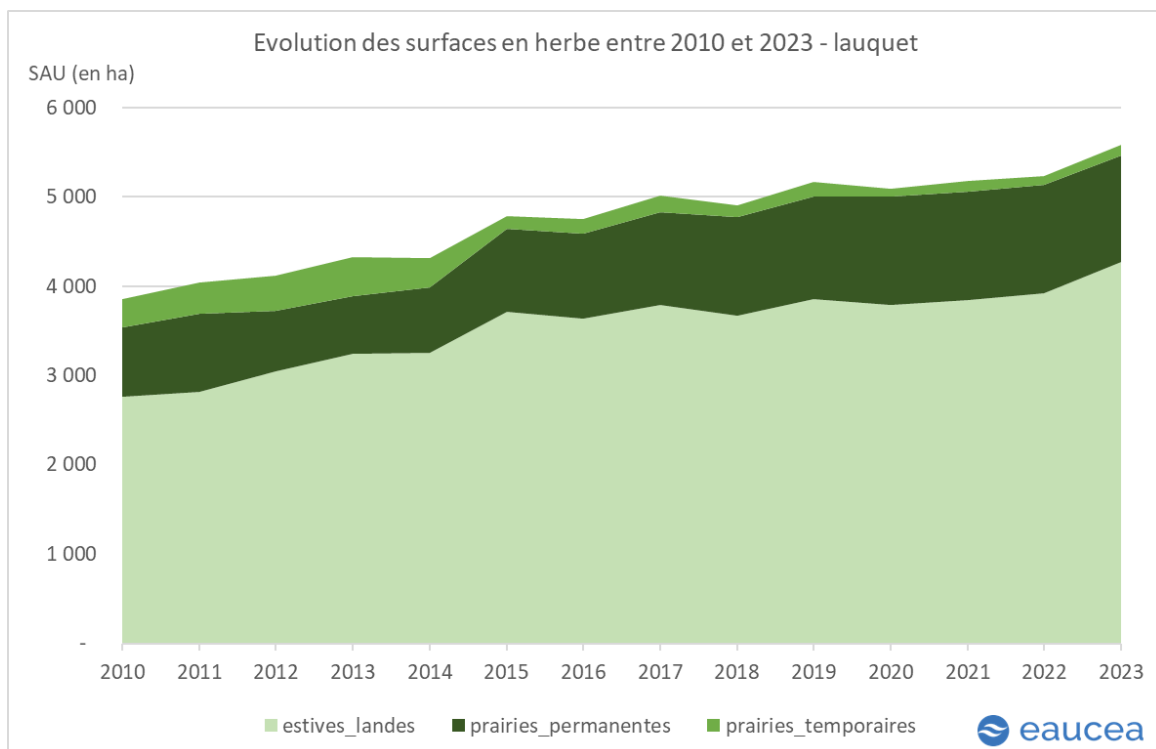
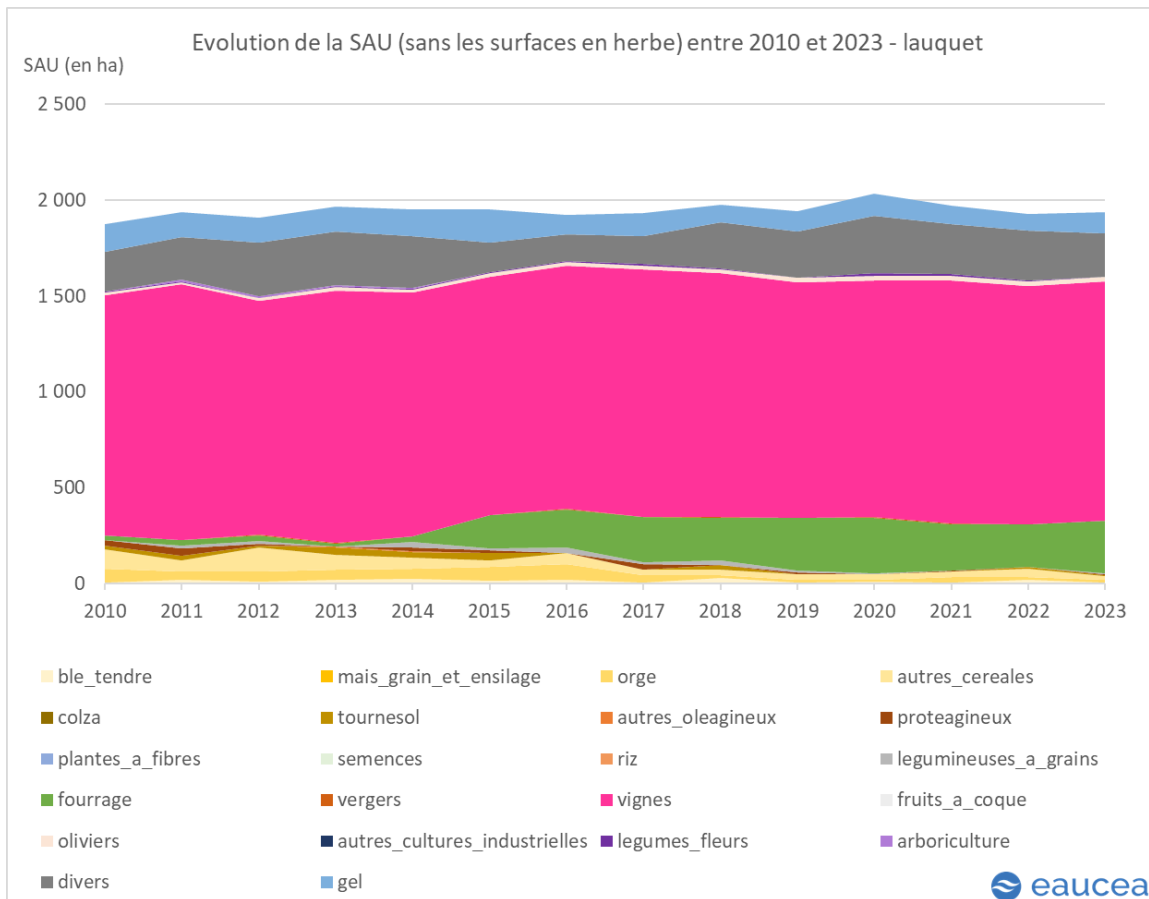
### 8.3.9 Lauquet

#### 8.3.9.1 Réseau ONDE : Etat des écoulements

### Répartition des observations des stations du réseau ONDE Lauquet



#### 8.3.9.2 Evolution de l'assolement



### 8.3.9.3 Assolement irrigué

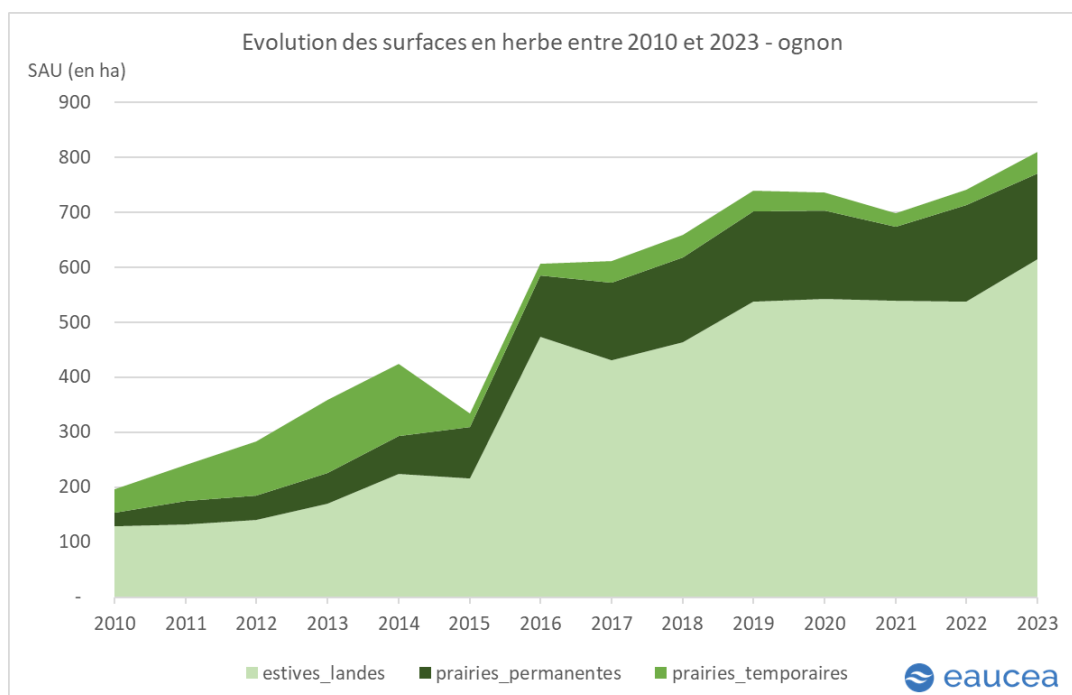
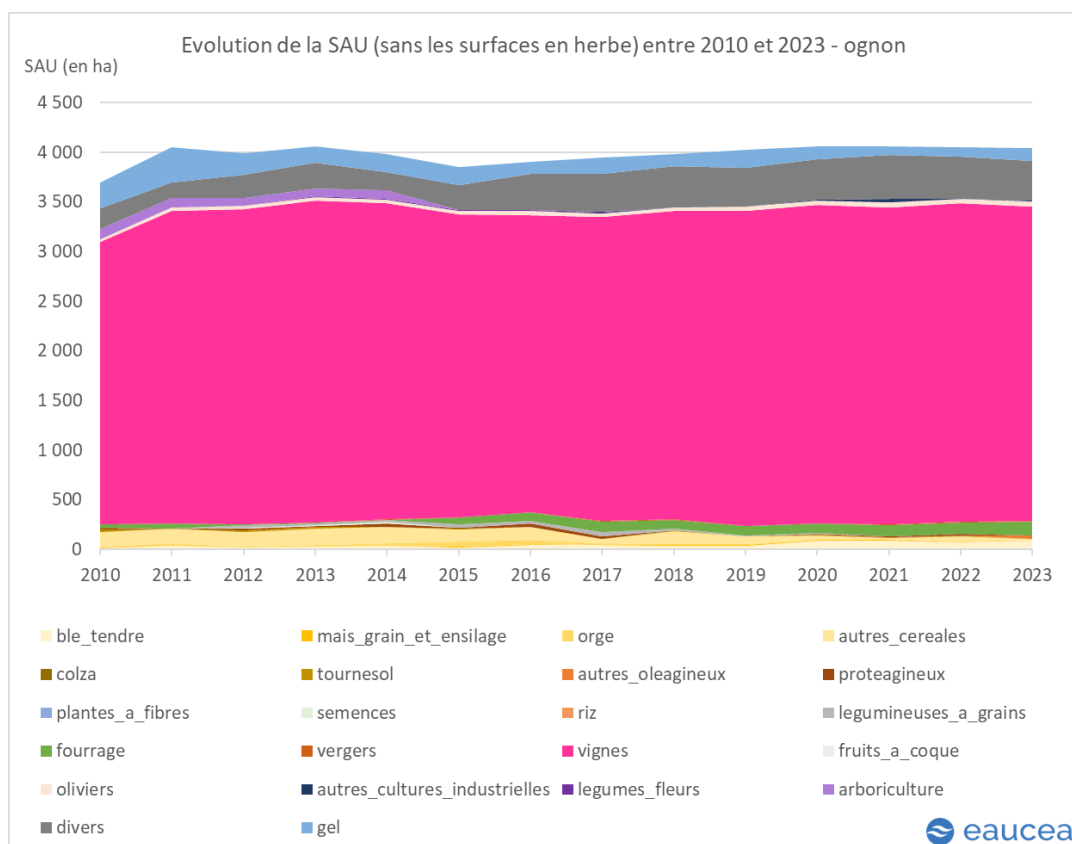
/

#### 8.3.9.4 Etat écologique des masses d'eau superficielles

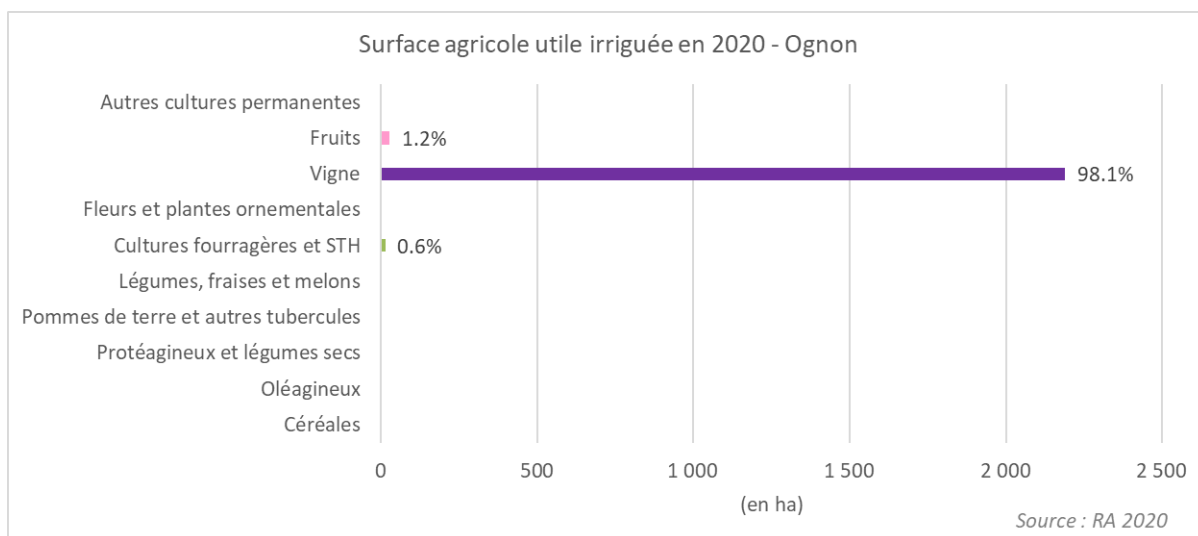
Code de la ME	Nom de la ME	Unité de gestion	Etat écologique
FRDR10134	Ruisseau de guinet	Lauquet	Très bon
FRDR10455	Ruisseau l'alberte	Lauquet	Très bon
FRDR11470	Ruisseau la lauquette	Lauquet	Très bon
FRDR197	L'Aude de la Sals au Fresquel	Lauquet	Moyen
FRDR198	Le lauquet	Lauquet	Moyen
FRDR11044	Ruisseau le baris	Lauquet	Médiocre

## 8.3.10 Ognon

### 8.3.10.1 Evolution de l'assolement



### 8.3.10.2 Assolement irrigué

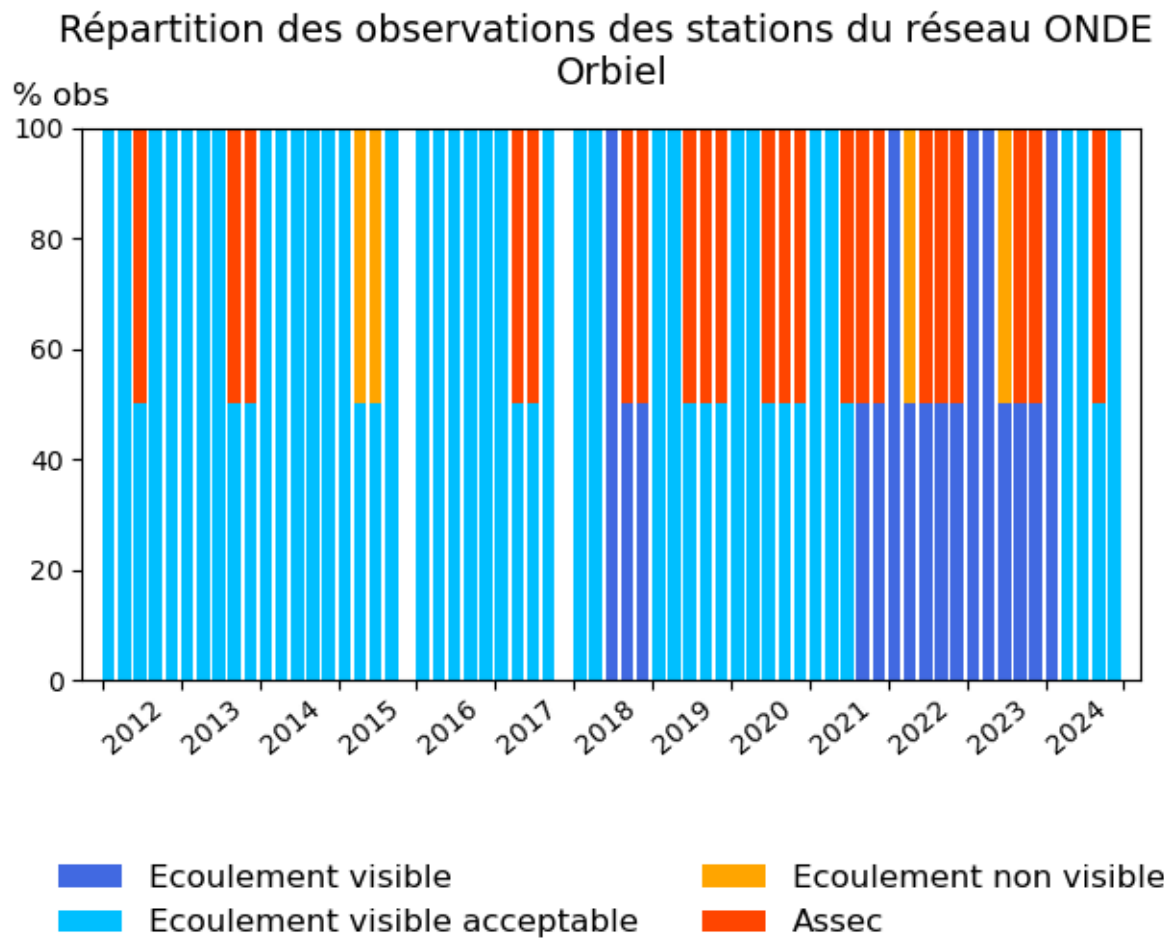


### 8.3.10.3 Etat écologique des masses d'eau superficielles

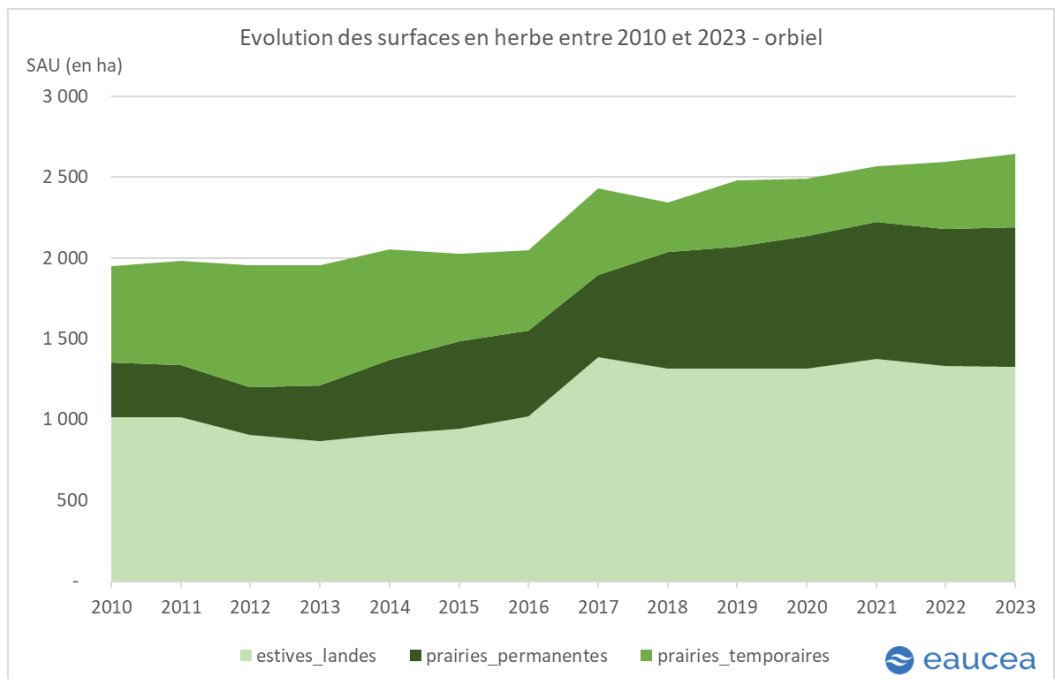
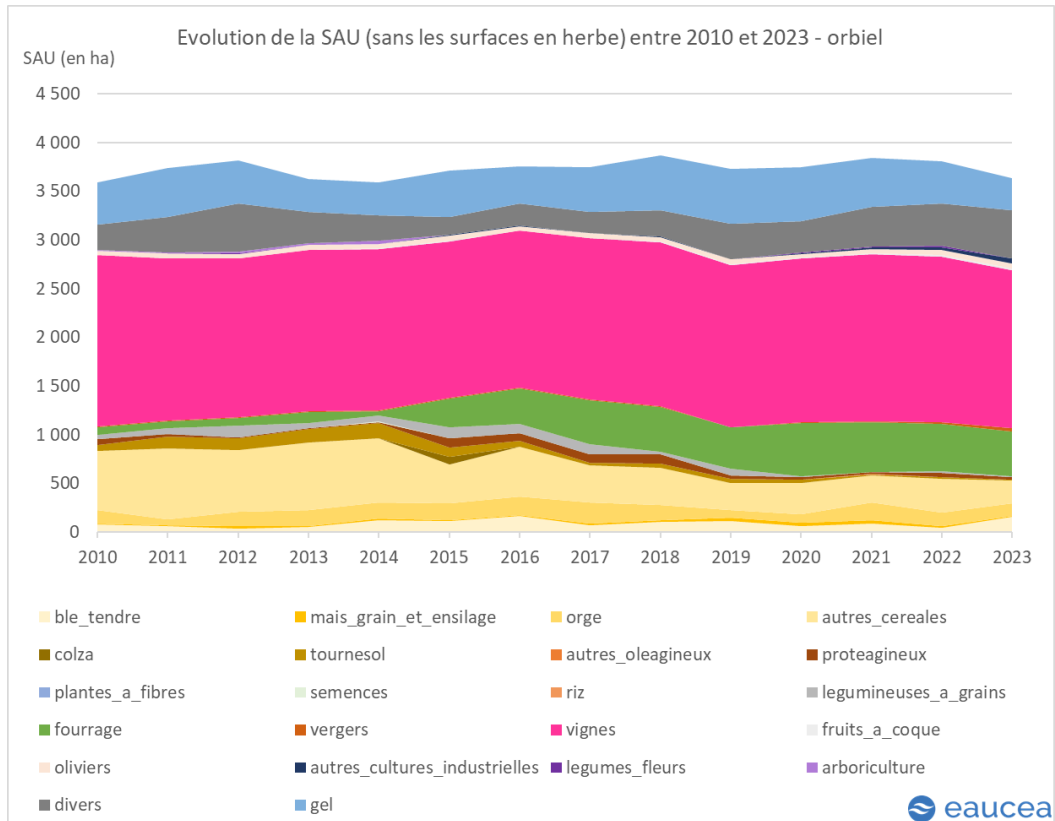
Code de la ME	Nom de la ME	Unité de gestion	Etat écologique
FRDR11153	Ruisseau l'espène	Ognon	Médiocre
FRDR182	L'Aude du Fresquel à la Cesse	Ognon	Médiocre
FRDR183	L'Ognon	Ognon	Médiocre
FRDR3109	Canal du Midi	Ognon	Médiocre

### 8.3.11 Orbiel

#### 8.3.11.1 Réseau ONDE : Etat des écoulements



#### 8.3.11.2 Evolution de l'assolement



### 8.3.11.3 Assolement irrigué

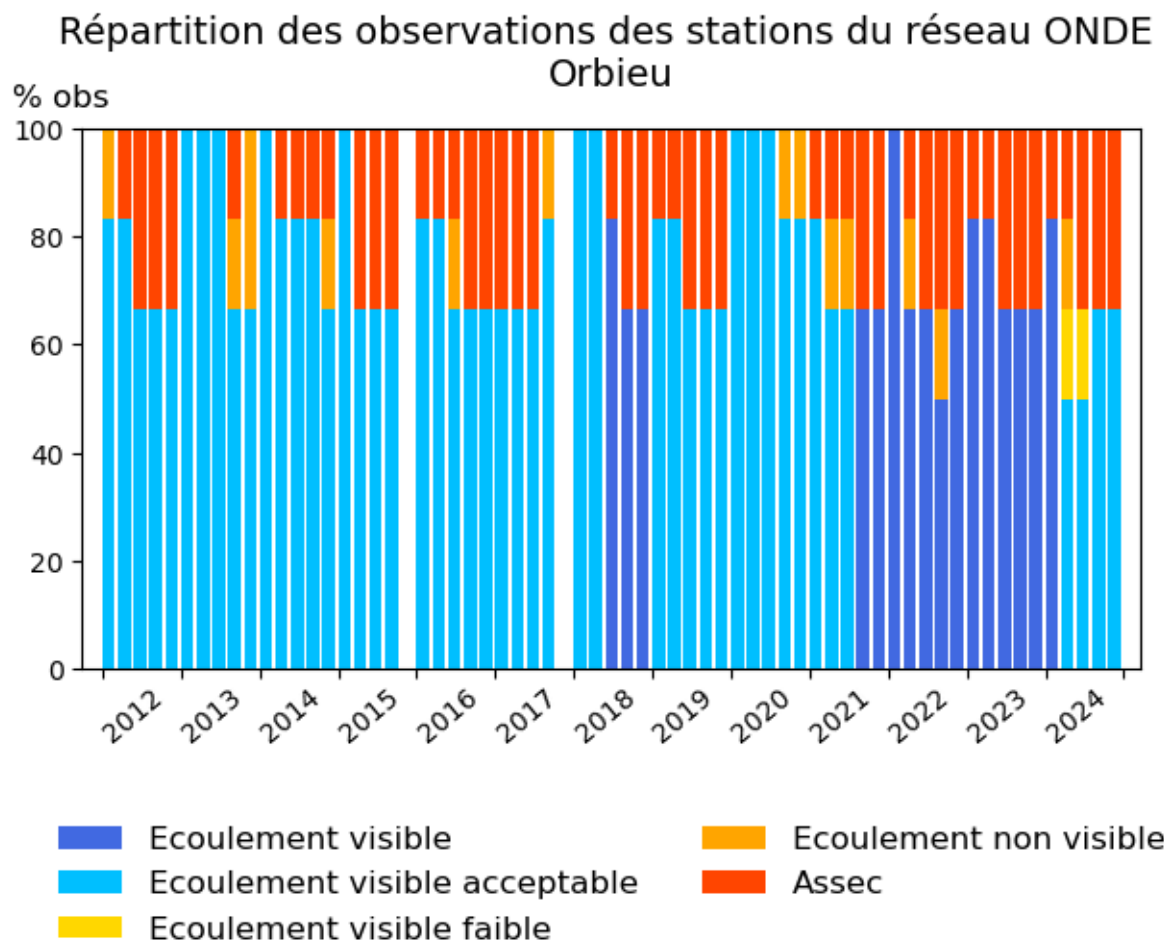
/

#### 8.3.11.4 Etat écologique des masses d'eau superficielles

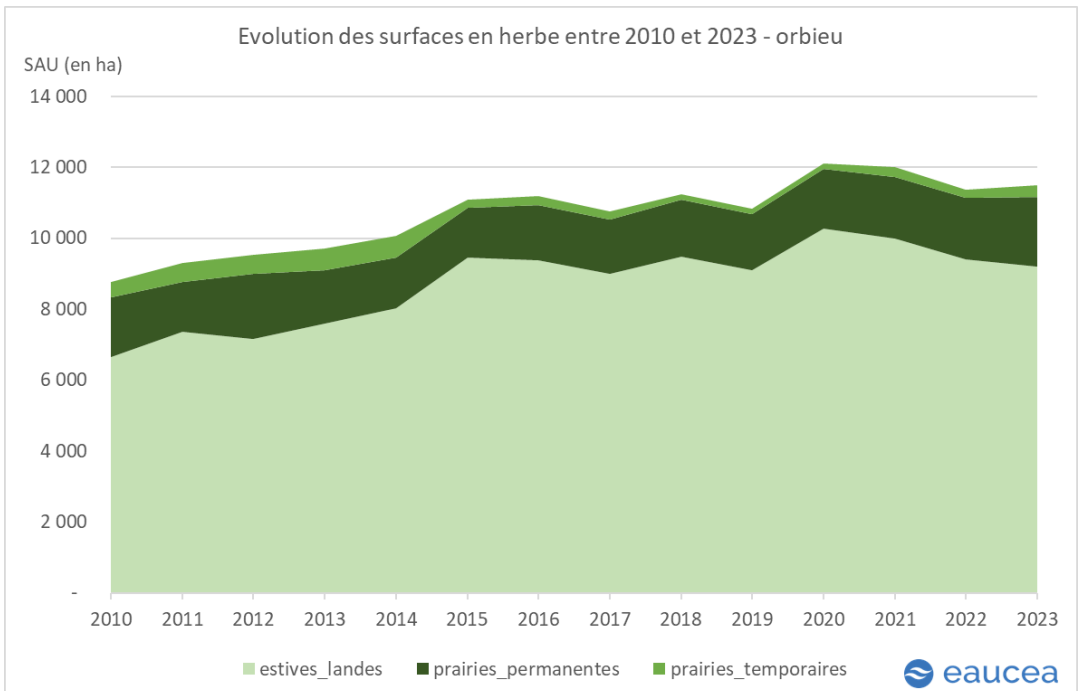
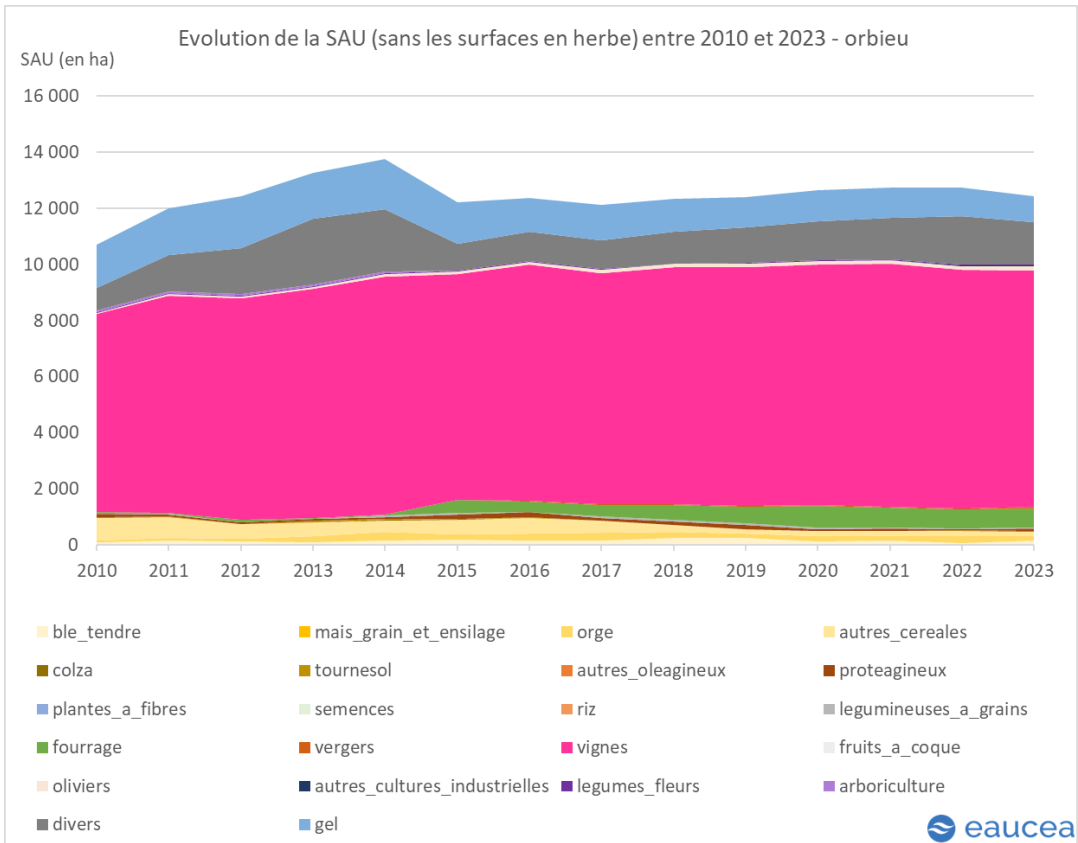
Code de la ME	Nom de la ME	Unité de gestion	Etat écologique
FRDR10101	Ruisseau de la grave	Orbiel	Très bon
FRDR10242	Ruisseau le rieutort	Orbiel	Bon
FRDR10994	Ruisseau de la ceize	Orbiel	Bon
FRDR10056	Le rieu sec	Orbiel	Moyen
FRDR11430	Ruisseau du grésillou	Orbiel	Moyen
FRDR185	L'Orbiel	Orbiel	Moyen
FRDR182	L'Aude du Fresquel à la Cesse	Orbiel	Médiocre
FRDR186	La clamoux	Orbiel	Médiocre
FRDR3109	Canal du Midi	Orbiel	Médiocre

### 8.3.12 Orbieu

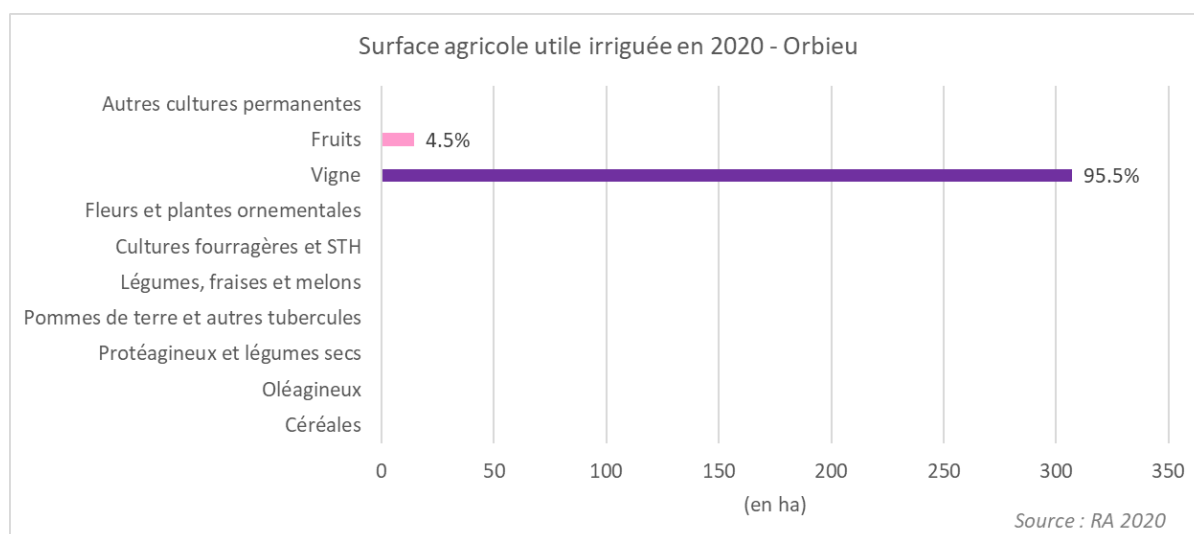
#### 8.3.12.1 Réseau ONDE : Etat des écoulements



#### 8.3.12.2 Evolution de l'assolement



### 8.3.12.3 Assolement irrigué

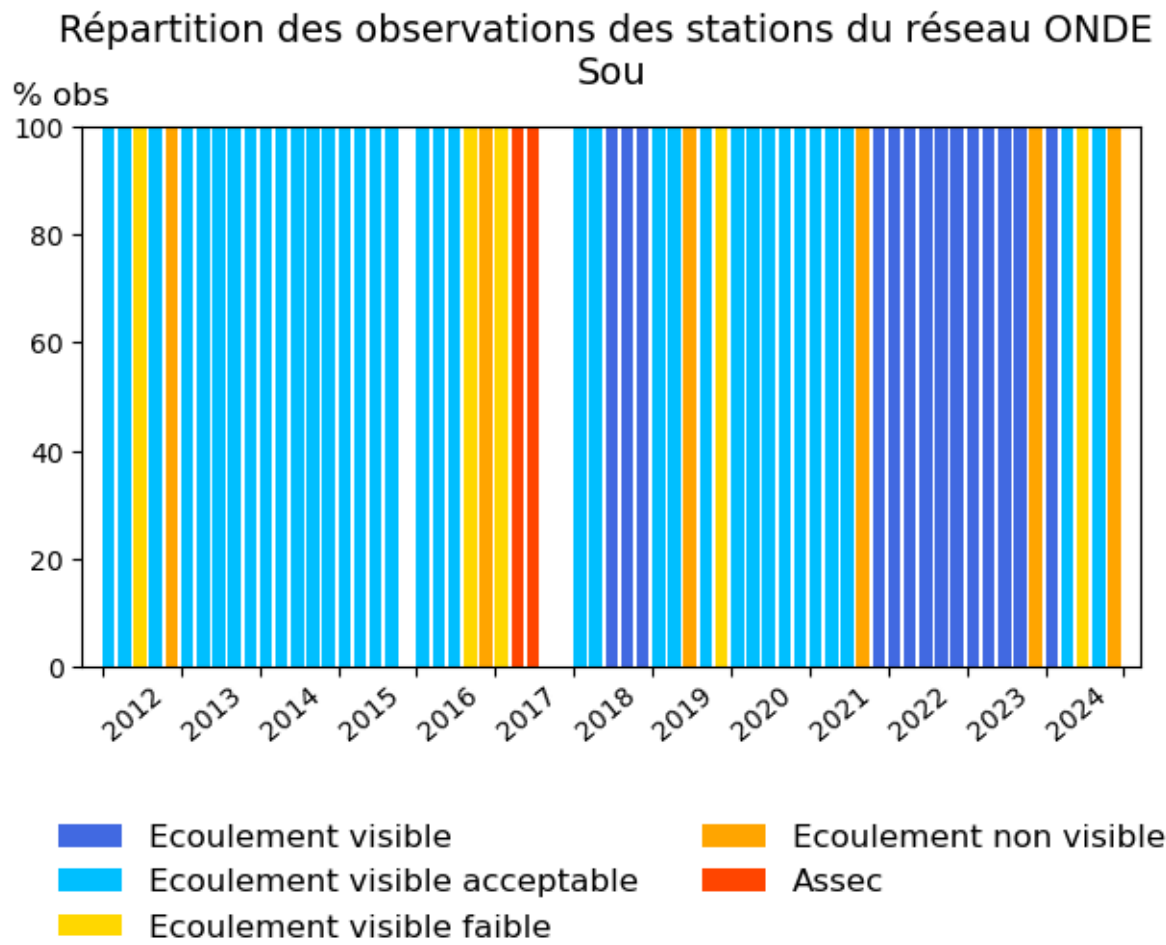


### 8.3.12.4 Etat écologique des masses d'eau superficielles

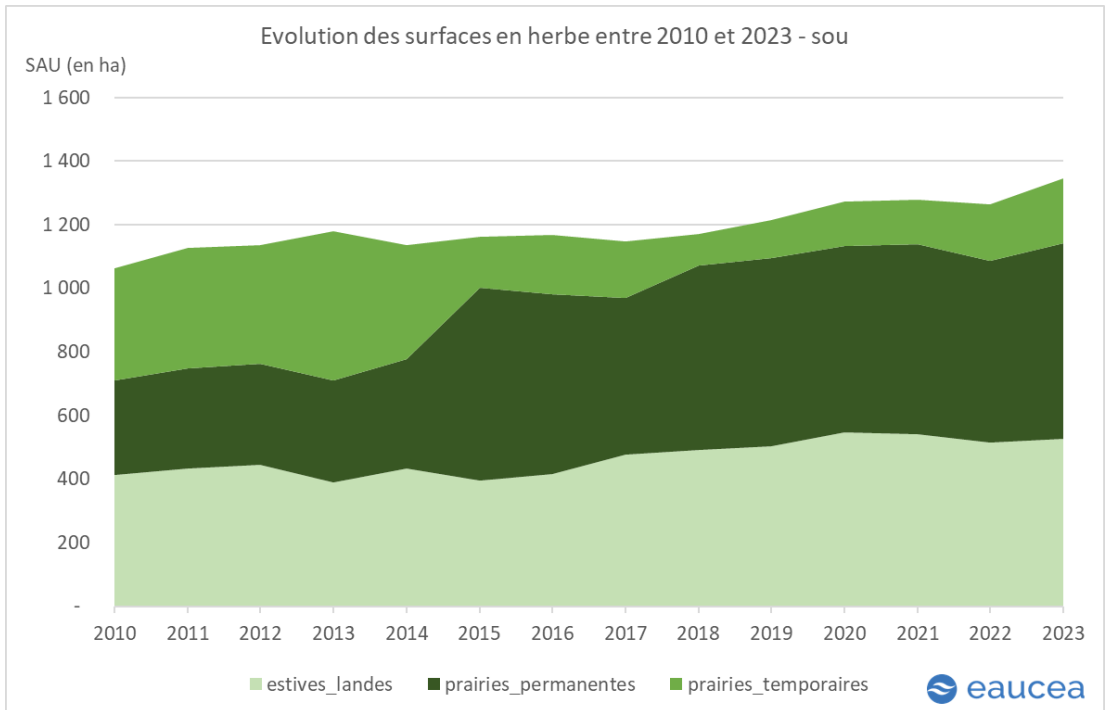
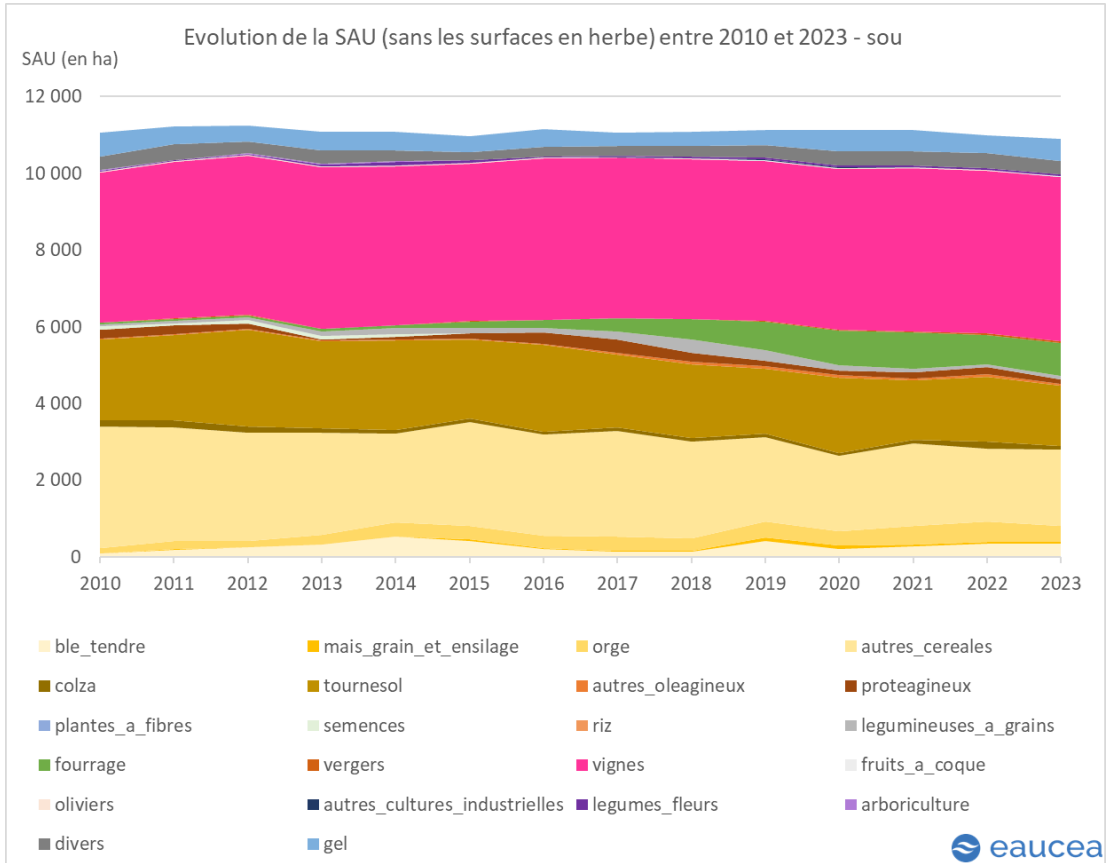
Code de la ME	Nom de la ME	Unité de gestion	Etat écologique
FRDR11217	Ruisseau de moure	Orbieu	Très bon
FRDR10160	Ruisseau de madourneille	Orbieu	Bon
FRDR10433	Ruisseau de saint-estève	Orbieu	Bon
FRDR10941	Ruisseau de labastide	Orbieu	Bon
FRDR11298	Ruisseau de saint-pancrasse	Orbieu	Bon
FRDR11344	Ruisseau le libre	Orbieu	Bon
FRDR11600	Ruisseau le sou	Orbieu	Bon
FRDR178	La nielle	Orbieu	Bon
FRDR181	L'Orbieu de sa source au ruisseau du Buet	Orbieu	Bon
FRDR10790	Ruisseau de tournissan	Orbieu	Moyen
FRDR11645	Ruisseau du rémouly	Orbieu	Moyen
FRDR11705	Ruisseau de domneuve	Orbieu	Moyen
FRDR176	L'Orbieu de la Nielle jusqu'à la confluence avec l'Aude	Orbieu	Moyen
FRDR177	L'Aussou	Orbieu	Moyen
FRDR179	L'Orbieu du ruisseau de Buet à la Nielle	Orbieu	Moyen
FRDR10342	Ruisseau de fontfroide	Orbieu	Médiocre
FRDR11400	Ruisseau de la caminade	Orbieu	Médiocre
FRDR11630	Ruisseau des mattes	Orbieu	Médiocre
FRDR11644	Ruisseau du rabet	Orbieu	Médiocre
FRDR11849a	Ruisseau de la Jourre et des Juifs	Orbieu	Médiocre
FRDR11881	Ruisseau de la prade	Orbieu	Médiocre
FRDR180	L'Alsou	Orbieu	Médiocre

### 8.3.13 Sou

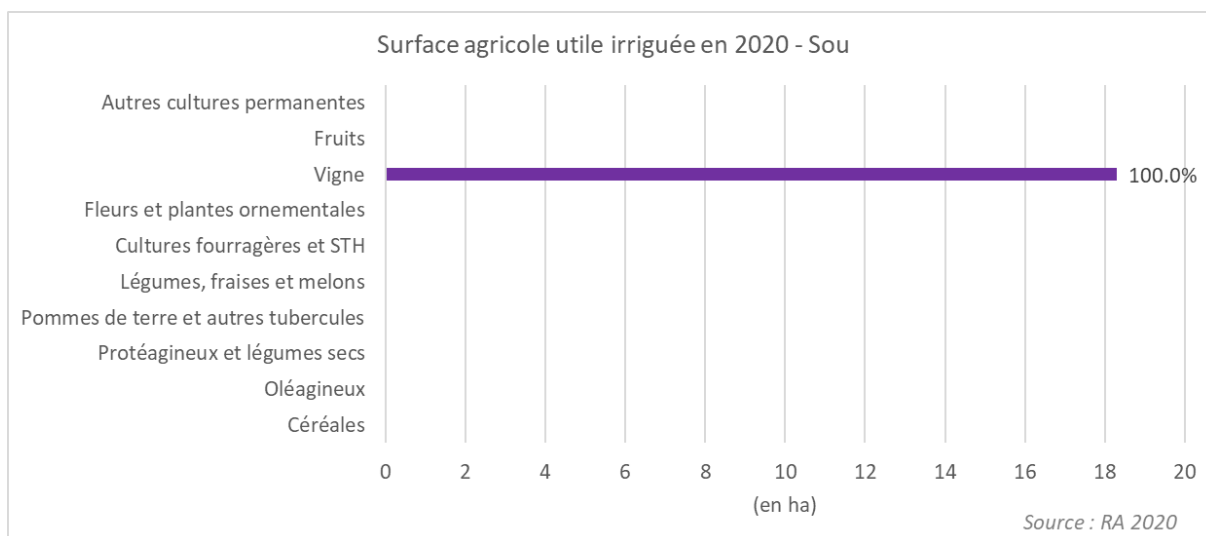
#### 8.3.13.1 Réseau ONDE : Etat des écoulements



#### 8.3.13.2 Evolution de l'assolement



### 8.3.13.3 Assolement irrigué



### 8.3.13.4 Etat écologique des masses d'eau superficielles

Code de la ME	Nom de la ME	Unité de gestion	Etat écologique
FRDR10273	Rivière de mazerolles	Sou	Médiocre
FRDR10816	Ruisseau le blau	Sou	Médiocre
FRDR11234	Ruisseau de la rivairolle	Sou	Médiocre
FRDR199	Le sou	Sou	Médiocre

## 8.4 Annexe 4 : Etat écologique des masses d'eau rivières

### 8.4.1 Focus sur les pressions exercées sur les masses d'eau rivières

La pression majoritaire exercée sur les masses d'eau rivières du territoire du PTGE Aude est celle liée aux pollutions par les pesticides qui impactent 67 % d'entre-elles. De plus, 56 % de l'ensemble de ces masses d'eau rivières subissent une altération de la morphologie et 48 % sont impactées par des pollutions liées aux nutriments urbains et industriels.

Le tableau suivant (Figure 243) synthétise par type de pression le nombre de masses d'eau rivières impactées avec la distinction du degré d'impact.

Pressions exercées sur les masses d'eau rivières - SDAGE 2022-2027			TOTAL par pression
Libellé de la pression	Niveau d'impact	Masse d'eau rivières	
Pollutions par les nutriments urbains et industriels	Impact moyen	38	72
	Impact fort	34	
Pollutions par les nutriments agricoles	Impact moyen	15	29
	Impact fort	14	
Pollutions par les pesticides	Impact moyen	37	100
	Impact fort	63	
Pollutions par les substances toxiques (hors pesticides)	Impact moyen	17	21
	Impact fort	4	
Prélèvements d'eau	Impact moyen	14	33
	Impact fort	19	
Altération du régime hydrologique	Impact moyen	15	39
	Impact fort	24	
Altération de la morphologie	Impact moyen	34	84
	Impact fort	50	
Altération de la continuité écologique	Impact moyen	18	31
	Impact fort	13	

Figure 243 : Pressions et impacts sur les masses d'eau rivières (Source : SDAGE 2022-2027)

La répartition des masses d'eau par unités de gestion (UG) pour chacune des pressions identifiées est détaillée par la suite avec la répartition des masses d'eau par niveau d'impact. Un code couleur est appliqué pour mettre en évidence l'impact de la pression le plus représenté sur les masses d'eau de chaque unité de gestion.

- 67 % impactées par pollutions liées aux pesticides

Le risque de dégradation des milieux aquatiques par les pesticides résulte de l'usage de ces substances à effets biocides principalement par l'agriculture (l'usage en est interdit pour l'entretien des espaces verts par les collectivités depuis 2017 et pour les particuliers depuis 2019). L'écotoxicité de ces molécules peut entraîner une baisse de la biodiversité des milieux aquatiques.

**6 unités de gestion (Argent double, Aude aval, Aude médiane, Berre Rieu, Ognon et le Sou) ont l'intégralité de leurs masses d'eau rivières qui sont impactées moyennement ou fortement par les pollutions liées aux pesticides.**

Répartition par UG des masses d'eaux rivières impactées par les pollutions liées aux pesticides			
Unité des gestion	Impact fort	Impact moyen	Impact faible à nul
Argent double	67%	33%	0%
Aude amont	0%	0%	100%
Aude aval	88%	13%	0%
Aude médiane	71%	29%	0%
Berre Rieu	38%	63%	0%
Cesse	33%	22%	44%
Fresquel	64%	21%	14%
L'Aude du Rebenty au Fresquel	19%	31%	50%
Lauquet	33%	17%	50%
Ognon	100%	0%	0%
Orbiel	22%	22%	56%
Orbieu	36%	36%	27%
Sou	100%	0%	0%

Figure 244 : Répartition par unité de gestion des masses d'eaux rivières impactées par les pollutions liées aux pesticides (Source : SDAGE 2022-2027)

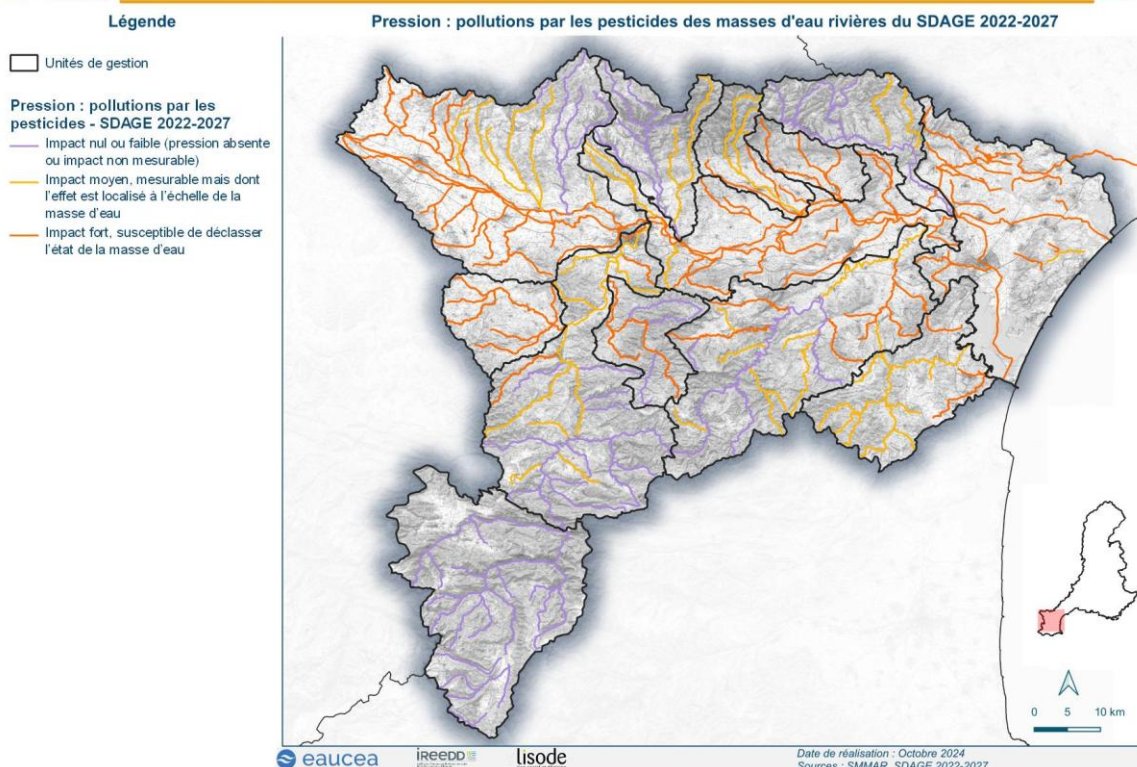


Figure 245 : Localisation des masses d'eau rivières impactées par des pollutions liées aux pesticides (Source : SDAGE 2022-2027)

- 56 % impactées par une altération de la morphologie

Les altérations des formes des milieux aquatiques, dues aux recalibrages, rectifications, endiguements des cours d'eau, au bétonnage, à l'enrochement des berges, au déboisement des rives des cours d'eau, des plans d'eau douce ou saumâtre et du littoral marin modifient et détruisent les habitats nécessaires aux communautés aquatiques indicatrices du bon état des eaux.

**Les unités de gestion de l'Aude aval, de l'Aude médiane et de l'Ognon et le Sou concentrent le plus de masses d'eaux impactées moyennement ou fortement par une altération morphologique.**

Répartition par UG des masses d'eau rivières impactées par une altération morphologique			
Unité des gestion	Impact fort	Impact moyen	Impact faible à nul
Argent double	50%	17%	33%
Aude amont	19%	25%	56%
Aude aval	63%	19%	19%
Aude médiane	62%	29%	10%
Berre Rieu	25%	25%	50%
Cesse	33%	0%	67%
Fresquel	50%	18%	32%
L'Aude du Rebenty au Fresquel	23%	23%	54%
Lauquet	33%	0%	67%
Ognon	75%	0%	25%
Orbiel	11%	22%	67%
Orbieu	23%	27%	50%
Sou	50%	0%	50%

Figure 246 : Répartition par unité de gestion des masses d'eaux rivières impactées par l'altération de la morphologie (Source : SDAGE 2022-2027)

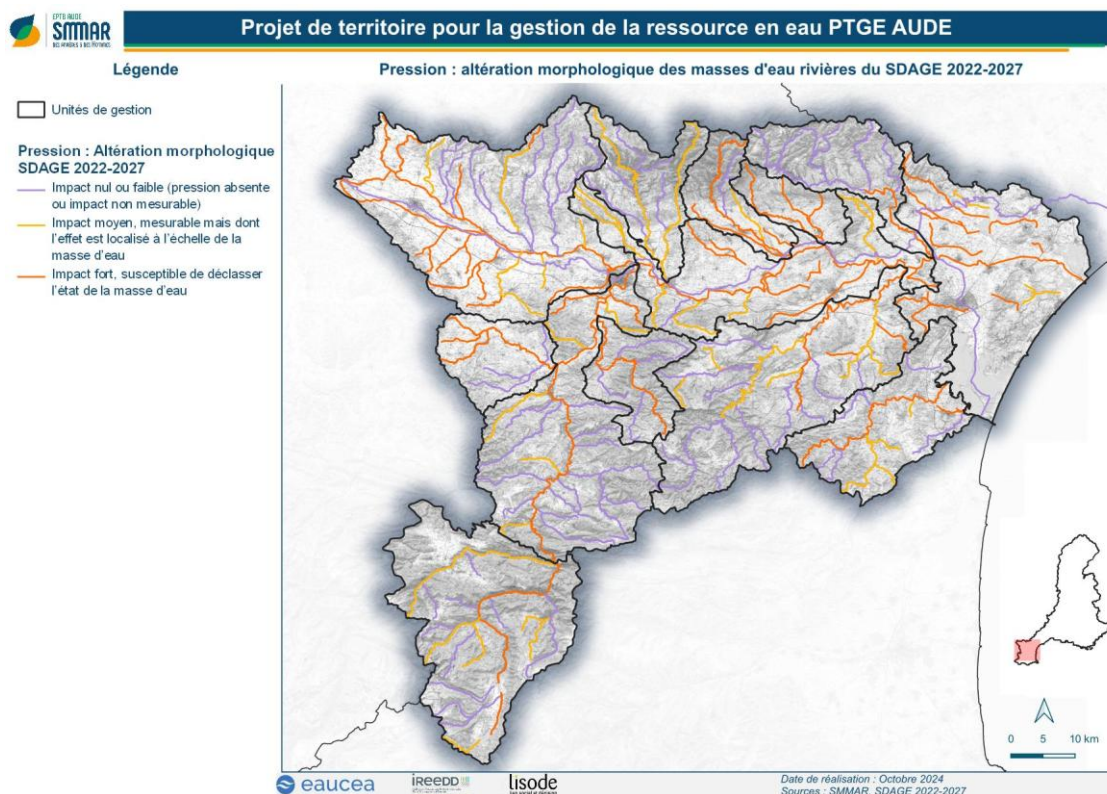


Figure 247 : Localisation des masses d'eau rivières impactées par une altération morphologique (Source : SDAGE 2022-2027)

- 48 % impactées par des pollutions liées aux nutriments urbains et industriels

Le risque de dégradation des milieux aquatiques de surface par les nutriments urbains et industriels a, au moins en partie, pour origine les apports d'azote, de phosphore ou de matières organiques issus des rejets d'eaux usées domestiques et des rejets industriels (agroalimentaires notamment). Ces apports réduisent en général le taux d'oxygène dissous dans l'eau, indispensable à la vie des communautés aquatiques caractéristiques du bon état écologique.

**Les unités de gestion de l'Aude aval, de l'Aude médiane, du Sou et de l'Ognon concentrent le plus de masses d'eaux impactées moyennement ou fortement par des pollutions liées aux nutriments urbains et industriels.**

Répartition par UG des masses d'eau rivières impactées par des pollutions liées aux nutriments urbains et industriels			
Unité des gestion	Impact fort	Impact moyen	Impact faible à nul
Argent double	33.3%	0.0%	67%
Aude amont	0.0%	25.0%	75%
Aude aval	43.8%	18.8%	38%
Aude médiane	47.6%	23.8%	29%
Berre Rieu	25.0%	25.0%	50%
Cesse	11.1%	22.2%	67%
Fresquel	14.3%	39.3%	46%
L'Aude du Rebenty au Fresquel	11.5%	42.3%	46%
Lauquet	33.3%	0.0%	67%
Ognon	50.0%	25.0%	25%
Orbiel	0.0%	44.4%	56%
Orbieu	36.4%	9.1%	55%
Sou	50.0%	25.0%	25.0%

Figure 248 : Répartition par unité de gestion des masses d'eaux rivières impactées par des pollutions liées aux nutriments urbains et industriels (Source : SDAGE 2022-2027)

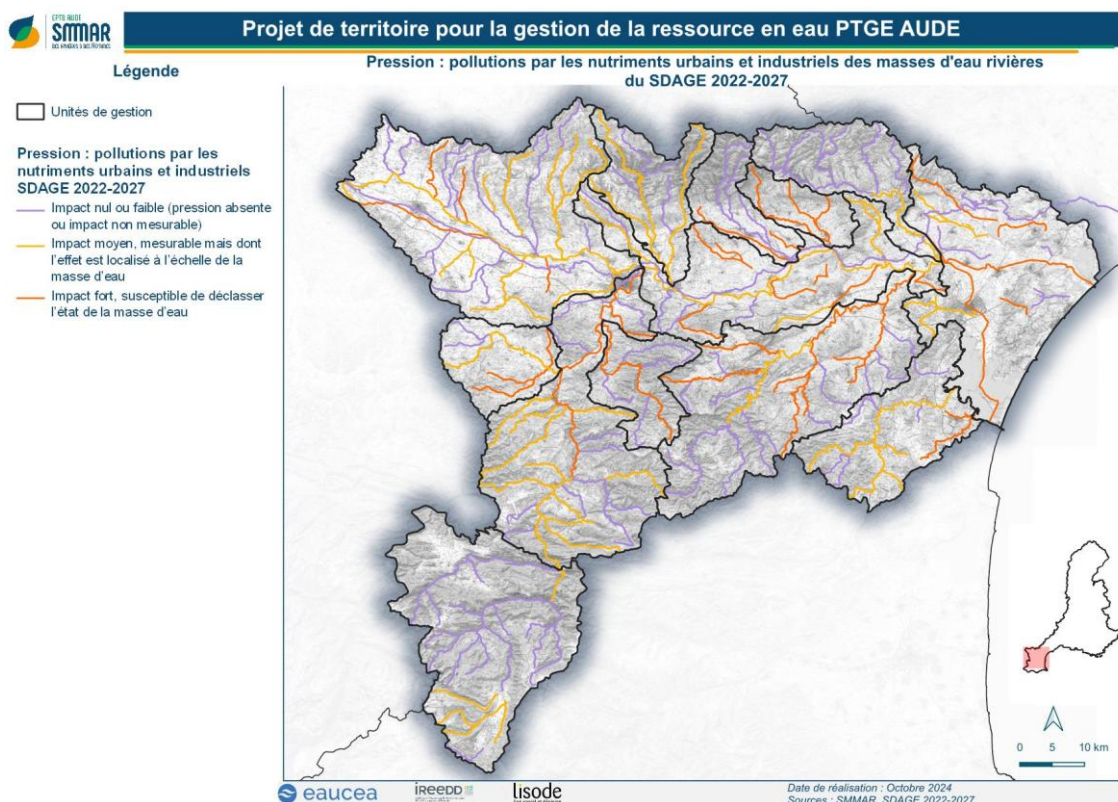


Figure 249 : Localisation des masses d'eau rivières impactées par des pollutions liées aux nutriments urbains et industriels (Source : SDAGE 2022-2027)

- 26 % impactées par une altération du régime hydrologique

Les modifications du régime des eaux dans les milieux aquatiques par les activités humaines peuvent avoir des origines diverses : les prélèvements, mais aussi les modalités de gestion des ouvrages de stockage de l'eau (seuils et barrages) qui conduisent à dériver l'eau hors du lit de la rivière souvent sur de longues distances (plusieurs kilomètres) ou à modifier le rythme du passage de l'eau de l'amont vers l'aval ou entre les milieux (plan d'eau-rivière ; étang littoral-mer ...) à des pas de temps variables :

horaire voire infra-horaire (éclusées, pour les rivières), journalier, mensuel, saisonnier. Ces pressions perturbent le cycle de vie des communautés aquatiques et ceci d'autant plus qu'elles sont fortes (en amplitude) ou brutales (dans le temps).

**Les unités de gestion du Sou, de l'Ognon, de la Cesse et du Fresquel concentrent le plus de masses d'eaux impactées moyennement ou fortement par une altération du régime hydrologique.**

Répartition par UG des masses d'eau rivières impactées par une altération du régime hydrologique			
Unité des gestion	Impact fort	Impact moyen	Impact faible à nul
Argent double	33.3%	0.0%	67%
Aude amont	18.8%	6.3%	75%
Aude aval	25.0%	6.3%	69%
Aude médiane	33.3%	0.0%	67%
Berre Rieu	12.5%	12.5%	75%
Cesse	33.3%	11.1%	56%
Fresquel	25.0%	21.4%	54%
L'Aude du Rebenty au Fresquel	15.4%	3.8%	81%
Lauquet	16.7%	16.7%	67%
Ognon	50.0%	0.0%	50%
Orbiel	22.2%	0.0%	78%
Orbieu	22.7%	9.1%	68%
Sou	50.0%	25.0%	25%

Figure 250 : Répartition par unité de gestion des masses d'eaux rivières impactées par une altération du régime hydrologique (Source : SDAGE 2022-2027)

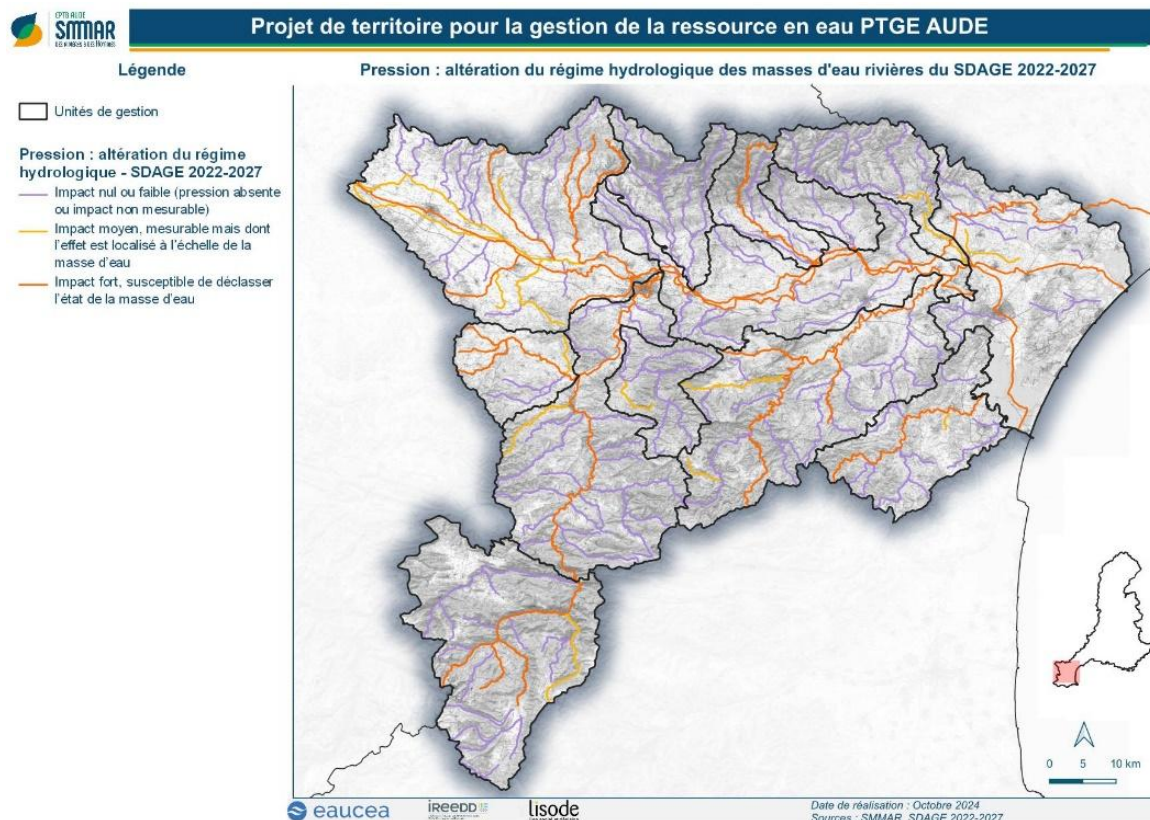


Figure 251 : Localisation des masses d'eau rivières impactées par une altération du régime hydrologique (Source : SDAGE 2022-2027)

- 22 % impactées par des prélèvements en eau

Les prélèvements d'eau sont une cause principale de modification du régime des eaux qui concerne tous les territoires, et presque exclusivement les cours d'eau. Ils perturbent le cycle de vie des communautés aquatiques, notamment durant les périodes de basses eaux, où les demandes en eau pour les usages entrent en concurrence avec les besoins des communautés aquatiques.

**Les unités de gestion de l'Ognon et du Sou concentrent le plus de masses d'eaux impactées moyennement ou fortement par une altération du régime hydrologique.**

Répartition par UG des masses d'eau rivières impactées par des prélèvements en eau			
Unité des gestion	Impact fort	Impact moyen	Impact faible à nul
Argent double	33.3%	0.0%	67%
Aude amont	0.0%	0.0%	100%
Aude aval	25.0%	6.3%	69%
Aude médiane	28.6%	0.0%	71%
Berre Rieu	12.5%	12.5%	75%
Cesse	33.3%	11.1%	56%
Fresquel	21.4%	21.4%	57%
L'Aude du Rebenty au Fresquel	7.7%	3.8%	88%
Lauquet	0.0%	16.7%	83%
Ognon	50.0%	0.0%	50%
Orbiel	22.2%	0.0%	78%
Orbieu	22.7%	9.1%	68%
Sou	50.0%	25.0%	25%

Figure 252 : Répartition par unité de gestion des masses d'eaux rivières impactées par des prélèvements en eau (Source : SDAGE 2022-2027)

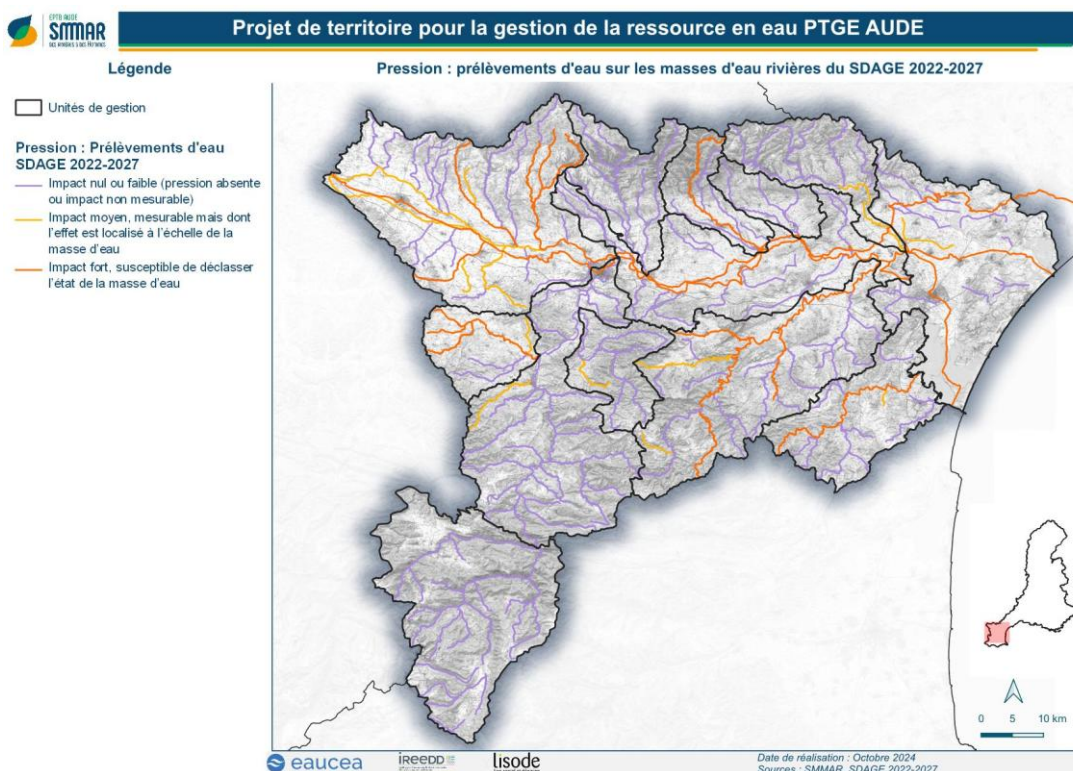


Figure 253 : Localisation des masses d'eau rivières impactées par des prélèvements en eau (Source : SDAGE 2022-2027)

- 21 % impactées par une altération de la continuité écologique

Le cloisonnement des milieux aquatiques par les ouvrages (seuils, barrages ...) empêche la circulation des espèces ou le transport des sédiments. Ces blocages des échanges de faune, de flore quelquefois, et de matériaux peut entraîner de graves désordres dans la structure des peuplements aquatiques ou dans le fonctionnement physique des écosystèmes – tels que l’incision des rivières dont le fond du lit peut s’abaisser de plusieurs mètres entraînant par exemple la chute d’ouvrages d’art ou la baisse des niveaux d’eau dans les captages d’eau souterraine. Le décroisement des milieux aquatiques constitue un axe fort de la restauration des trames écologiques, verte et bleue.

**Les unités de gestion de l’Aude amont, de la Cesse, du Lauquet et de l’Orbiel concentrent le plus de masses d’eaux impactées moyennement ou fortement par une altération de la continuité écologique.**

Répartition par UG des masses d’eau rivières impactées par une altération de la continuité écologique			
Unité des gestion	Impact fort	Impact moyen	Impact faible à nul
Argent double	16.7%	0.0%	83%
Aude amont	25.0%	25.0%	50%
Aude aval	12.5%	6.3%	81%
Aude médiane	14.3%	14.3%	71%
Berre Rieu	12.5%	12.5%	75%
Cesse	22.2%	11.1%	67%
Fresquel	7.1%	21.4%	71%
L'Aude du Rebenty au Fresquel	11.5%	7.7%	81%
Lauquet	16.7%	16.7%	67%
Ognon	0.0%	25.0%	75%
Orbiel	11.1%	22.2%	67%
Orbieu	4.5%	4.5%	91%
Sou	0.0%	25.0%	75%

Figure 254 : Répartition par unité de gestion des masses d’eaux rivières impactées par une altération de la continuité écologique (Source : SDAGE 2022-2027)

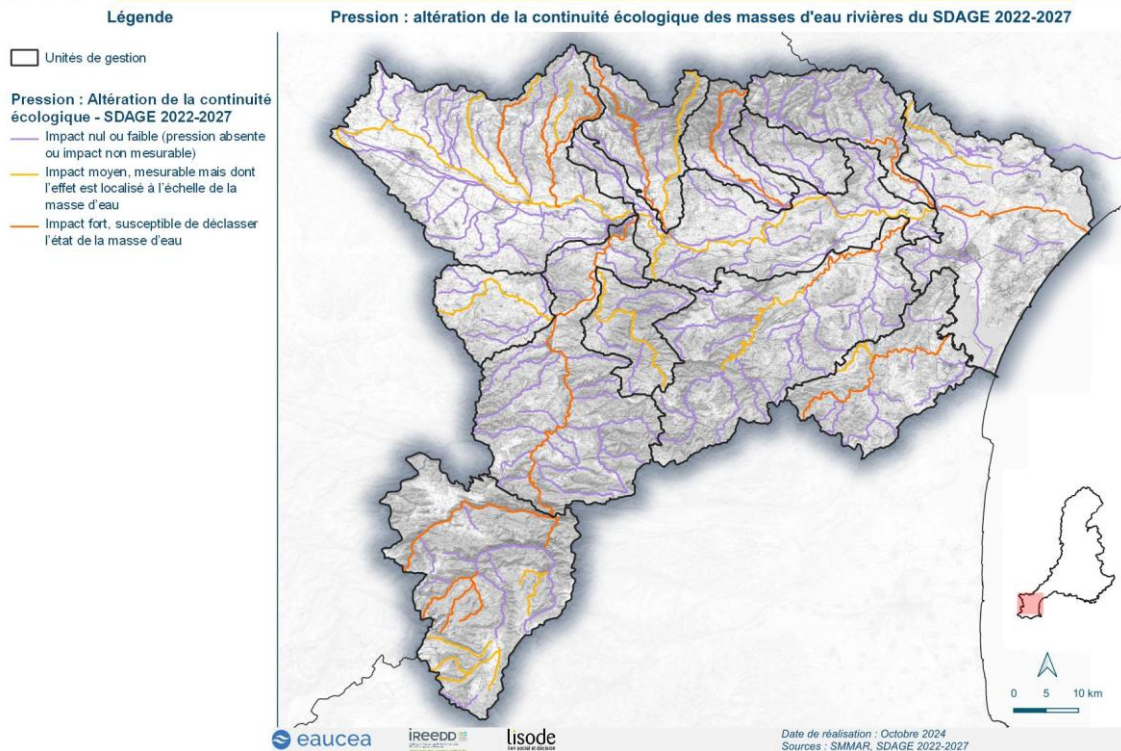


Figure 255 : Localisation des masses d'eau rivières impactées par une altération de la continuité écologique (Source : SDAGE 2022-2027)

- 20 % impactées par des pollutions liées aux nutriments agricoles

Le risque de dégradation des milieux aquatiques par les nutriments d'origine agricole vient principalement des apports de phosphore, d'azote ou de matières organiques. Ces apports stimulent les productions végétales qui, lorsqu'elles sont excessives, dégradent la qualité des eaux.

**Les unités de gestion du Fresquel et du Sou concentrent le plus de masses d'eaux impactées moyennement ou fortement par des pollutions liées aux nutriments agricoles.**

Répartition par UG des masses d'eau rivières impactées par des pollutions liées aux nutriments agricoles			
Unité des gestion	Impact fort	Impact moyen	Impact faible à nul
Argent double	16.7%	0.0%	83%
Aude amont	0.0%	0.0%	100%
Aude aval	6.3%	6.3%	88%
Aude médiane	4.8%	9.5%	86%
Berre Rieu	0.0%	0.0%	100%
Cesse	11.1%	0.0%	89%
Fresquel	46.4%	28.6%	25%
L'Aude du Rebenty au Fresquel	7.7%	3.8%	88%
Lauquet	0.0%	16.7%	83%
Ognon	25.0%	0.0%	75%
Orbiel	11.1%	0.0%	89%
Orbieu	0.0%	4.5%	95%
Sou	25.0%	75.0%	0%

Figure 256 : Répartition par unité de gestion des masses d'eaux rivières impactées par des pollutions liées aux nutriments agricoles (Source : SDAGE 2022-2027)

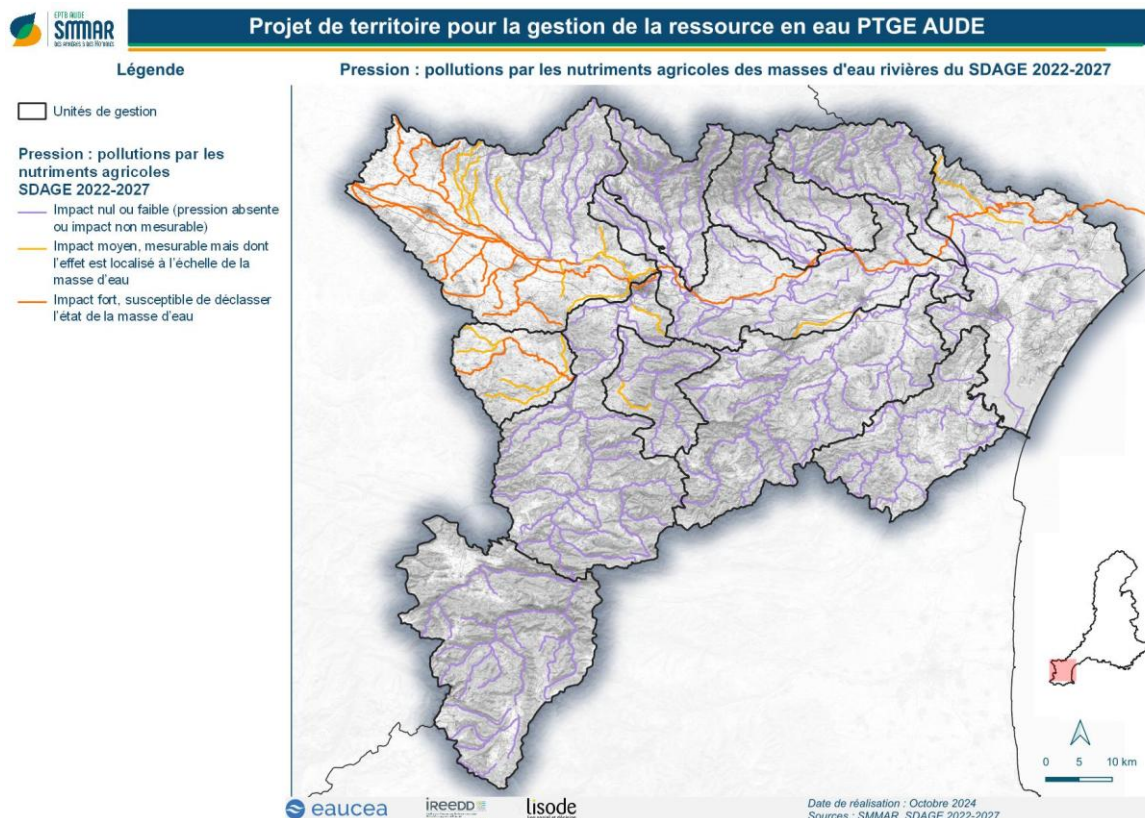


Figure 257 : Localisation des masses d'eau rivières impactées par des pollutions liées aux nutriments agricoles (Source : SDAGE 2022-2027)

- 14 % impactées par des pollutions liées aux substances toxiques (hors pesticides)

Le risque de dégradation des milieux aquatiques par les émissions de substances toxiques (hors pesticides) a pour origine les rejets des systèmes d'assainissement urbain (eaux usées domestiques) et les rejets industriels organisés ou accidentels (secteurs de la mécanique, de la chimie, du traitement de surface...). Les effets écotoxiques de ces diverses substances peuvent, à court et/ou moyen terme, modifier la composition des communautés aquatiques et à réduire la biodiversité. Pour les cours d'eau, le risque de dégradation des milieux aquatiques par les substances toxiques se traduit par des effets toxiques sur la faune et la flore aquatiques.

**Les unités de gestion de l'Ognon, de l'Orbiel, de la Cesse et de l'Aude aval concentrent le plus de masses d'eaux impactées moyennement ou fortement par des pollutions liées aux substances toxiques (hors pesticides).**

Répartition par UG des masses d'eau rivières impactées par des pollutions liées aux substances toxiques (hors pesticides)			
Unité des gestion	Impact fort	Impact moyen	Impact faible à nul
Argent double	0.0%	16.7%	83%
Aude amont	0.0%	12.5%	88%
Aude aval	0.0%	31.3%	69%
Aude médiane	0.0%	19.0%	81%
Berre Rieu	0.0%	12.5%	88%
Cesse	0.0%	33.3%	67%
Fresquel	3.6%	10.7%	86%
L'Aude du Rebenty au Fresquel	0.0%	7.7%	92%
Lauquet	0.0%	16.7%	83%
Ognon	0.0%	50.0%	50%
Orbiel	33.3%	11.1%	56%
Orbieu	0.0%	4.5%	95%
Sou	0.0%	0.0%	100%

Figure 258 : Répartition par unité de gestion des masses d'eaux rivières impactées par des pollutions liées aux substances toxiques (hors pesticides) (Source : SDAGE 2022-2027)

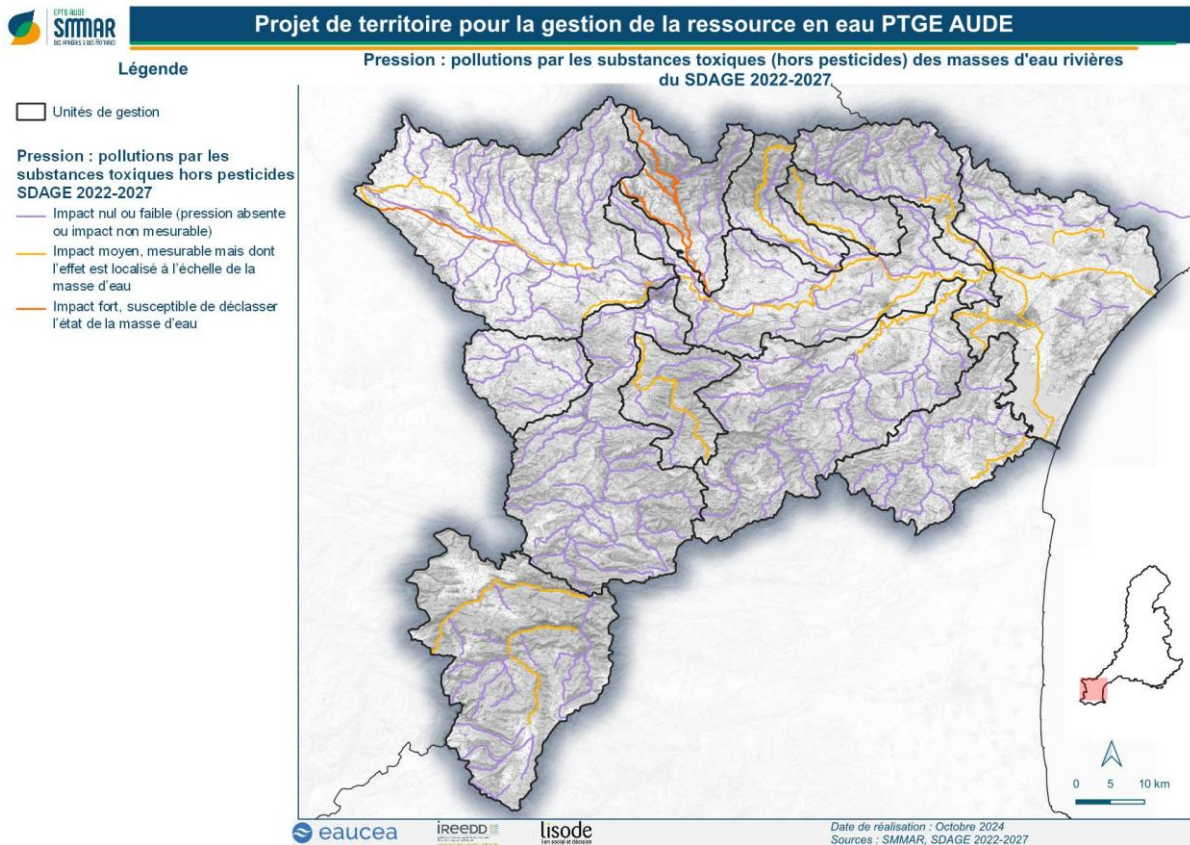


Figure 259 : Localisation des masses d'eau rivières impactées par des pollutions liées aux substances toxiques (hors pesticides) (Source : SDAGE 2022-2027)

## 8.4.2 Classement des masses d'eau selon leur état écologique

### 8.4.2.1 Masses d'eau en très bon état

Code de la ME	Nom de la ME	Unité de gestion	Etat écologique
FRDR10071	Ruisseau de la valette	Cesse	Très bon
FRDR10101	Ruisseau de la grave	Orbiel	Très bon
FRDR10134	Ruisseau de guinet	Lauquet	Très bon
FRDR10146	Ruisseau de romanis	Aude amont	Très bon
FRDR10455	Ruisseau l'alberte	Lauquet	Très bon
FRDR10460	Ruisseau de paillères	Aude amont	Très bon
FRDR10547	Ruisseau la blanche	L'Aude du Rebenty au Fresquel	Très bon
FRDR10656	Rivière le brian	Cesse	Très bon
FRDR10767	Ruisseau de campagna	Aude amont	Très bon
FRDR10843	Ruisseau de véraza	L'Aude du Rebenty au Fresquel	Très bon
FRDR10936	Ruisseau de lavalette	L'Aude du Rebenty au Fresquel	Très bon
FRDR10947	Ruisseau de couleurs	L'Aude du Rebenty au Fresquel	Très bon
FRDR11217	Ruisseau de moure	Orbieu	Très bon
FRDR11340	Ruisseau de laval	Aude amont	Très bon
FRDR11470	Ruisseau la lauquette	Lauquet	Très bon
FRDR11594	Ruisseau d'aguzou	Aude amont	Très bon
FRDR175a	La cesse en amont de la confluence avec la cessière	Cesse	Très bon
FRDR191	Alzeau amont	Fresquel	Très bon

### 8.4.2.2 Masses d'eau en bon état écologique

Code de la ME	Nom de la ME	Unité de gestion	Etat écologique
FRDR10047	Ruisseau des courtals	Berre Rieu	Bon
FRDR10077	Ruisseau la corneilla	L'Aude du Rebenty au Fresquel	Bon
FRDR10160	Ruisseau de madourneille	Orbieu	Bon
FRDR10225	Ruisseau d'artigues	Aude amont	Bon
FRDR10242	Ruisseau le rieurort	Orbiel	Bon
FRDR10433	Ruisseau de saint-estève	Orbieu	Bon
FRDR10437	Ruisseau le coulent	L'Aude du Rebenty au Fresquel	Bon
FRDR10545	El galba	Aude amont	Bon
FRDR10627	La lladura	Aude amont	Bon
FRDR10757	Ruisseau d'aymes	Cesse	Bon
FRDR10777	Ruisseau de saint-bertrand	L'Aude du Rebenty au Fresquel	Bon
FRDR10822	Ruisseau de bassens	Fresquel	Bon
FRDR10833	Ruisseau des lagagnous	L'Aude du Rebenty au Fresquel	Bon
FRDR10941	Ruisseau de labastide	Orbieu	Bon
FRDR10994	Ruisseau de la ceize	Orbiel	Bon
FRDR11098	Ruisseau du cros	Argent double	Bon
FRDR11215	Ruisseau de granès	L'Aude du Rebenty au Fresquel	Bon

Code de la ME	Nom de la ME	Unité de gestion	Etat écologique
FRDR11292	Ruisseau de fa	L'Aude du Rebenty au Fresquel	Bon
FRDR11298	Ruisseau de saint-pancrasse	Orbieu	Bon
FRDR11344	Ruisseau le libre	Orbieu	Bon
FRDR11381	Ruisseaux de roquefort et de la clarianelle	Aude amont	Bon
FRDR11444	Ruisseau la rialsesse	L'Aude du Rebenty au Fresquel	Bon
FRDR11571	Ruisseau de brézilhou	L'Aude du Rebenty au Fresquel	Bon
FRDR11600	Ruisseau le sou	Orbieu	Bon
FRDR11671	Rivière le linon	Fresquel	Bon
FRDR11724	Ruisseau le cougaing	L'Aude du Rebenty au Fresquel	Bon
FRDR11921	Rivière la cessière	Cesse	Bon
FRDR11955	Ruisseau de ripaud	Berre Rieu	Bon
FRDR12021	Ruisseau de saint-polycarpe	L'Aude du Rebenty au Fresquel	Bon
FRDR12044	Rivière la vernassonne	Fresquel	Bon
FRDR178	La nielle	Orbieu	Bon
FRDR181	L'orbieu de sa source au ruisseau du buet	Orbieu	Bon
FRDR190	La Rougeanne, l'alzeau, La Dure	Fresquel	Bon
FRDR193	Le lamy amont	Fresquel	Bon
FRDR200	La sals	L'Aude du Rebenty au Fresquel	Bon
FRDR201	L'aude de l'aiguette a la sals	Aude amont	Bon
		L'Aude du Rebenty au Fresquel	Bon
FRDR202	Le rebenty	Aude amont	Bon
		L'Aude du Rebenty au Fresquel	Bon
FRDR203	L'aude du barrage de puyvalador a l'aiguette	Aude amont	Bon
FRDR204	La bruyante et riv. De quérigut	Aude amont	Bon
FRDR205	L'aude du barrage de matemale a la retenue de puyvalador	Aude amont	Bon
FRDR206	L'aude de sa source a la retenue de matemale	Aude amont	Bon
FRDR208	La berre	Aude aval	Bon
		Berre Rieu	Bon
FRDR954	Aiguette	Aude amont	Bon

#### 8.4.2.3 Masses d'eau en état écologique moyen

Code de la ME	Nom de la ME	Unité de gestion	Etat écologique
FRDR10056	Le rieu sec	Orbiel	Moyen
FRDR10314	Ruisseau de vallouvière	Aude médiane	Moyen

Code de la ME	Nom de la ME	Unité de gestion	Etat écologique
FRDR10427	Ruisseau de fount guilhen	L'Aude du Rebenty au Fresquel	Moyen
FRDR10436	Ruisseau de combe levrière	Aude aval	Moyen
FRDR10532	Ruisseau de puginier	Fresquel	Moyen
FRDR10536	Ruisseau du viala	Berre Rieu	Moyen
FRDR10584	Ruisseau la migaronne	Fresquel	Moyen
FRDR10790	Ruisseau de tournissan	Orbieu	Moyen
FRDR10802	Le rec grand	L'Aude du Rebenty au Fresquel	Moyen
FRDR10867	Rivière le barrou	Berre Rieu	Moyen
FRDR11119	Ruisseau de la bouriette	Fresquel	Moyen
FRDR11370	Ruisseau de malepère	L'Aude du Rebenty au Fresquel	Moyen
FRDR11430	Ruisseau du grésillou	Orbiel	Moyen
FRDR11564	Ruisseau de toron	L'Aude du Rebenty au Fresquel	Moyen
FRDR11645	Ruisseau du rémouly	Orbieu	Moyen
FRDR11705	Ruisseau de domneuve	Orbieu	Moyen
FRDR11830	Ruisseau de bazalac	Aude médiane	Moyen
FRDR12056	Ruisseau de soupex	Fresquel	Moyen
FRDR12074	Ruisseau De l'argentouire	Fresquel	Moyen
FRDR175b	La cesse en aval de la confluence avec la cessière	Cesse	Moyen
FRDR176	L'orbieu de la nielle jusqu'à la confluence avec l'aude	Aude médiane	Moyen
		Orbieu	Moyen
FRDR177	L'Aussou	Orbieu	Moyen
FRDR179	L'orbieu du ruisseau de buet a la nielle	Orbieu	Moyen
FRDR184	L'argent-Double	Argent double	Moyen
		Aude médiane	Moyen
FRDR185	L'Orbiel	Orbiel	Moyen
FRDR188	Le fresquel de la rougeanne a l'aude	Aude médiane	Moyen
		Fresquel	Moyen
FRDR189	Le fresquel du ruisseau de tréboul a la rougeanne	Fresquel	Moyen
FRDR192a	Le lamy jusqu'au ruisseau de tenten	Fresquel	Moyen
FRDR192b	Lamy aval et tenten	Fresquel	Moyen
FRDR197	L'aude de la sals au fresquel	Aude médiane	Moyen
		L'Aude du Rebenty au Fresquel	Moyen
		Lauquet	Moyen
FRDR198	Le lauquet	L'Aude du Rebenty au Fresquel	Moyen
		Lauquet	Moyen
FRDR3110	Canal de la robine	Aude aval	Moyen

8.4.2.4 Masses d'eau en état écologique médiocre

Code de la ME	Nom de la ME	Unité de gestion	Etat écologique
FRDR10086	Ruisseau de merdaux	Aude médiane	Médiocre
FRDR10135	Ruisseau de limbe	Fresquel	Médiocre
FRDR10238	Ruisseau l'arnouse	Fresquel	Médiocre
FRDR10273	Rivière de mazerolles	Sou	Médiocre
FRDR10342	Ruisseau de fontfroide	Orbieu	Médiocre
FRDR10350	Ruisseau de mairevieille	Fresquel	Médiocre
FRDR10375	Canal du passot	Aude aval	Médiocre
FRDR10556	Ruisseau de la nazoure	Aude aval	Médiocre
FRDR10623	Ruisseau audié	Aude aval	Médiocre
FRDR10630	Ruisseau de la cave maîtresse	Aude aval	Médiocre
FRDR10694	Canal du grand salin	Aude aval	Médiocre
		Berre Rieu	Médiocre
FRDR10793	Rivière de quarante	Aude aval	Médiocre
FRDR10795	Ruisseau la bretonne	Aude médiane	Médiocre
FRDR10816	Ruisseau le blau	Sou	Médiocre
FRDR10863	Ruisseau mayral	Aude médiane	Médiocre
FRDR10921	Ruisseau de la mayral	Aude médiane	Médiocre
FRDR11023	Ruisseau de roquelande	Fresquel	Médiocre
FRDR11044	Ruisseau le baris	Lauquet	Médiocre
FRDR11100	Ruisseau de la force	Fresquel	Médiocre
FRDR11131	Ruisseau de glandes	Fresquel	Médiocre
FRDR11142	Ruisseau le rieugras	Aude médiane	Médiocre
FRDR11153	Ruisseau l'espène	Ognon	Médiocre
FRDR11234	Ruisseau de la rivairolle	Sou	Médiocre
FRDR11291	Ruisseau de canet	Argent double	Médiocre
FRDR11400	Ruisseau de la caminade	Orbieu	Médiocre
FRDR11567	Ruisseau Mayral d'Armissan Vinassan	Aude aval	Médiocre
FRDR11630	Ruisseau des mattes	Orbieu	Médiocre
FRDR11644	Ruisseau du rabet	Orbieu	Médiocre
FRDR11666	Ruisseau de l'aiguille	Argent double	Médiocre
		Aude médiane	Médiocre
FRDR11731	Ruisseau de naval	Argent double	Médiocre
		Aude médiane	Médiocre
FRDR11751	Ruisseau la mayre rouge	Aude aval	Médiocre
FRDR11771	Ruisseau du colombier	Berre Rieu	Médiocre
FRDR11849a	Ruisseau de la Jourre et des Juifs	Aude médiane	Médiocre
		Orbieu	Médiocre
FRDR11849b	Ruisseau de la Jourre Vieille Haute	Aude médiane	Médiocre
FRDR11855	Ruisseau des foulquiés	Aude médiane	Médiocre

Code de la ME	Nom de la ME	Unité de gestion	Etat écologique
FRDR11881	Ruisseau de la prade	Orbieu	Médiocre
FRDR11902	Ruisseau le rascas	Aude médiane	Médiocre
FRDR11985	Ruisseau du répudre	Aude médiane	Médiocre
FRDR12045	Ruisseau d'antugnac	L'Aude du Rebenty au Fresquel	Médiocre
FRDR12077	Ruisseau le brasset	Aude aval	Médiocre
FRDR174	L'Aude de la Cesse à la mer Méditerranée	Aude aval	Médiocre
		Cesse	Médiocre
FRDR180	L'Alsou	Orbieu	Médiocre
FRDR182	L'Aude du Fresquel à la Cesse	Aude médiane	Médiocre
		Cesse	Médiocre
		Ognon	Médiocre
		Orbiel	Médiocre
FRDR183	L'Ognon	Ognon	Médiocre
FRDR186	La clamoux	Orbiel	Médiocre
FRDR187	Ruisseau de Trapel	Aude médiane	Médiocre
FRDR194	La preuille	Fresquel	Médiocre
FRDR196b	Le Fresquel de sa source à la confluence avec le Tréboul	Fresquel	Médiocre
FRDR199	Le sou	L'Aude du Rebenty au Fresquel	Médiocre
		Sou	Médiocre
FRDR209	Le Rieu de Roquefort	Aude aval	Médiocre
		Berre Rieu	Médiocre
FRDR3109	Canal du Midi	Argent double	Médiocre
		Aude aval	Médiocre
		Aude médiane	Médiocre
		Cesse	Médiocre
		Fresquel	Médiocre
		L'Aude du Rebenty au Fresquel	Médiocre
		Ognon	Médiocre
		Orbiel	Médiocre

#### 8.4.2.5 Masses d'eau en mauvais état écologique

Code de la ME	Nom de la ME	Unité de gestion	Etat écologique
FRDR10279	Ruisseau de rivals	Fresquel	Mauvais
FRDR10543	Ruisseau du veyret	Aude aval	Mauvais
FRDR11856	Ruisseau de mézeran	Fresquel	Mauvais
FRDR195	Le rebenty	Fresquel	Mauvais
FRDR196a	Le tréboul	Fresquel	Mauvais

### 8.4.3 Analyse expliquant le déclassement écologique

#### 8.4.3.1.1 Compartiment des diatomées

- Station 06177980 : Le Fresquel à Villemoustaussou

Les résultats des statistiques écologiques issues du logiciel Omnidia sur la station « 06177980 : Fresquel à Villemoustaussou » indiquent une potentielle perturbation due aux éléments nutritifs. Effectivement, le peuplement de diatomées inventorié au droit de la station possède des affinités avec des concentrations d'azote majoritairement supérieures à 10 mg/l. A titre informatif, le Système d'Evaluation de la Qualité des Eaux (SEQ-Eau) fixe le seuil de « bon » état pour une concentration inférieure à 10 mg/l concernant les nitrates. Le peuplement de diatomées recensé possède également des affinités avec des concentrations de phosphates relativement élevées. D'après Carayon et al. 2019, les espèces de diatomées qui composent le peuplement, au droit de la station, renseignent sur un état trophique comme étant majoritairement Eutrophique à Hypereutrophique.

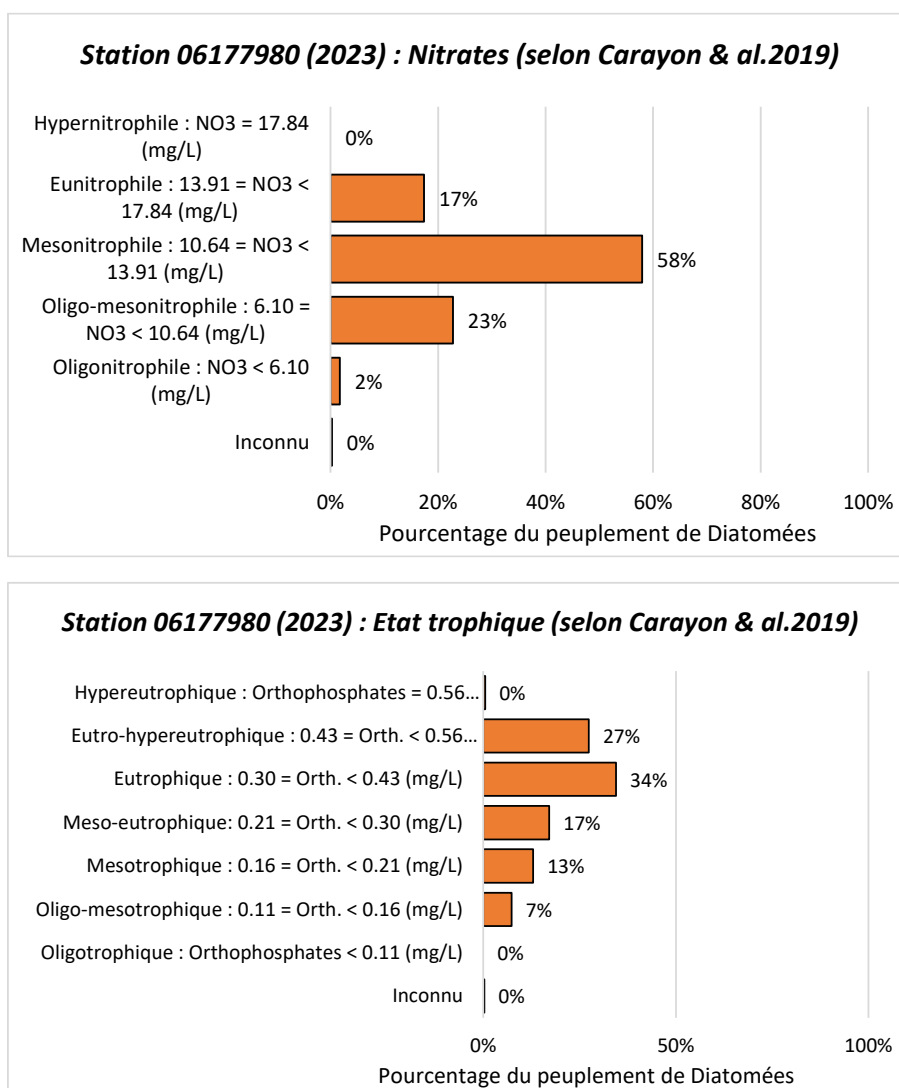


Figure 260 : Statistiques écologiques (nitrates et phosphates) issues du logiciel Omnidia pour la station « 06177980 : Fresquel à Villemoustaussou » en 2023.

Les analyses faites à partir des résultats issus d’Omnidia ne permettent pas de définir clairement une cause du déclassement de la qualité de l’eau impliqué par le calcul de l’IBD. Toutefois, le peuplement de diatomées semble avoir une affinité pour des concentrations assez élevées concernant les éléments nutritifs. Cela pourrait renseigner sur une pollution d’origine agricole ou due à des rejets de station d’épuration mal épurés. Le débit d’étiage, ne pèse significativement que sur ce deuxième critère.

- Station 06177860 : L’Aude à Carcassonne 3

Les résultats obtenus aux statistiques écologiques à partir du logiciel Omnidia ne mettent en évidence aucun facteur pouvant expliquer le déclassement de la qualité de l’eau via l’IBD. Effectivement, le peuplement de diatomées inventorié au droit de la station renseigne majoritairement sur des affinités avec des concentrations aux éléments nutritifs en deçà du bon état au sens du SEQ-Eau. Le peuplement de diatomées en présence sur la station informe donc sur des concentrations de nitrates et de phosphates acceptables pour le cours d’eau. Toutefois, 46 % du peuplement de diatomées se retrouve avec une affinité pour des concentrations de nitrates supérieures à 10 mg/l.

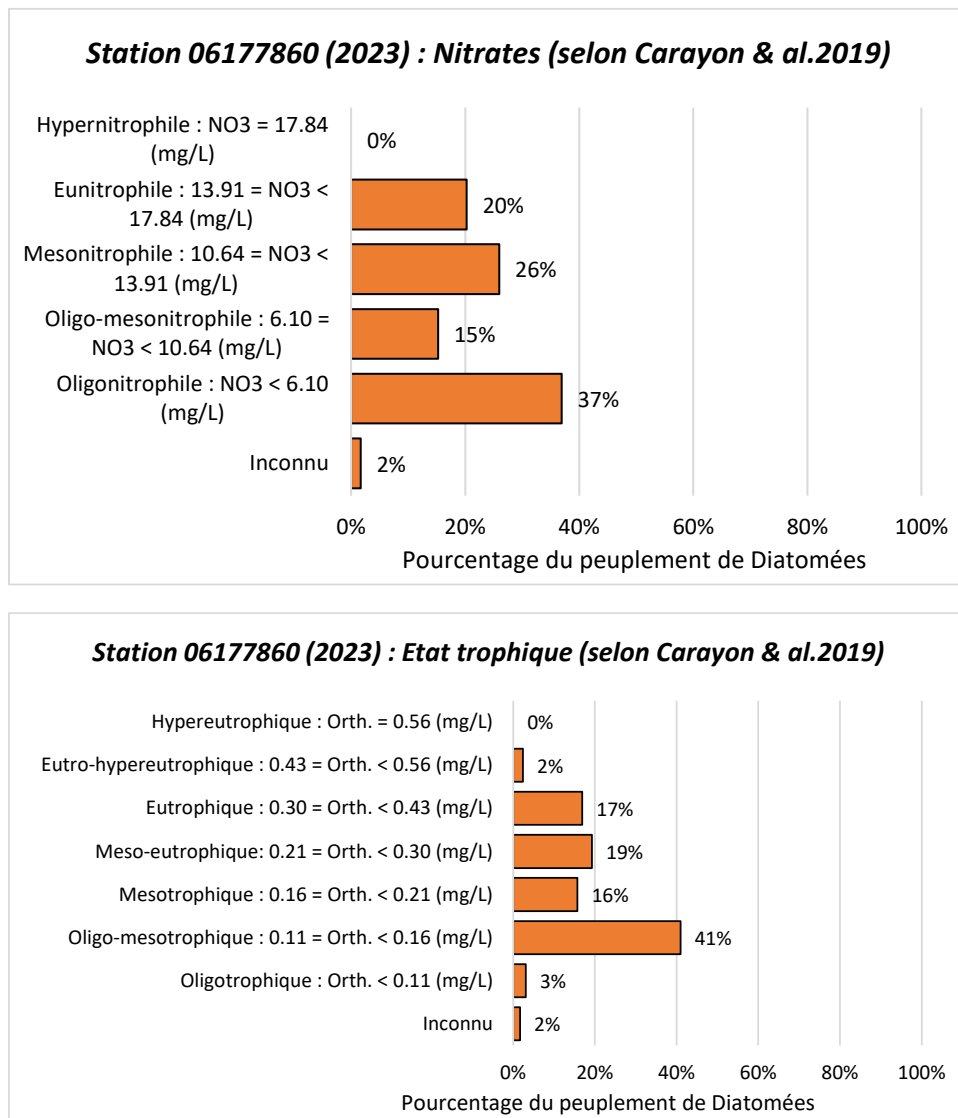


Figure 261 : Statistiques écologiques (nitrates et phosphates) issues du logiciel Omnidia pour la station « 06177860 : L’Aude à Carcassonne 3 » en 2023.

Les autres statistiques écologiques issues d'Omnia ne mettent également pas en évidence une potentielle source de perturbation. Les résultats indiqués au besoin en oxygène ou encore sur la minéralisation du cours d'eau se situent dans une gamme qui ne nuit pas à la biocénose du cours d'eau.

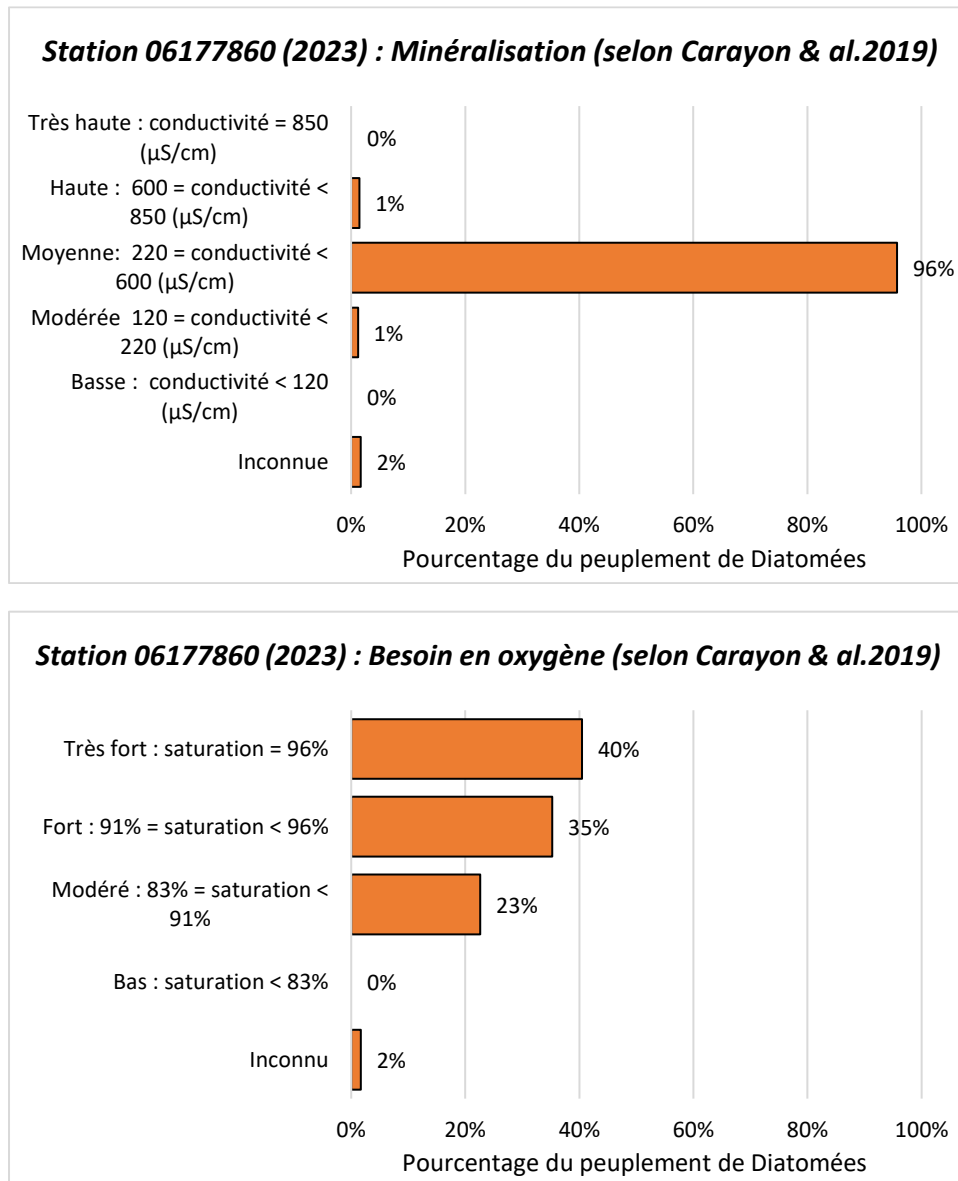


Figure 262 : Statistiques écologiques (minéralisation et besoin en oxygène) issues du logiciel Omnia pour la station « 06177860 : L'Aude à Carcassonne 3 » en 2023.

- Station 06179200 : Le Clamoux à Bouilhonnac

Le peuplement de diatomées inventorié sur la station renseigne sur des affinités avec des concentrations de phosphates relativement faibles. La totalité du peuplement affectionne des concentrations de phosphates inférieures à 0.56 mg/l. Pour ce qui est des nitrates, plus de la moitié des effectifs du peuplement est inféodée à des concentrations supérieures à 10 mg/l.

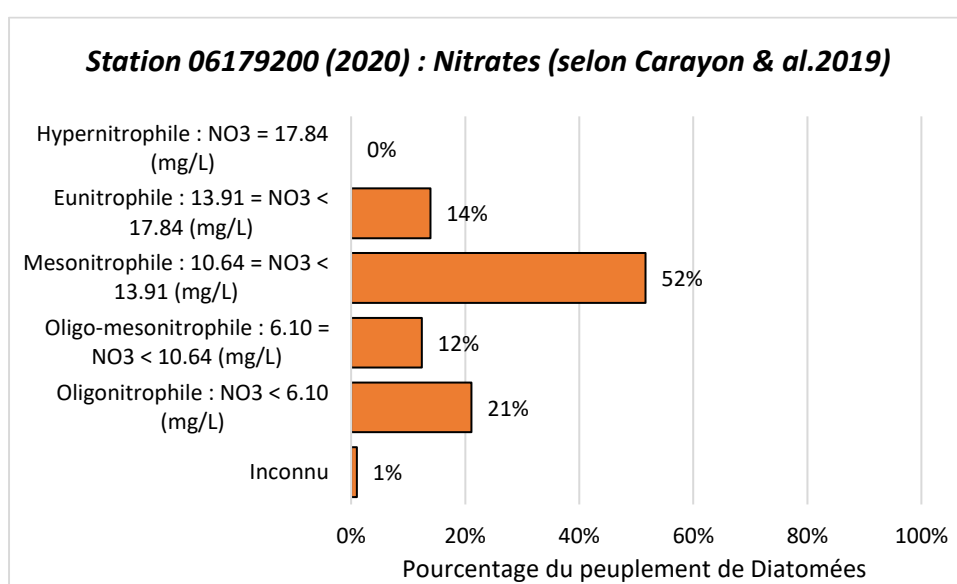
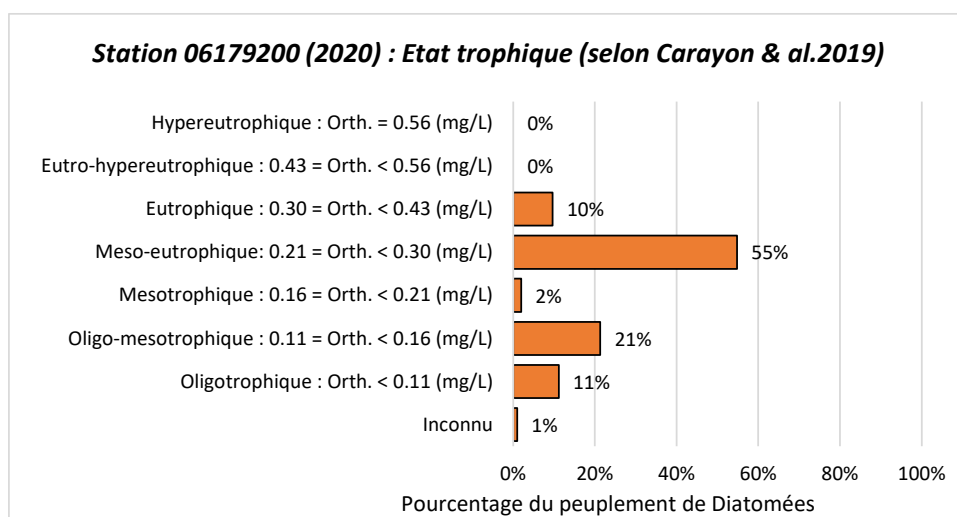


Figure 263 : Statistiques écologiques (nitrates et phosphates) issues du logiciel Omnidia pour la station « 06179200 : Clamoux à Bouilhonnac » en 2020.

La composition du peuplement de diatomées ne permet pas de conclure sur la présence d'une source de perturbation. Les espèces du peuplement semblent toutefois apprécier les cours d'eau avec des concentrations en nitrates supérieures à 10 mg/l. Cette affinité avec des concentrations en nitrates relativement élevées (au-dessus du seuil de « bon » état) met potentiellement en avant une pollution d'origine agricole (engrais) ou due à des rejets de station d'épuration mal épurés, sans pour autant prouver leur existence. Les autres statistiques écologiques calculées renseignent des résultats qui se situent dans les gammes acceptables pour le bon développement de la vie aquatique.

- Station 06181150 : L'Ognon à Olonzac 3

La composition spécifique du peuplement de diatomées met en évidence une affinité avec des concentrations de nitrates relativement élevées. Effectivement, 78 % des effectifs du peuplement se retrouvent dans des cours d'eau pour lesquels les concentrations de nitrates sont supérieures à 10 mg/l. Concernant les phosphates, les espèces inventoriées dans le peuplement semblent être associées

à des concentrations relativement faibles avec plus de 95 % des effectifs qui se retrouvent dans des milieux aquatiques avec une concentration inférieure à 0.56 mg/l.

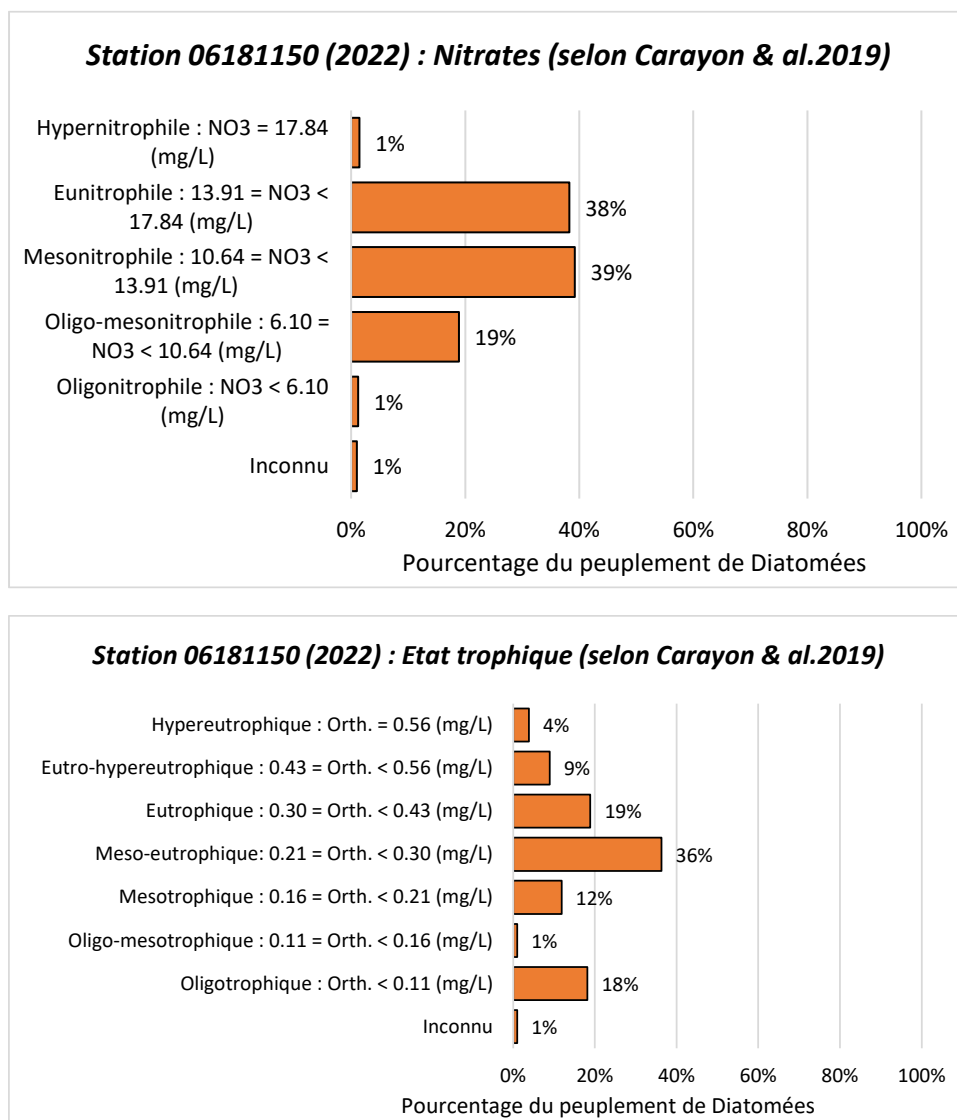


Figure 264 : Statistiques écologiques (nitrates et phosphates) issues du logiciel Omnidia pour la station « 06181150 : Ognon à Olonzac 3 » en 2022.

Le peuplement de diatomées recensé au droit de la station met en avant des espèces qui possèdent des affinités avec des concentrations en nitrates supérieures à 10 mg/l. Les nitrates sont potentiellement la source de la perturbation qui est à l'origine du déclassement de l'état biologique par le biais de l'IBD. Une concentration élevée de nitrates dans un cours d'eau est souvent la conséquence d'une pollution agricole par le biais des engrais ou due à des rejets de station d'épuration mal épurés.

- Station 06179652 : L'Aude à Canet 1

Le peuplement de diatomées inventorié sur la station « 06179652 – L'Aude à Canet 1 » est en partie constitué d'espèces dont les traits écologiques ne sont pas connus. L'analyse des statistiques écologiques ne se base donc pas sur l'entière du peuplement. La partie du peuplement dont les

caractéristiques biologiques sont inconnues est représentée dans les graphiques par la classe « Inconnu(e) ». Celle-ci représente 29 % de l'effectif total du peuplement de diatomées inventorié. L'analyse des statistiques écologiques sera donc incomplète ce qui ne permet pas de conclure à des affirmations, le cas échéant.

Les résultats informent que le peuplement de diatomées inventorié au droit de la station possède des affinités pour les cours d'eau pour lesquels les concentrations en éléments nutritifs ne sont pas élevées. Effectivement, la totalité des individus recensés (hors espèces pour lesquelles les traits écologiques sont inconnus) est affiliée aux cours d'eau pour lesquels les concentrations de phosphates sont inférieures à 0.56 mg/l. Pour ce qui est des nitrates, la majorité des effectifs des diatomées est associée à des concentrations dans l'eau inférieures à 10 mg/l.

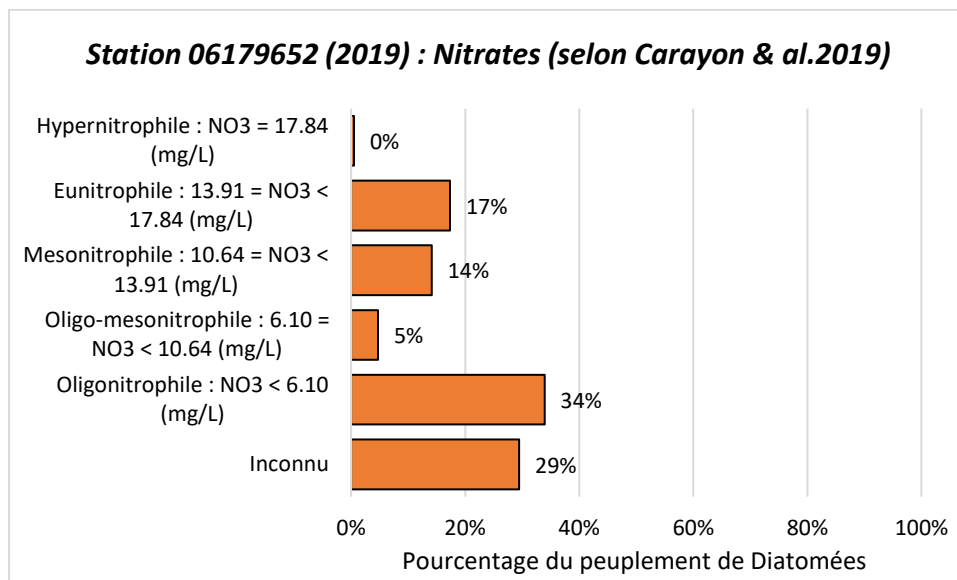
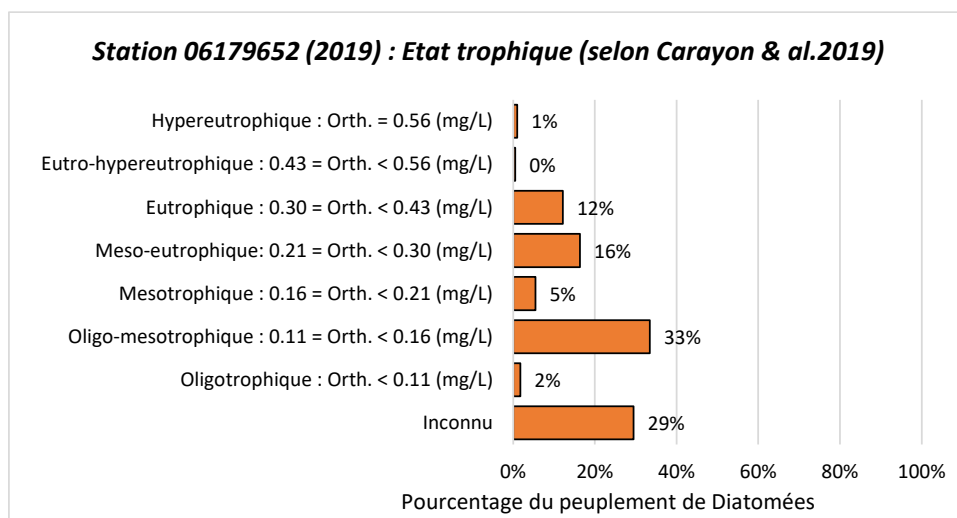


Figure 265 : Statistiques écologiques (nitrates et phosphates) issues du logiciel Omnidia pour la station « 06179652 : L'Aude à Canet 1 » en 2019.

- Station 06179700 : L'Orbieu à Nevian

La composition du peuplement de diatomées inventorié au droit de la station de qualité renseigne sur un cours d'eau avec des concentrations en éléments nutritifs acceptables. Les diatomées recensées informent sur une préférence des cours d'eau avec des faibles concentrations en phosphates. Pour ce qui est des nitrates, le peuplement est partagé entre des espèces associées à des concentrations inférieures et supérieures à 10 mg/l. Cette valeur représente le seuil de « bon » état d'après le SEQ-Eau.

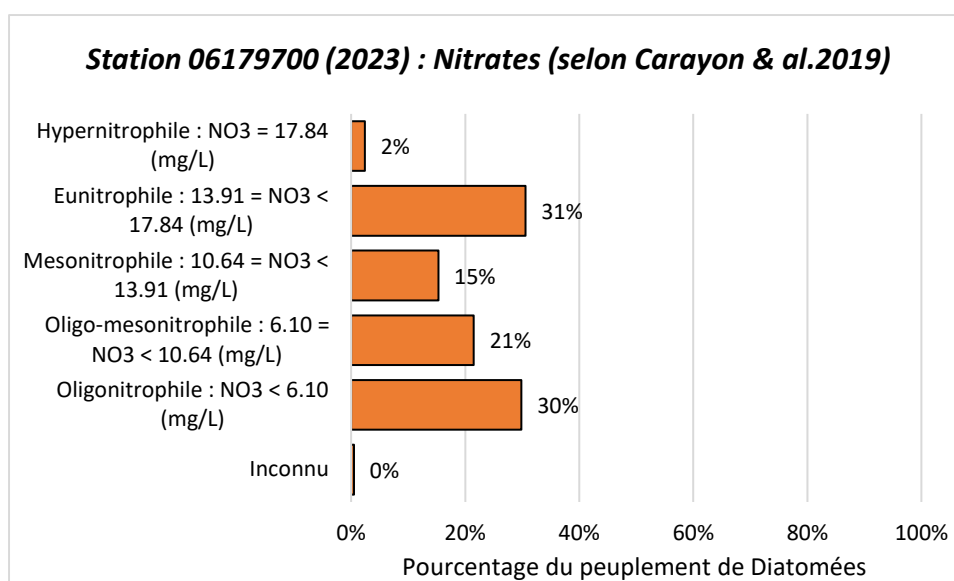
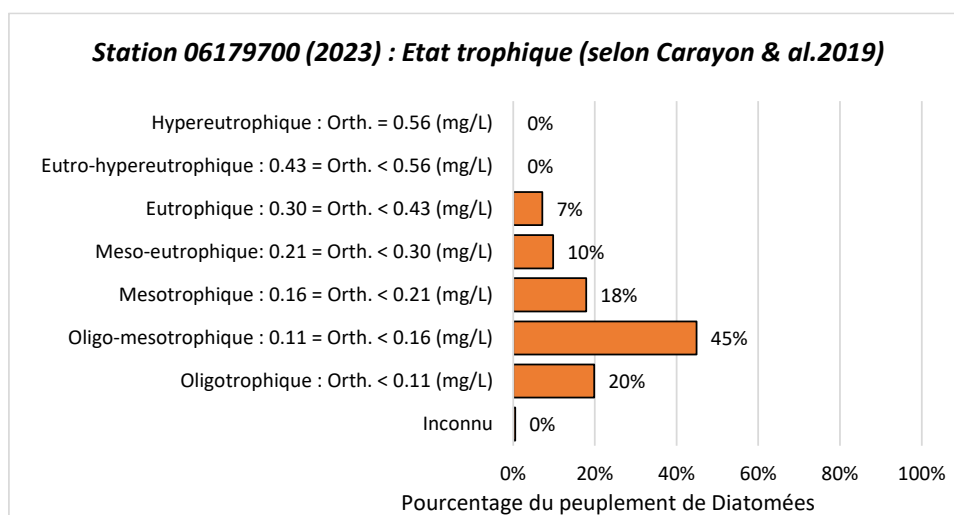


Figure 266 : Statistiques écologiques (nitrates et phosphates) issues du logiciel Omnidia pour la station « 06179700 : Orbieu à Nevian » en 2023.

Le peuplement ne permet pas d'identifier clairement une source de perturbation qui serait à l'origine du déclassement de la qualité de l'eau induit par le calcul de l'IBD. Les nitrates semblent toutefois présents dans des concentrations qui fleurissent avec la limite du classement en « bon » état d'après le SEQ-Eau. Concernant les autres statistiques écologiques, aucune d'entre-elles ne renseigne sur des résultats situés hors de la gamme acceptable pour la vie aquatique.

- Station 06180900 : L'Aude à Salles-D'Aude

Le peuplement de diatomées inventorié sur la station « 06180900 : L'Aude à Salles-D'Aude » est en partie constitué d'espèces dont les traits écologiques ne sont pas connus. L'analyse des statistiques écologiques ne se base donc pas sur l'entièreté du peuplement. La partie du peuplement dont les caractéristiques biologiques sont inconnues est représentée dans les graphiques par la classe « Inconnu(e) ». Celle-ci représente 34 % de l'effectif total du peuplement de diatomées inventorié.

Les espèces recensées dans le peuplement de diatomées (pour lesquelles l'on connaît les traits écologiques) renseignent sur un cours d'eau pour lequel les concentrations en phosphates sont relativement faibles. Effectivement, l'ensemble des individus est associé à des concentrations en phosphates inférieures à 0.43 mg/l. Concernant les nitrates, le constat est inversé. 54 % des diatomées sont associées à des concentrations de nitrates supérieures à 10 mg/l.

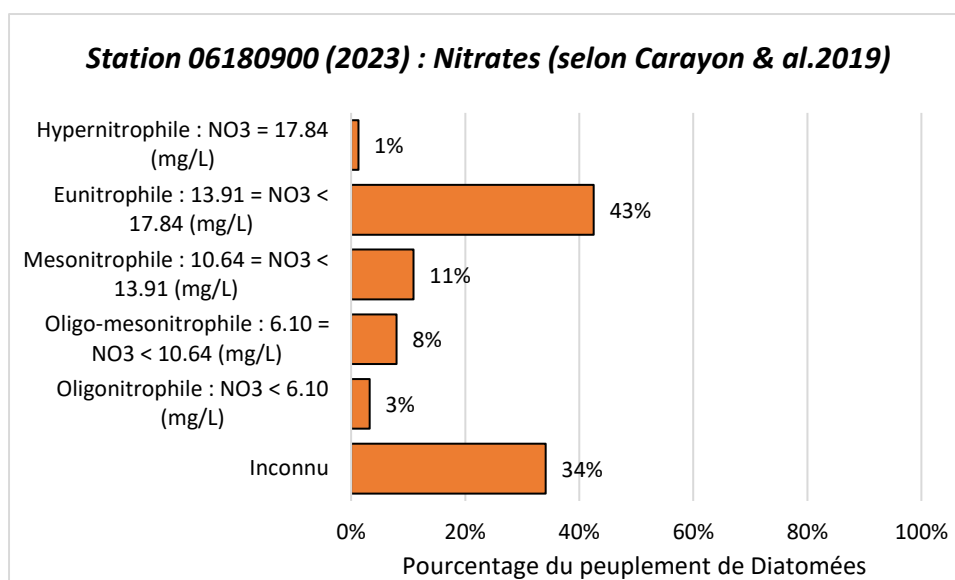
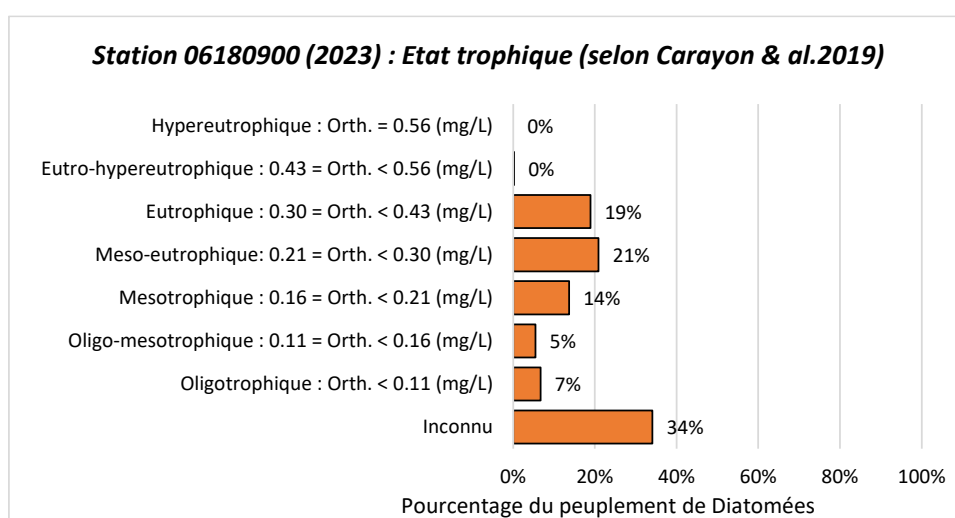


Figure 267 : Statistiques écologiques (nitrates et phosphates) issues du logiciel Omnidia pour la station « 06180900 : L'Aude à Salles-D'Aude » en 2023.

La composition spécifique du peuplement de diatomées inventorié sur la station de qualité renseigne sur un cours d'eau avec des concentrations de nitrates relativement élevées. Effectivement, plus de la

moitié du peuplement est associée à des concentrations supérieures au seuil du « bon » état (10 mg/l : SEQ-Eau) alors même que 34 % du peuplement possède des traits écologiques inconnus.

- Station 06178053 : Le Tenten à Saint-Martin-Le-Viel (proche site d'étude de débits biologiques)

La composition spécifique du peuplement de diatomées renseigne sur des affinités avec des concentrations en phosphates faibles. Effectivement, plus de 95 % des individus du peuplement sont associés à des cours d'eau pour lesquels la concentration en phosphate n'excède pas 0.56 mg/l. Concernant les nitrates, le constat est inversé. La quasi-totalité, environ 90 %, des individus des espèces de diatomées inventoriées dans le peuplement possède des affinités avec des concentrations en nitrates supérieures à 10 mg/l.

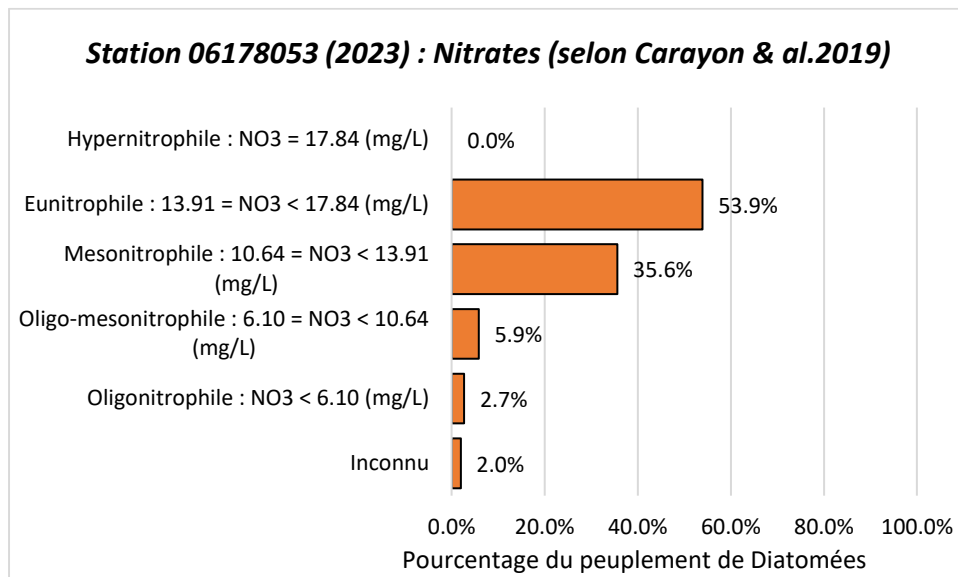
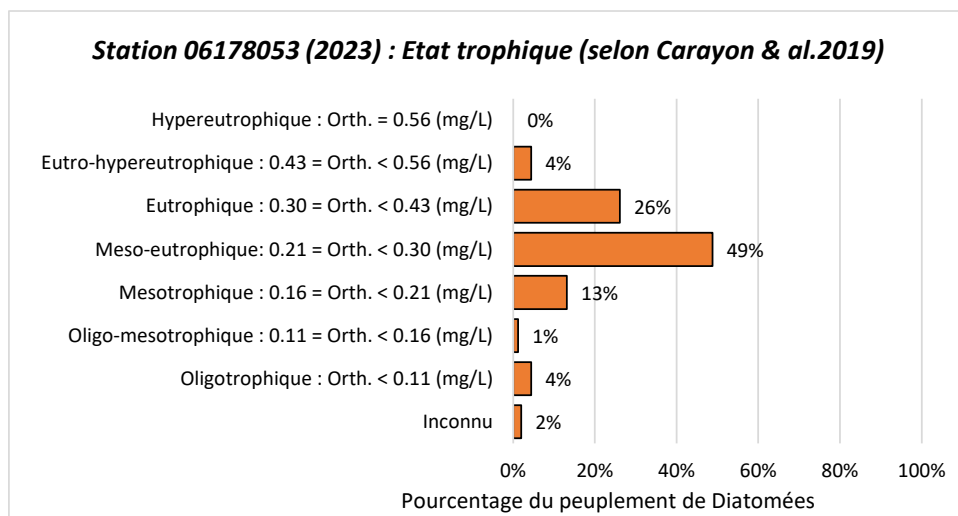


Figure 268 : Statistiques écologiques (nitrates et phosphates) issues du logiciel Omnidia pour la station « 06178053 : Le Tenten à Saint-Martin-Le-Viel » en 2023.

Les préférences du peuplement de diatomées identifiées pour des concentrations en nitrates supérieures à 10 mg/l laissent à penser à une potentielle pollution d'origine agricole. Cette forte

affinité du peuplement avec des concentrations relativement élevées en nitrates semble être la cause du déclassement de la qualité de l'eau renseignée par l'IBD.

- Station 06178054 : La Vernassonne à Alzonne (proche site d'étude de débits biologiques)

Les espèces inventoriées qui composent le peuplement de diatomées possèdent des affinités différentes en fonction des éléments nutritifs. Effectivement, elles apprécient les faibles concentrations en phosphates, totalité des individus associés à des concentrations inférieures à 0.43 mg/l, mais les concentrations relativement élevées en nitrates avec plus de 85 % du peuplement dont les préférences écologiques correspondent à des concentrations supérieures à 10 mg/l.

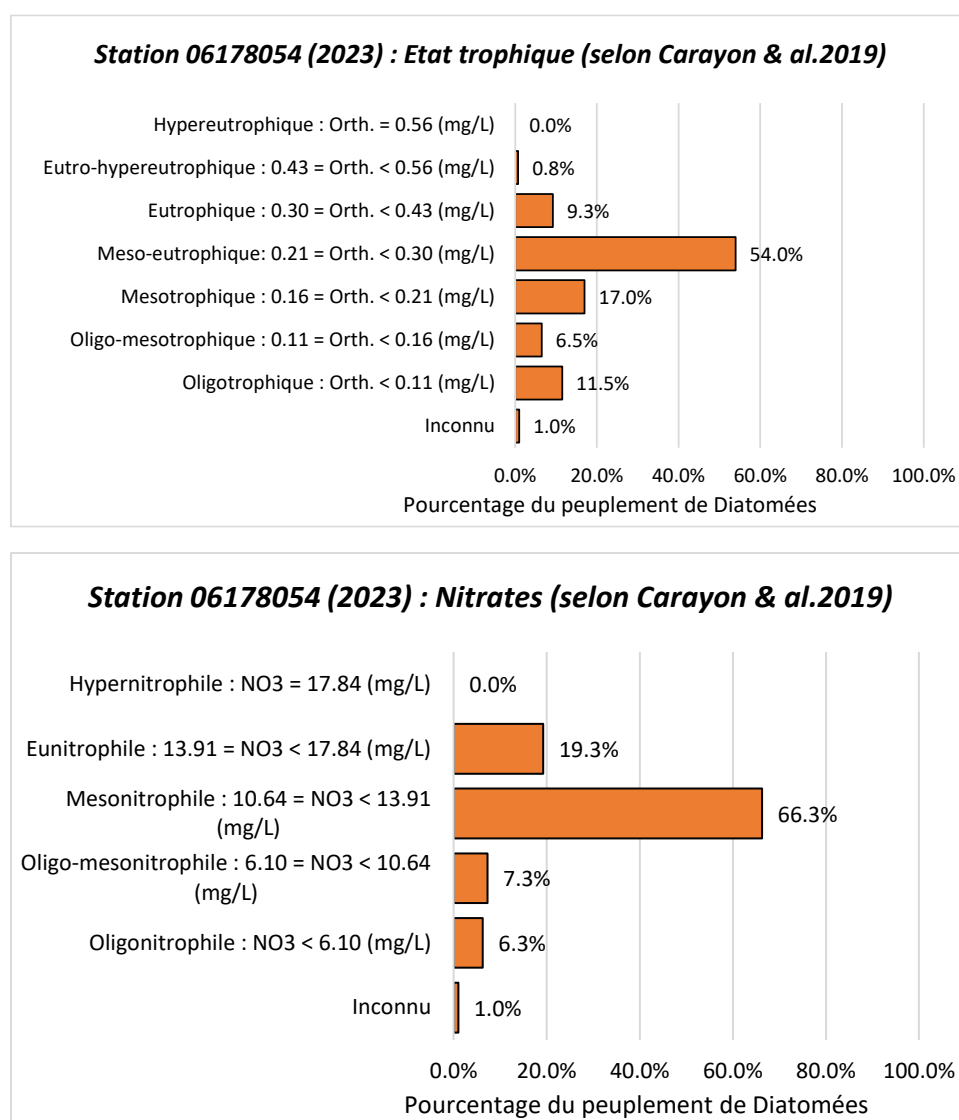


Figure 269 : Statistiques écologiques (nitrates et phosphates) issues du logiciel Omnidia pour la station « 06178054 : La Vernassonne à Alzonne » en 2023.

Les préférences écologiques du peuplement de diatomées inventorié sur la station renseignent sur un milieu avec des concentrations en nitrates relativement élevées. Ces concentrations semblent être à l'origine du déclassement de la qualité de l'eau, au droit de la station, par le biais de l'IBD.

- Station 06180000 : L'Aude à Moussan 1 (proche site d'étude de débits biologiques)

La composition spécifique du peuplement de diatomées renseigne sur des affinités avec des concentrations en phosphates relativement faibles. La totalité des individus du peuplement est associée à des concentrations en phosphates inférieures à 0.56 mg/l. Concernant les nitrates, le peuplement possède des préférences pour des cours d'eau au sein desquels les concentrations sont supérieures à 10 mg/l. Pour ce qui est des autres statistiques écologiques, les affinités du peuplement de diatomées correspondent à des résultats compris dans les gammes acceptables du bon développement de la biocénose aquatique.

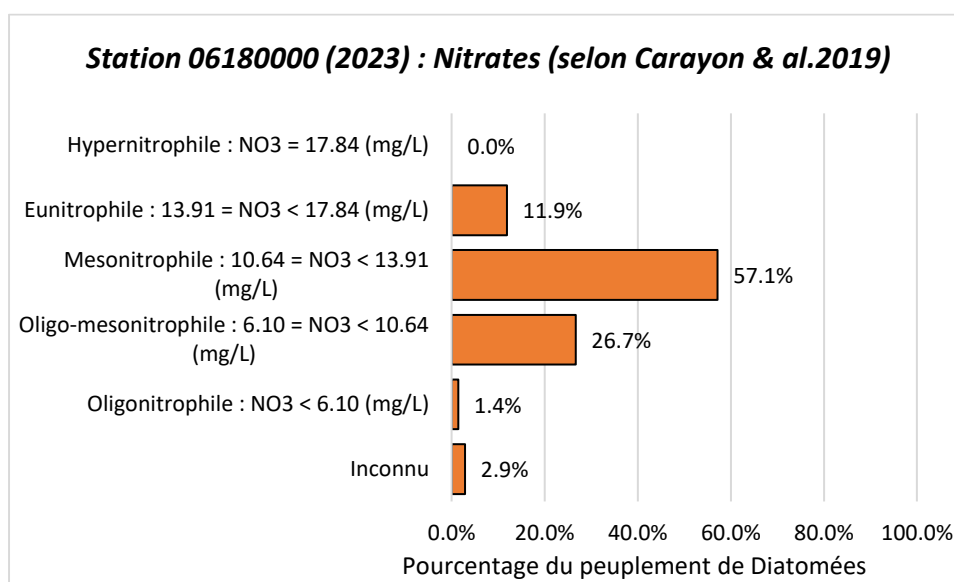
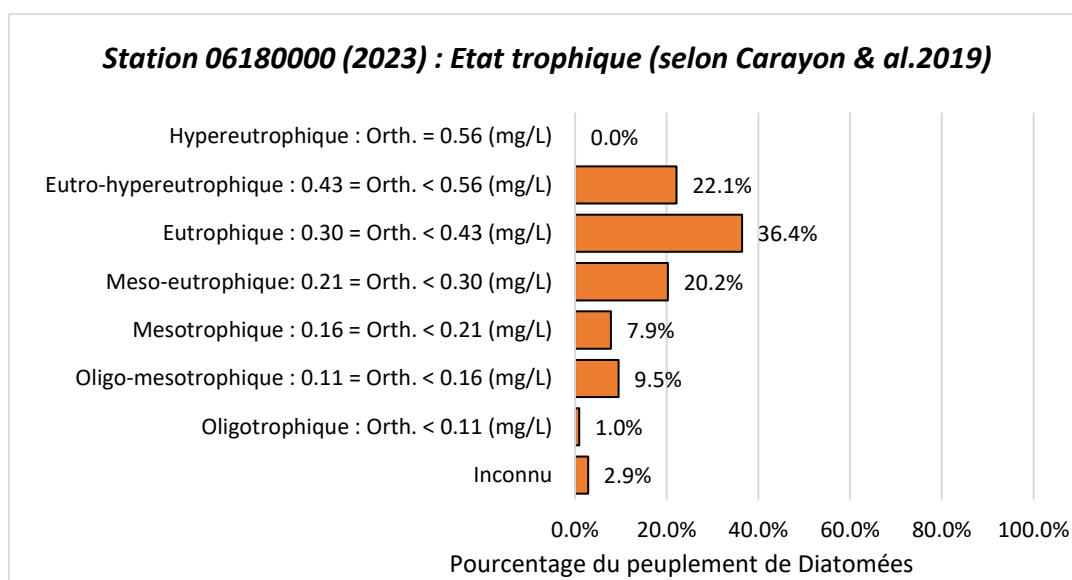


Figure 270 : Statistiques écologiques (nitrates et phosphates) issues du logiciel Omnidia pour la station « 06180000 : L'Aude à Moussan 1 » en 2023.

Les préférences écologiques du peuplement de diatomées pour des concentrations en nitrates supérieures à 10 mg/l mettent en avant une potentielle pollution d'origine agricole (engrais). La concentration en nitrate, qui modifie la structure du peuplement des diatomées, semble être à l'origine du déclassement de la qualité de l'eau renseignée par l'IBD.

#### 8.4.3.1.2 Compartiment des poissons

- Station 06177500 : Le Lauquet à Couffoulens

Le résultat obtenu à la note de l'Indice Poisson Rivière est de 41.94. Il s'agit d'une note élevée et donc défavorable. Cette note est tirée vers le haut par 4 des 7 métriques qui composent l'IPR. Les plus gros écarts entre le peuplement théorique et celui inventorié au droit de la station se fait dans la densité totale d'individus (DTI) ainsi que dans le nombre total d'espèces (NTE). Les deux autres métriques pour lesquelles il y a un écart important entre le peuplement inventorié et celui théorique sont la densité d'individus omnivores (DIO) et la densité d'individus tolérants (DIT).

Les résultats des métriques constitutives de l'IPR permettent d'apprécier sur quelles métriques se fait la différence entre le peuplement théorique et le peuplement réellement présent. Cependant, ces résultats ne permettent pas d'expliquer les causes de l'écart observé entre le peuplement réel et celui théorique.

Métriques	Note
Nombre total d'espèces (NTE)	12.076854
Nombre d'espèces lithophiles (NEL)	0.008393
Nombre d'espèces rhéophiles (NER)	0.068712
Densité d'individus invertivores (DII)	0.000003
Densité d'individus omnivores (DIO)	8.329053
Densité d'individus tolérants (DIT)	6.838374
Densité totale d'individus (DTI)	14.613946
<b>Indice Poisson Rivière (IPR)</b>	<b>41.935334</b>

Figure 271 : Résultats des notes obtenues aux métriques qui constituent la note finale de l'IPR sur la station " 06177500 : Le Lauquet à Couffoulens " en 2022.

- Station 06179550 : L'Argent double à Azille 1

La note obtenue à l'Indice Poisson Rivière sur la station de qualité est de 14.99. Les écarts entre le peuplement de référence théorique et celui réellement observé lors de l'inventaire sont principalement la conséquence des scores de 3 métriques. Les 3 métriques concernent la densité des espèces recensées lors de l'inventaire, il s'agit de la densité d'individus omnivores (DIO), de la densité d'individus tolérants (DIT) et de la densité totale d'individus (DTI).

Métriques	Note
Nombre total d'espèces (NTE)	0.67505
Nombre d'espèces lithophiles (NEL)	0.286961
Nombre d'espèces rhéophiles (NER)	0.620119
Densité d'individus invertivores (DII)	0.005441
Densité d'individus omnivores (DIO)	6.043971
Densité d'individus tolérants (DIT)	3.636852
Densité totale d'individus (DTI)	3.719729
<b>Indice Poisson Rivière (IPR)</b>	<b>14.988122</b>

Figure 272 : Résultats des notes obtenues aux métriques qui constituent la note finale de l'IPR sur la station " 06179550 : L'Argent double à Azille 1 " en 2024.

#### 8.4.3.1.3 Compartiment des macro-invertébrés

- Station 06181150 : Ognon à Olonzac 3

Les résultats obtenus aux 5 métriques constitutives de l'I2M2 sont exprimés en EQR (Ecological quality ratio). En français, la notion d'EQR correspond à « l'écart à la référence ». Plus la note est proche de 1 plus la métrique est proche de la situation de référence. A contrario, plus la note se rapproche de 0 plus la métrique s'éloigne de la situation de référence.

Les résultats renseignent sur des écarts importants par rapport à la situation sur 4 des 5 métriques. Effectivement, seule la métrique « Indice de Shannon » obtient une note de 0.85 qui correspond donc à une situation proche de celle de référence. L'indice de Shannon renseigne sur une bonne diversité mais est contredit par la note obtenue à la richesse taxonomique. Le score obtenu à la richesse taxonomique (0.43) indique une richesse spécifique insuffisante par rapport à la situation de référence.

Concernant les trois autres métriques, leur interprétation peut être liée. La métrique de l'ovoviviparité représente des espèces qui protègent leur progéniture (œuf éclot dans le corps de la mère), le polyvoltinisme représente des organismes à plusieurs cycles de reproduction par an, et enfin, ASPT représente le score moyen de tolérance de toutes les espèces d'un échantillon. Une faible valeur d'EQR sur ces trois métriques indique que le milieu se trouve dans une situation instable. Effectivement, les organismes ovovivipares et polyvoltins se retrouvent dans des abondances élevées dans les milieux instables car leur stratégie de reproduction permet de s'adapter à un tel milieu. Soit en protégeant leur progéniture (ovovivipares) soit en se reproduisant plusieurs fois par an pour rapidement recoloniser un milieu (polyvoltins). L'ASPT quant à lui renseigne sur la polluosensibilité moyenne de l'ensemble du peuplement. Lorsque le milieu est instable, les notes EQR de ces trois métriques, qui sont liées, sont de fait éloignées de 1.

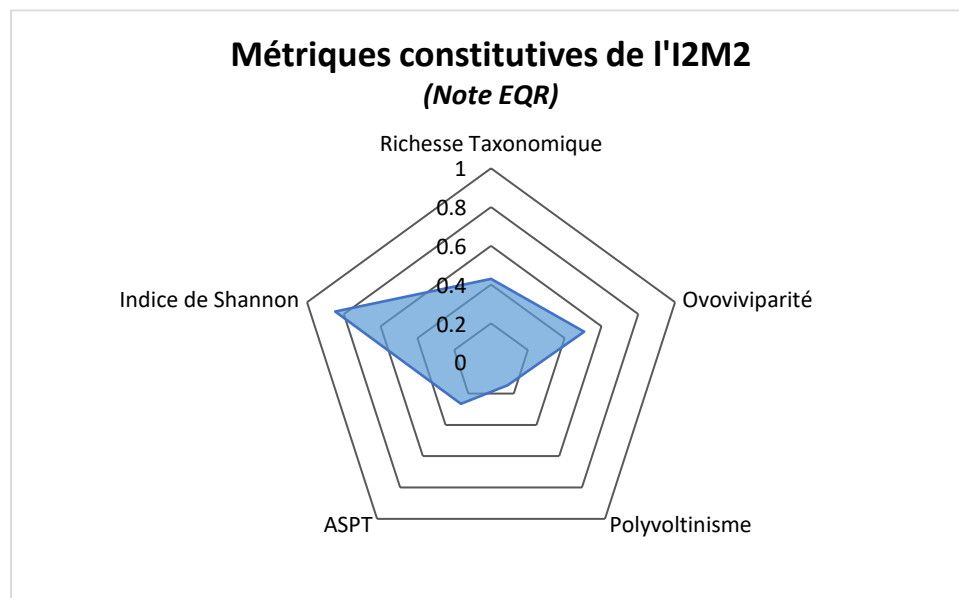


Figure 273 : Résultats (EQR) des métriques constitutives de l'I2M2 pour la station " 06181150 : Ognon à Olonzac 3 " en 2022.

Les résultats issus de l'Outil de Diagnostic Invertébrés (ODI) pour la station « 06181150 : Ognon à Olonzac 3 » sont présentés dans les deux diagrammes suivants. Les résultats sont exprimés sous forme

de probabilités de pression et séparés en deux grandes catégories, les pressions physico-chimiques et les pressions liées à la qualité de l'habitat. Pour chacune des deux catégories, il est considéré qu'une pression est significative lorsque sa probabilité est supérieure à 0.5. Cette limite est représentée par une ligne en pointillée rouge dans les graphiques ci-dessous.

Du côté des métriques liées à la physico-chimie, une seule pression est identifiée comme significative, il s'agit des pesticides avec un score de 0.91. La probabilité que le peuplement de macro-invertébrés soit dégradé en raison d'une pollution par les pesticides est donc très forte. Concernant les métriques liées à la dégradation de l'habitat, 3 d'entre-elles obtiennent un score supérieur à 0.5. Il s'agit de la ripisylve (0.76), de l'instabilité hydrologique (0.57) et de l'anthropisation du bassin versant (0.76). Les deux pressions prépondérantes liées à la dégradation de l'habitat sont donc la ripisylve et l'anthropisation du bassin versant.

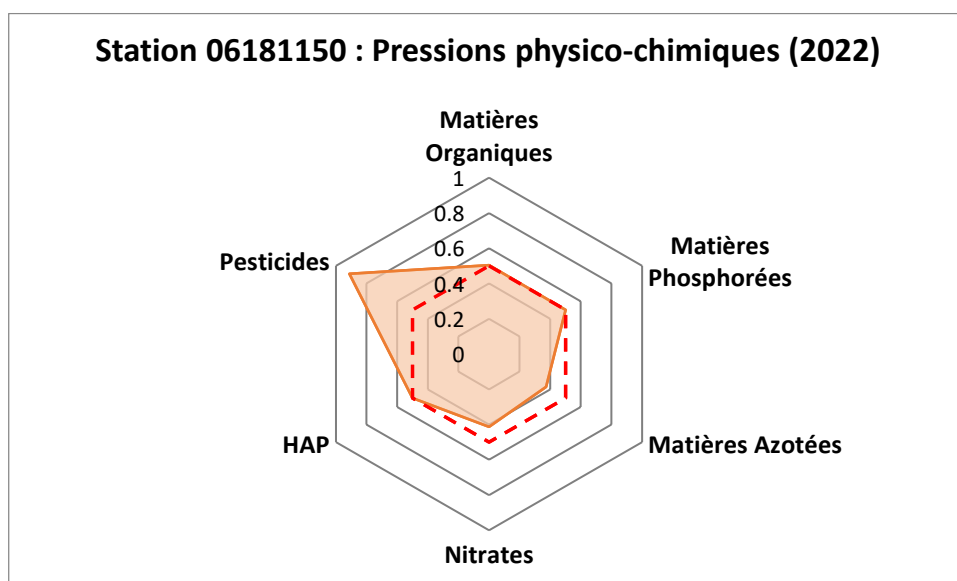


Figure 274 : Probabilité de pressions physico-chimiques identifiées par l'Outil de Diagnostic Invertébrés (ODI) sur la station " 06181150 : Ognon à Olonzac 3 " en 2022.

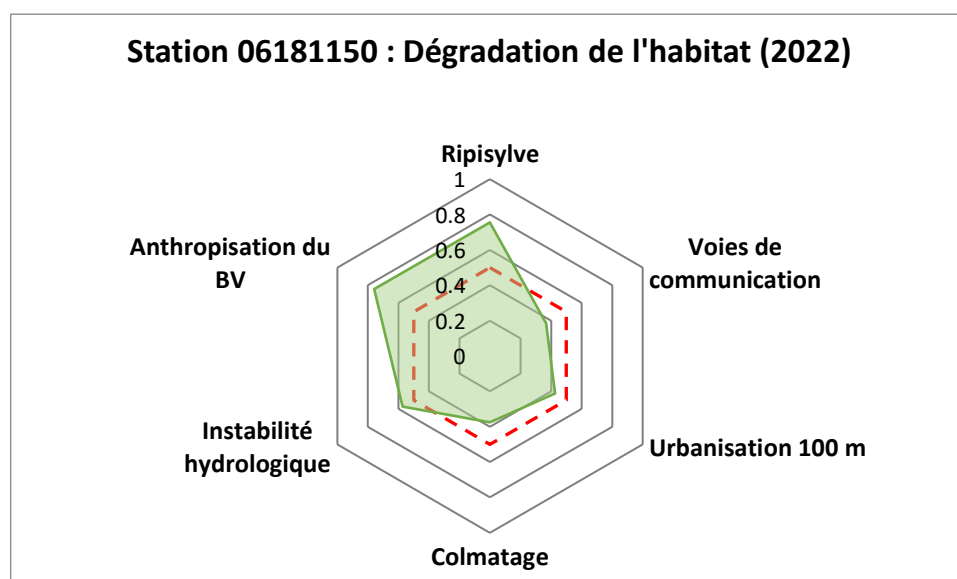


Figure 275 : Probabilité de pressions liées à la dégradation de l'habitat identifiées par l'Outil de Diagnostic Invertébrés (ODI) sur la station " 06181150 : Ognon à Olonzac 3 " en 2022.

Globalement, les résultats issus de l'ODI permettent de mettre en évidence des pressions qui sont probablement les causes de la dégradation du peuplement de macro-invertébrés inventorié et de la note obtenue à l'I2M2. Les perturbations identifiées seraient liées à une pollution de l'eau par les pesticides, une dégradation de la qualité de la ripisylve, une anthropisation trop importante du bassin versant ainsi qu'une instabilité hydrologique. Ces perturbations sont notamment cohérentes avec les notes EQR obtenues à 3 des 5 métriques constitutives de la note I2M2 qui sont l'ASPT, l'ovoviviparité et le polyvoltinisme.

#### 8.4.3.1.4 Station 06181150 : Ognon à Olonzac 3

La station « 06181150 : Ognon à Olonzac 3 » voit son état écologique déclassé par deux compartiments biologiques à savoir les macro-invertébrés et les diatomées. Une analyse spécifique des deux compartiments au droit de la station a été faite dans les paragraphes ci-dessus. Une conclusion des deux analyses est faite dans ce paragraphe afin d'obtenir un regard d'ensemble sur la station.

L'analyse des diatomées via le logiciel Omnidia a permis de mettre évidence que les taxons recensés avaient une affinité avec des concentrations en nitrates assez élevées. Ce constat n'est cependant pas partagé par l'analyse réalisée sur les macro-invertébrés via l'outil de diagnostic invertébrés. Effectivement, celui-ci ne renseigne pas sur une pression liée aux nitrates. Cependant, il met en évidence des pressions liées aux pesticides, à l'anthropisation du bassin versant, à la dégradation de la qualité de la ripisylve et à l'instabilité hydrologique. L'analyse des métriques constitutives de l'I2M2 renseigne sur des conclusions cohérentes avec celles issues de l'ODI. La faible note EQR obtenue à l'ASPT pourrait notamment être la résultante d'une pollution aux pesticides identifiée par l'ODI.

Les analyses faites sur les deux compartiments biologiques indiquent des conclusions divergentes concernant les nitrates. D'un point de vue de la biologie des deux groupes taxonomiques, le compartiment le plus sensible aux nitrates est les diatomées puisque celles-ci sont directement dépendantes des éléments nutritifs. Il est possible qu'une pollution par les nitrates ait eu lieu et qu'elle ne soit détectable que par le biais des diatomées. Les relevés des deux groupes taxonomiques ont été effectués au cours de la même journée ce qui enlève la possibilité d'une éventuelle pollution aux nitrates qui serait intervenue entre les deux relevés.

Concernant les métriques liées à la qualité des habitats physiques, les diatomées ne permettent pas d'avoir un point de vue sur ce sujet. Les analyses issues des macro-invertébrés sont donc complémentaires sur ce point.

La station « 06181150 : Ognon à Olonzac 3 » voit son état écologique dégradé pour plusieurs raisons. Même si les outils utilisés ne permettent pas d'obtenir des certitudes, ils renseignent tout de même sur des pressions fortement mises en avant. La station voit son état écologique qualifié de « moyen » par deux compartiments biologiques différents ce qui conforte la robustesse des résultats de chacun des indices et de fait la conclusion qu'ils apportent.

## 8.5 Annexe 5 : Etat des masses d'eau souterraines (SDAGE 2022-2027)

### 8.5.1 86 % des masses d'eau souterraines en bon état quantitatif

21 masses d'eau souterraines affleurantes sont présentes sur le territoire du PTGE Aude. Parmi elles, 18 sont en bon état quantitatif, soit 86 %. Celles qui sont en état médiocre sont localisées sur la partie amont du Fresquel et sur la partie aval du territoire.

La Figure 276 et Figure 277 Figure 276 : Etat quantitatif des masses d'eau souterraines (Source : SDAGE 2022-2027) présentent la répartition des masses d'eau souterraines selon leur état quantitatif.

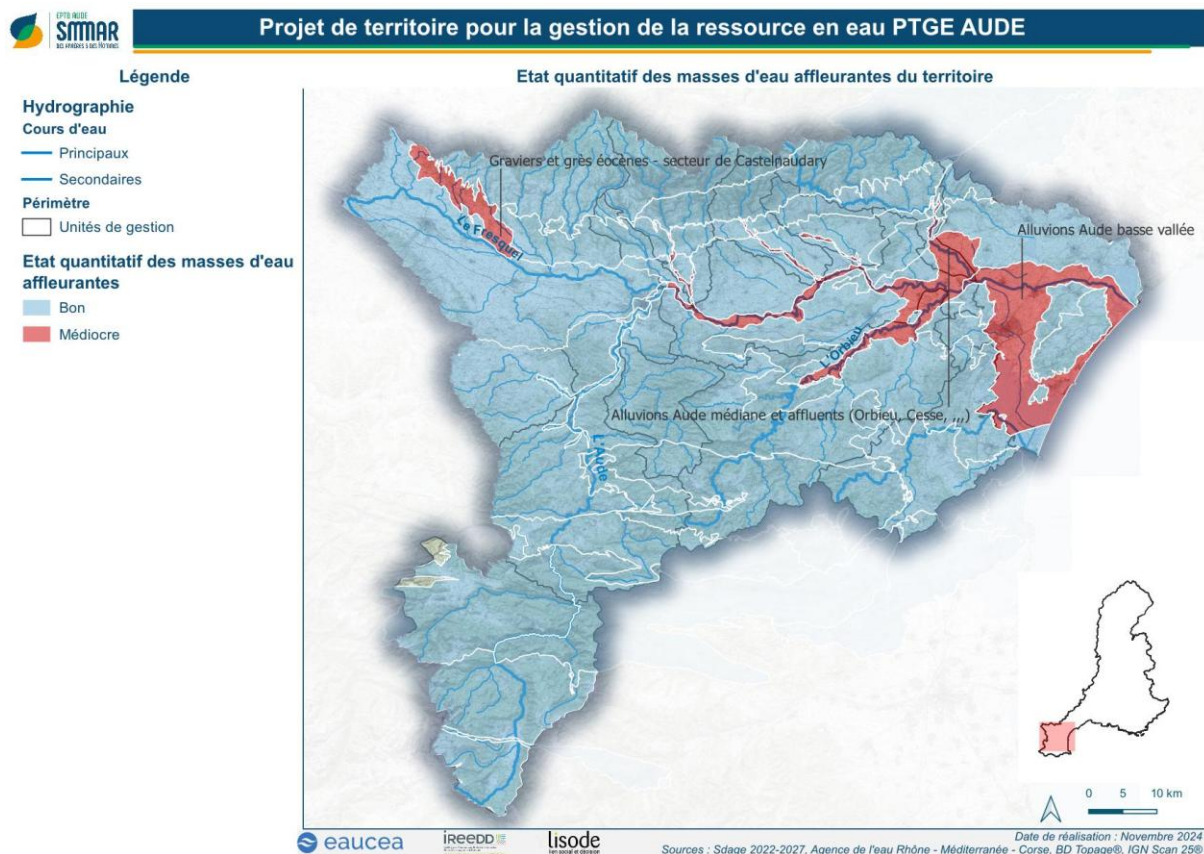


Figure 276 : Etat quantitatif des masses d'eau souterraines (Source : SDAGE 2022-2027)

Code de la masse d'eau	Libellé de la masse d'eau souterraine	Etat quantitatif
FRDG411	Formations plissées calcaires et marnes Arc de St Chinian	Bon
FRDG109	Calcaires de la Clape	Bon
FRDG110	Calcaires éocènes du massif de l'Alaric	Bon
FRDG126	Calcaires primaires du Synclinal de Villefranche et Fontrabieuse	Bon
FRDG155	Calcaires jurassico-crétacés des Corbières (karst des Corbières d'Opoul et structure du Bas Agly)	Bon
FRDG156	Calcaires et marnes jurassiques et triasiques de la nappe charriée des Corbières	Bon
FRDG157	Formations variées du Fenouillèdes, des Hautes Corbières et du bassin de Quillan	Bon

Code de la masse d'eau	Libellé de la masse d'eau souterraine	Etat quantitatif
FRDG203	Calcaires éocènes du Minervois (Pouzols)	Bon
FRDG207	Calcaires éocènes du Cabardès	Bon
FRDG216	Graviers et grès éocènes - secteur de Castelnaudary	Médiocre
FRDG366	Alluvions de l'Aude amont	Bon
FRDG367	Alluvions Aude médiane et affluents (Orbieu, Cesse)	Médiocre
FRDG368	Alluvions Aude basse vallée	Médiocre
FRDG405	Calcaires et marnes chaînon Plantaurel - Pech de Foix - Synclinal Rennes-les-bains BV Aude	Bon
FRDG409	Formations plissées du Haut Minervois, Monts de Faugères, St Ponais et Pardailhan	Bon
FRDG412	Calcaires et marnes du Plateau de Sault BV Aude	Bon
FRDG502	Calcaires, marno-calcaires et schistes du massif de Mouthoumet	Bon
FRDG529	Formations tertiaires et alluvions dans BV du Fresquel	Bon
FRDG530	Formations tertiaires BV Aude et alluvions de la Berre hors BV Fresquel	Bon
FRDG603	Formations de socle zone axiale de la Montagne Noire dans le BV de l'Aude	Bon
FRDG614	Domaine plissé Pyrénées axiales dans le BV de l'Aude	Bon

Figure 277 : Etat quantitatif des masses d'eau souterraines (Source : SDAGE 2022-2027)

Les trois masses d'eau souterraines pour lesquelles l'état quantitatif n'est pas bon (« FRDG216 : Graviers et grès éocènes - secteur de Castelnaudary », « FRDG367 : Alluvions Aude médiane et affluents (Orbieu, Cesse) » et « FRDG368 : Alluvions Aude basse vallée ») sont en déséquilibre quantitatif et pour les deux dernières citées, avec un impact également sur les eaux superficielles.

Code européen de la masse d'eau	Libellé de la masse d'eau	Etat quantitatif	Confiance état quantitatif	Desequilibré	Impact Eaux superficielles	Paramètres à l'origine du paramètre médiocre
FRDG411	Formations plissées calcaires et marnes Arc de St Chinian	Bon	Elevé			<b>Atrazine desethyl deisopropyl / Somme des pesticides totaux</b>
FRDG109	Calcaires de la Clape	Bon	Elevé			
FRDG110	Calcaires éocènes du massif de l'Alaric	Bon	Elevé			
FRDG126	Calcaires primaires du Synclinal de Villefranche et Fontrabieuse	Bon	Elevé			
FRDG155	Calcaires jurassico-crétacés des Corbières (karst des Corbières d'Opoul et structure du Bas Agly)	Bon	Elevé			
FRDG156	Calcaires et marnes jurassiques et triasiques de la nappe charriée des Corbières	Bon	Elevé			
FRDG157	Formations variées du Fenouillèdes, des Hautes Corbières et du bassin de Quillan	Bon	Elevé			
FRDG203	Calcaires éocènes du Minervois (Pouzols)	Bon	Elevé			
FRDG207	Calcaires éocènes du Cabardès	Bon	Elevé			
FRDG216	Graviers et grès éocènes - secteur de Castelnaudary	Médiocre	Moyen	X		
FRDG366	Alluvions de l'Aude amont	Bon	Elevé			
FRDG367	Alluvions Aude médiane et affluents (Orbieu, Cesse, ...)	Médiocre	Elevé	X	X	
FRDG368	Alluvions Aude basse vallée	Médiocre	Elevé	X	X	
FRDG405	Calcaires et marnes chaînon Plantaurel - Pech de Foix - Synclinal Rennes-les-bains BV Aude	Bon	Elevé			
FRDG409	Formations plissées du Haut Minervois, Monts de Faugères, St Ponais et Pardailhan	Bon	Elevé			
FRDG412	Calcaires et marnes du Plateau de Sault BV Aude	Bon	Elevé			
FRDG502	Calcaires, marno-calcaires et schistes du massif de Mouthoumet	Bon	Elevé			

FRDG529	Formations tertiaires et alluvions dans BV du Fresquel	Bon	Elevé			
FRDG530	Formations tertiaires BV Aude et alluvions de la Berre hors BV Fresquel	Bon	Elevé			
FRDG603	Formations de socle zone axiale de la Montagne Noire dans le BV de l'Aude	Bon	Elevé			
FRDG614	Domaine plissé Pyrénées axiales dans le BV de l'Aude	Bon	Elevé			

## 8.5.2 95 % des masses d'eau en bon état chimique

20 masses d'eau souterraines affleurantes du territoire du PTGE Aude sont en bon état chimique. Pour la masse d'eau qui n'est pas en bon état « FRDG411 : Formations plissées calcaires et marnes Arc de St Chinian », uniquement une petite partie est présente sur le territoire du PTGE.

Les Figure 278 et Figure 279 présentent la répartition des masses d'eau souterraines selon leur état chimique.

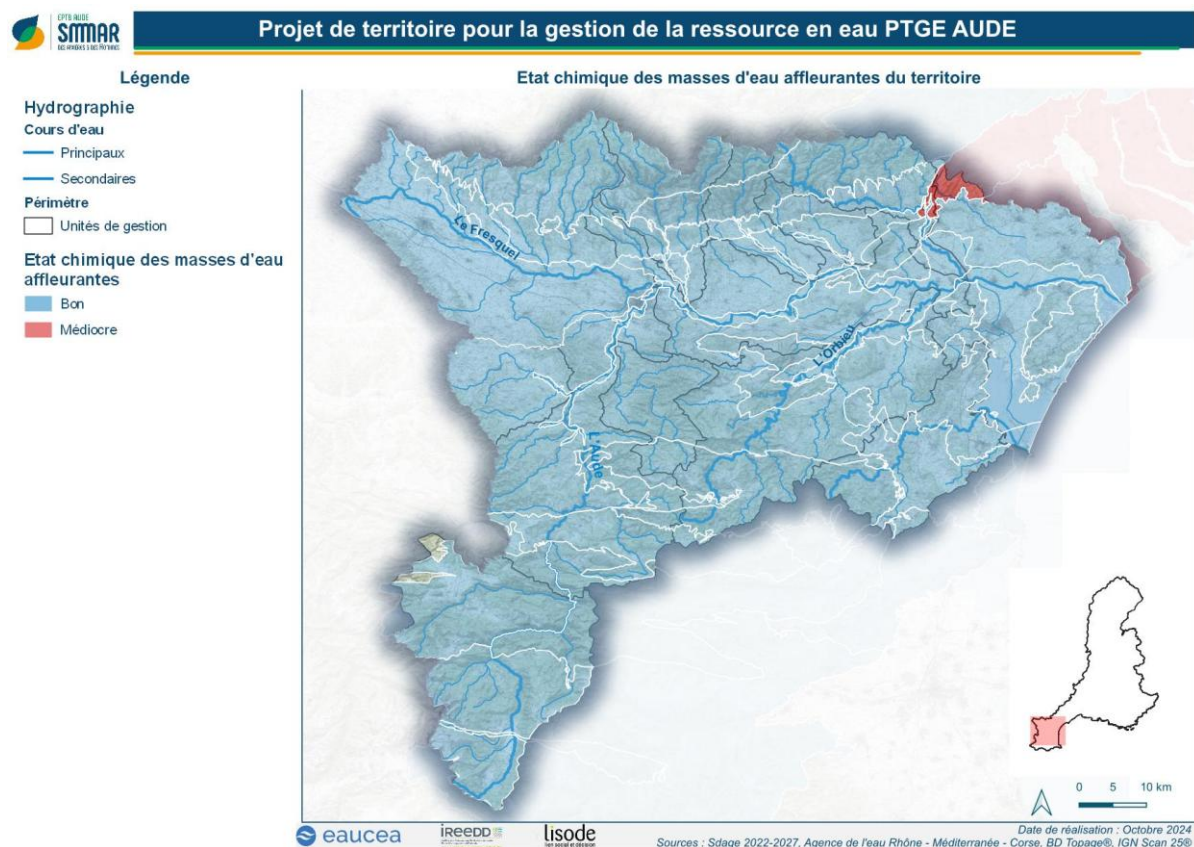


Figure 278 : Etat chimique des masses d'eau souterraines (Source : SDAGE 2022-2027)

Code de la masse d'eau	Libellé de la masse d'eau	Etat chimique
FRDG411	Formations plissées calcaires et marnes Arc de St Chinian	<b>Médiocre</b>
FRDG109	Calcaires de la Clape	Bon
FRDG110	Calcaires éocènes du massif de l'Alaric	Bon
FRDG126	Calcaires primaires du Synclinal de Villefranche et Fontrabieuse	Bon
FRDG155	Calcaires jurassico-crétacés des Corbières (karst des Corbières d'Opoul et structure du Bas Agly)	Bon
FRDG156	Calcaires et marnes jurassiques et triasiques de la nappe charriée des Corbières	Bon
FRDG157	Formations variées du Fenouillèdes, des Hautes Corbières et du bassin de Quillan	Bon
FRDG203	Calcaires éocènes du Minervois (Pouzols)	Bon
FRDG207	Calcaires éocènes du Cabardès	Bon

Code de la masse d'eau	Libellé de la masse d'eau	Etat chimique
FRDG216	Graviers et grès éocènes - secteur de Castelnaudary	Bon
FRDG366	Alluvions de l'Aude amont	Bon
FRDG367	Alluvions Aude médiane et affluents (Orbieu, Cesse)	Bon
FRDG368	Alluvions Aude basse vallée	Bon
FRDG405	Calcaires et marnes chaînon Plantaurel - Pech de Foix - Synclinal Rennes-les-bains BV Aude	Bon
FRDG409	Formations plissées du Haut Minervois, Monts de Faugères, St Ponais et Pardailhan	Bon
FRDG412	Calcaires et marnes du Plateau de Sault BV Aude	Bon
FRDG502	Calcaires, marno-calcaires et schistes du massif de Mouthoumet	Bon
FRDG529	Formations tertiaires et alluvions dans BV du Fresquel	Bon
FRDG530	Formations tertiaires BV Aude et alluvions de la Berre hors BV Fresquel	Bon
FRDG603	Formations de socle zone axiale de la Montagne Noire dans le BV de l'Aude	Bon
FRDG614	Domaine plissé Pyrénées axiales dans le BV de l'Aude	Bon

Figure 279 : Etat chimique des masses d'eau souterraines (Source : SDAGE 2022-2027)

Le paramètre à l'origine du paramètre médiocre est la présence de d'atrazine desethyl deisopropyl. Bien que l'utilisation de cette substance chimique soit interdite en France depuis 2003, certains de ces métabolites sont toujours à l'origine du déclassement des masses d'eau.

Code européen de la masse d'eau	Libellé de la masse d'eau	Etat chimique	Confiance de l'état chimique	Paramètres à l'origine du paramètre médiocre
FRDG411	Formations plissées calcaires et marnes Arc de St Chinian	Médiocre	Moyen	Atrazine desethyl deisopropyl / Somme des pesticides totaux
FRDG109	Calcaires de la Clape	Bon	Faible	
FRDG110	Calcaires éocènes du massif de l'Alaric	Bon	Elevé	
FRDG126	Calcaires primaires du Synclinal de Villefranche et Fontrabieuse	Bon	Elevé	
FRDG155	Calcaires jurassico-crétacés des Corbières (karst des Corbières d'Opoul et structure du Bas Agly)	Bon	Elevé	
FRDG156	Calcaires et marnes jurassiques et triasiques de la nappe charriée des Corbières	Bon	Elevé	
FRDG157	Formations variées du Fenouillèdes, des Hautes Corbières et du bassin de Quillan	Bon	Moyen	
FRDG203	Calcaires éocènes du Minervois (Pouzols)	Bon	Elevé	
FRDG207	Calcaires éocènes du Cabardès	Bon	Elevé	
FRDG216	Graviers et grès éocènes - secteur de Castelnaudary	Bon	Moyen	
FRDG366	Alluvions de l'Aude amont	Bon	Elevé	
FRDG367	Alluvions Aude médiane et affluents (Orbieu, Cesse, ,,,)	Bon	Moyen	
FRDG368	Alluvions Aude basse vallée	Bon	Elevé	
FRDG405	Calcaires et marnes chaînon Plantaurel - Pech de Foix - Synclinal Rennes-les-bains BV Aude	Bon	Moyen	
FRDG409	Formations plissées du Haut Minervois, Monts de Faugères, St Ponais et Pardailhan	Bon	Elevé	
FRDG412	Calcaires et marnes du Plateau de Sault BV Aude	Bon	Moyen	
FRDG502	Calcaires, marno-calcaires et schistes du massif de Mouthoumet	Bon	Elevé	
FRDG529	Formations tertiaires et alluvions dans BV du Fresquel	Bon	Faible	
FRDG530	Formations tertiaires BV Aude et alluvions de la Berre hors BV Fresquel	Bon	Moyen	
FRDG603	Formations de socle zone axiale de la Montagne Noire dans le BV de l'Aude	Bon	Elevé	
FRDG614	Domaine plissé Pyrénées axiales dans le BV de l'Aude	Bon	Elevé	