



**AGRICULTURES
& TERRITOIRES**
CHAMBRE D'AGRICULTURE
TARN-ET-GARONNE

Organisme Unique de Gestion collective des prélèvements d'eau d'irrigation

Bassins Aveyron & Lemboulas

Dossier de renouvellement de l'Autorisation Unique Pluriannuelle

**Service Eau et Climat – OU des bassins
Aveyron & Lemboulas**

Chambre d'Agriculture de Tarn-et-Garonne
130 Avenue Marcel Unal

82017 Montauban
Tél : 05 63 63 51 54

Avec le soutien financier



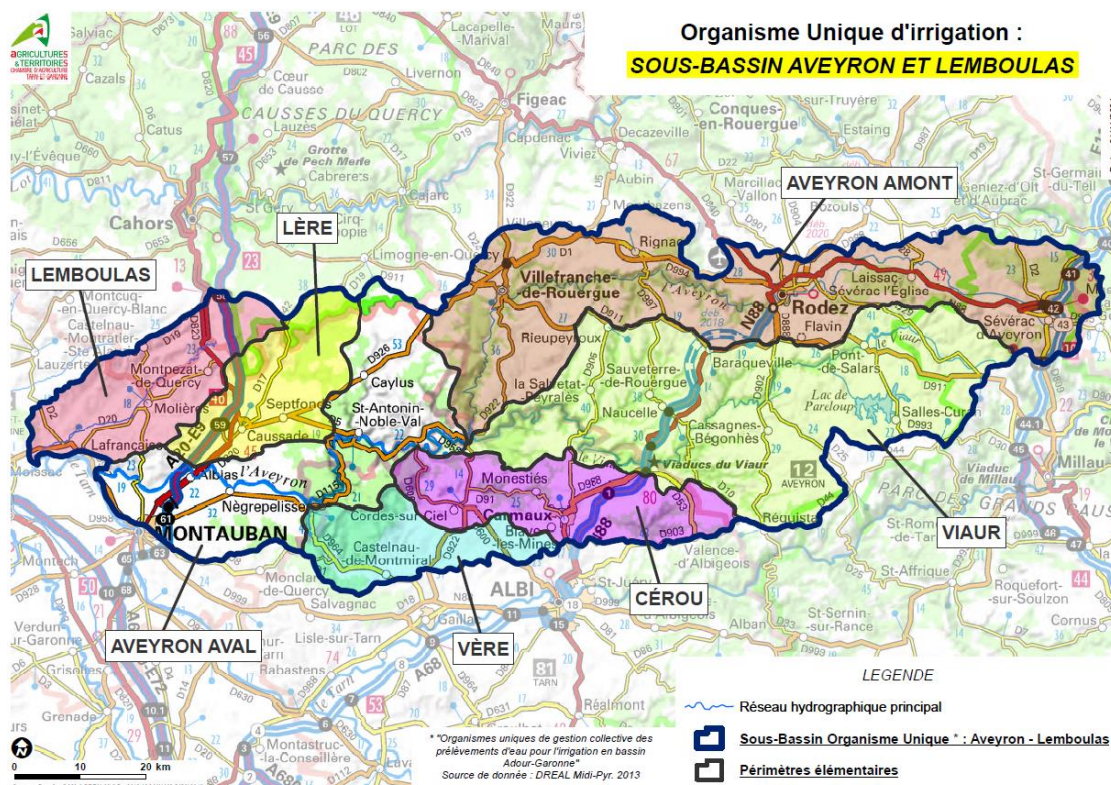
Table des matières

I.	Préambule	1
I.1	– Présentation de l’OUGC Aveyron & Lemboulas	1
I.2	– Règles de renouvellement de l’arrêté portant AUP	3
II.	Analyses, mesures et contrôles effectués	7
II.1	– La Lère	8
II.2	– La Vère	11
II.3	– Le Cérou	13
II.4	– Le Viaur	15
II.5	– L’Aveyron amont.....	17
II.6	– L’Aveyron aval.....	20
II.7	– Le Lemboulas	22
II.8	– Bilan sous-bassins Aveyron & Lemboulas.....	24
II.9	– Contrôles effectués.....	27
III.	Effets constatés sur le milieu.....	27
III.1	– Effets constatés des prélèvements sur le milieu	28
III.1.i	– Bilan des campagnes d’irrigation.....	28
III.1.ii	– Analyse par périmètre élémentaire.....	31
III.1.iii	– Analyse sur les zonages Natura 2000	65
III.2	– Incidents survenus	73
III.3	– Exemple d’une campagne de gestion sur la Lère	73
IV.	Modifications envisagées	75
IV.1	– Justification du caractère non substantiel de la demande	75
IV.2	– Amélioration de la connaissance par l’OUGC.....	77
IV.3	– Lien entre besoin en eau et production agricole	78
IV.4	– Bilan de la demande	83
V.	Annexes	85

I. Préambule

I.1 – Présentation de l'OUGC Aveyron & Lemboulas

La Chambre d'Agriculture de Tarn-et-Garonne a été désignée Organisme Unique de Gestion Collective pour l'irrigation agricole sur les sous-bassins de l'Aveyron et du Lemboulas, par arrêté interdépartemental le 31 janvier 2013. Son périmètre s'étend sur 4 départements : le Tarn-et-Garonne (82), le Lot (46), le Tarn (81) et l'Aveyron (12). Il est divisé en 7 périmètres élémentaires, représentés sur la carte ci-dessous, afin de gérer la ressource par masses d'eau.



Dans son périmètre de compétence, l'organisme unique est un « mandataire » de droits des préleveurs à des fins agricoles. De ce fait il est titulaire des autorisations individuelles des préleveurs dont les préleveurs sont bénéficiaires. Cependant d'après le code de l'Environnement, c'est au préfet de délivrer l'arrêté portant l'AUP avec le premier PAR. Les suivants sont validés par arrêté du préfet chaque année. C'est enfin l'OUGC qui notifie aux irrigants leurs autorisations de pompage.

Conformément à l'article R.211-112 du code de l'environnement, les missions obligatoires de l'Organisme Unique des sous-bassins Aveyron & Lemboulas (OU A&L) sont celles-ci-dessous :

- Déposer la demande d'Autorisation Unique Pluriannuelle (AUP) de tous les prélèvements d'eau pour l'irrigation ;
- Arrêter chaque année un plan de répartition entre les préleveurs irrigants du volume d'eau dont le prélèvement est autorisé ainsi que les règles pour adapter

cette répartition en cas de limitation ou de suspension provisoires des usages de l'eau ; Cette répartition est faite sur la base d'un recensement des besoins annuels au cas par cas de l'ensemble des irrigants du secteur.

- Donner son avis sur tout projet de création d'un ouvrage de prélèvement dans le périmètre ; Il est également consulté dans le cadre des missions des diverses instances territoriales en lien avec l'eau qui peuvent être présentes sur son territoire (CLE, PGE, PTGE ...)
- Transmettre au préfet un rapport annuel en deux exemplaires, pour faire le bilan des volumes prélevés par périmètres élémentaires et par ressources, mais aussi des demandes d'autorisations transmises aux DDT pour la campagne à venir. Cela permet de faire le bilan de la gestion de la ressource durant l'étiage, avec l'auto évaluation du respect du DOE au sens du SDAGE, et de l'évolution des besoins dans le temps.

En plus de ces missions, l'organisme unique **peut** aussi, selon les conditions fixées par les dispositions de la sous-section 4 de la section 3 du chapitre III du présent titre, souscrire pour le compte des préleveurs irrigants la déclaration relative à la redevance pour prélèvement sur la ressource en eau, et collecter cette redevance et en reverser le produit à l'agence de l'eau. Ce qui n'a pas été le choix de l'OUGC Aveyron.

Une étroite collaboration avec les Chambres est en place depuis sa création de l'organisme unique pour suivre au quotidien la gestion quantitative de la ressource. Il contribue notamment à partager les informations avec ces dernières pendant la période d'étiage afin qu'elles le représentent au cours des CSO (Comité de Suivi Opérationnel)

L'Organisme Unique Aveyron & Lemboulas a obtenu son AUP par arrêté du 08 juillet 2016. Ses frais de gestion sont assurés grâce à une redevance perçue sur l'ensemble des irrigants de son périmètre. Le système de redevance est le même depuis la création de l'OUGC Aveyron & Lemboulas, mais les tarifs ont évolué à la campagne 2021. Il se décompose en 2 parties :

- La part fixe, qui est la même pour l'ensemble des irrigants, qui est au moment du renouvellement de l'AUP de 27,00 € HT.
- La part variable, qui est de 1,60 € HT / 1 000 m³ prélevés sur une ressource connectée.

Les irrigants ne prélevant que dans des ressources déconnectées n'ont aucune redevance à payer à l'organisme unique, si ce n'est à leur intégration à la base de l'OUGC.

Conformément aux règles propres aux autorisations environnementales qui s'appliquent aux AUP (articles L. 181-1 et R214-31-2-VI du code de l'environnement) la demande d'AUP était accompagnée d'une étude d'impact réalisée à partir des recensements de besoins des préleveurs irrigants effectués fin 2014 (deuxième année de recensement par l'OU). L'arrêté préfectoral portant AUP a décidé de délivrer l'AUP pour une durée initiale de 6 ans, soit jusqu'au 31 mai 2022. Un arrêté de prolongation a été délivré le 04 février 2021, prolongeant l'AUP au 31 mai 2023.

Une modification a été effectuée pendant cette première AUP :

- Une modification de certains volumes prélevables hors étiage, par l'arrêté du 25 juillet 2019

1.2 – Règles de renouvellement de l'arrêté portant AUP

L'article L. 181-1 du Code de l'Environnement considère que l'autorisation environnementale est applicable aux prélèvements d'eau pour l'irrigation agricole en faveur d'un organisme unique. Si le régime général de l'autorisation environnementale s'applique à l'AUP, celle-ci comporte quelques caractéristiques majeures.

L'AUP est une autorisation administrative à durée de vie limitée, contrairement aux ICPE. Seules les carrières ont une durée de vie maximale de 30 ans, et leurs conditions de renouvellement sont posées par l'article L. 515-1 du Code de l'Environnement. Rien de tel n'existe pour les AUP qui tombent dans le droit commun du renouvellement des autorisations administratives environnementales, sans que leurs caractéristiques ne soient prises en compte.

Dans ces conditions, les OUGC sont bien soumis au respect des règles de droit commun que pose le Code de l'Environnement, pour obtenir le renouvellement de son arrêté portant AUP, tant que cela n'implique pas de modification substantielle. Le renouvellement passe alors par un arrêté de prescription complémentaire (dernier alinéa de l'article L. 181-14 du Code de l'Environnement).

Dans le cas contraire, la délivrance de la nouvelle autorisation est soumise aux mêmes formalités que l'autorisation initiale (Cf Code de l'Environnement art. R. 181-46, I).

Conformément à l'article 8.II du décret n° 2021-795 du 23 juin 2021 relatif à la gestion quantitative de la ressource en eau et à la gestion des situations de crise liées à la sécheresse, qui règle la question de l'application des nouvelles règles du décret dans le temps :

« Les dispositions de l'article 2 et du 2° de l'article 7 sont applicables aux seules autorisations dont la demande est déposée postérieurement à l'entrée en vigueur du présent décret. [...] » soit le 25 juin 2021.

« Seules les nouvelles autorisations » sont concernées par les dispositions nouvelles du décret portant sur le contenu de l'étude d'impact et le contenu de l'arrêté préfectoral portant AUP. **Les prescriptions complémentaires fixées par arrêté complémentaire ne sont pas concernées.**

A noter que la jurisprudence permet d'interpréter une loi obscure, incomplète, voire inexistante. Mais elle ne peut créer des règles de droit nouvelles quand celles-ci sont précisément énoncées par la loi. Ainsi, les demandes de renouvellement ne sont pas de nouvelles autorisations et ne doivent pas être traitées comme telles.

Dans sa partie législative, le Code de l'environnement prévoit en son article L. 181-15, alinéa 2 que :

« La prolongation et **le renouvellement** d'une autorisation environnementale sont soumis à la **délivrance d'une nouvelle autorisation s'ils comportent une modification substantielle**

du projet autorisé ou en cas de changement substantiel dans les circonstances de fait et de droit ayant présidé à la délivrance de l'autorisation initiale. Dans le cas contraire, les dispositions du dernier alinéa de l'article L. 181-14 sont applicables. » (gras ajouté)

L'article L. 181-14 du même code prévoit que :

« L'autorité administrative compétente peut imposer toute **prescription complémentaire** nécessaire au respect des dispositions des articles L. 181-3 et L. 181-4 à l'occasion de ces modifications, mais aussi à tout moment s'il apparaît que le respect de ces dispositions n'est pas assuré par l'exécution des prescriptions préalablement édictées. » (gras ajouté)

Par ailleurs, la partie réglementaire du Code de l'environnement vient préciser ces demandes relevant du domaine de la loi.

Le Code de l'environnement prévoit, en son article R. 181-49, que :

« La demande de prolongation ou de renouvellement d'une autorisation environnementale est adressée au préfet par le bénéficiaire six mois au moins avant la date d'expiration de cette autorisation.

La demande présente notamment les analyses, mesures et contrôles effectués, les effets constatés sur le milieu et les incidents survenus, ainsi que les modifications envisagées compte tenu de ces informations ou des difficultés rencontrées dans l'application de l'autorisation.

Cette demande est soumise aux mêmes formalités que la demande d'autorisation initiale si elle prévoit d'apporter une **modification substantielle** aux activités, installations, ouvrages et travaux autorisés. » (gras ajouté)

Le Code de l'environnement prévoit en son article R. 181-46 que :

« I. – Est regardée comme substantielle, au sens de l'article L. 181-14, la modification apportée à des activités, installations, ouvrages et travaux soumis à autorisation environnementale qui :

1° En constitue une extension devant faire l'objet d'une nouvelle évaluation environnementale en application du II de l'article R. 122-2 ;

2° Ou atteint des seuils quantitatifs et des critères fixés par arrêté du ministre chargé de l'environnement ;

3° Ou est de nature à entraîner des dangers et inconvénients significatifs pour les intérêts mentionnés à l'article L. 181-3.

La délivrance d'une nouvelle autorisation environnementale est soumise aux mêmes formalités que l'autorisation initiale.

II. – Toute autre modification notable apportée aux activités, installations, ouvrages et travaux autorisés, à leurs modalités d'exploitation ou de mise en œuvre ainsi qu'aux autres

équipements, installations et activités mentionnés au dernier alinéa de l'article L. 181-1 inclus dans l'autorisation doit être portée à la connaissance du préfet, avant sa réalisation, par le bénéficiaire de l'autorisation avec tous les éléments d'appréciation.

S'il y a lieu, le préfet, après avoir procédé à celles des consultations prévues par les articles R. 181-18, R. 181-19, R. 181-21 à R. 181-32 et R. 181-33-1 que la nature et l'ampleur de la modification rendent nécessaires et, le cas échéant, à une consultation du public dans les conditions de l'article L. 123-19-2 ou, lorsqu'il est fait application du III de l'article L. 122-1-1, de l'article L. 123-19, fixe des prescriptions complémentaires ou adapte l'autorisation environnementale dans les formes prévues à l'article R. 181-45. »

Le Code de l'environnement prévoit en son article R. 181-45 que :

« Les prescriptions complémentaires prévues par le dernier alinéa de l'article L. 181-14 sont fixées par des arrêtés complémentaires du préfet, après avoir procédé, lorsqu'elles sont nécessaires, à celles des consultations prévues par les articles R. 181-18 et R. 181-22 à R. 181-32.

Le projet d'arrêté est communiqué par le préfet à l'exploitant, qui dispose de quinze jours pour présenter ses observations éventuelles par écrit.

Ces arrêtés peuvent imposer les mesures additionnelles que le respect des dispositions des articles L. 181-3 et L. 181-4 rend nécessaire ou atténuer les prescriptions initiales dont le maintien en l'état n'est plus justifié. Ces arrêtés peuvent prescrire, en particulier, la fourniture de précisions ou la mise à jour des informations prévues à la section 2.

Le bénéficiaire de l'autorisation peut demander une adaptation des prescriptions imposées par l'arrêté. Le silence gardé sur cette demande pendant plus de quatre mois à compter de l'accusé de réception délivré par le préfet vaut décision implicite de rejet.

Le préfet peut solliciter l'avis de la commission ou du conseil mentionnés à l'article R. 181-39 sur les prescriptions complémentaires ou sur le refus qu'il prévoit d'opposer à la demande d'adaptation des prescriptions présentée par le pétitionnaire. Le délai prévu par l'alinéa précédent est alors porté à cinq mois. L'exploitant peut se faire entendre et présenter ses observations dans les conditions prévues par le même article. Ces observations peuvent être présentées, à la demande de l'exploitant, lors de la réunion. Dans ce cas, si le projet n'est pas modifié, les dispositions du deuxième alinéa du présent article ne sont pas applicables.

L'arrêté complémentaire est publié sur le site internet des services de l'Etat dans le département où il a été délivré, pendant une durée minimale de quatre mois. »

Il ressort de ces dispositions que la procédure de renouvellement d'une autorisation environnementale, telle qu'une AUP, peut prendre deux formes :

- **Procédure de renouvellement « lourde »¹ : procédure visant la délivrance d'une nouvelle autorisation, en cas de modification substantielle du projet autorisé ou en cas de changement substantiel dans les circonstances de fait et de droit ayant présidé à la délivrance de l'autorisation environnementale.** Cela suppose que la demande de renouvellement comporte des pièces obligatoires comme l'étude d'impact, si elle est exigée, et qu'elle soit soumise à un nouvel avis de l'autorité environnementale et à une nouvelle enquête publique.
- **Procédure de renouvellement « simple »² : procédure visant la délivrance d'un arrêté complémentaire à l'autorisation initiale afin de modifier les conditions de cette autorisation.** Cela n'est possible que s'il n'y a ni modification substantielle du projet autorisé, ni changement substantiel dans les circonstances de fait et de droit ayant présidé à la délivrance de l'autorisation environnementale. Dans ce cas, la procédure de délivrance de cet arrêté ne suppose pas de repasser par, le cas échéant, une nouvelle étude d'impact, et une enquête publique. Rappelons qu'une étude d'impact a été conçue dès l'origine comme un outil permettant à la personne en charge d'un projet susceptible d'avoir des effets notables pour l'environnement de les étudier afin de les éviter, de les réduire ou de les compenser. En l'absence de modification substantielle du projet et en particulier d'absence de modification de nature à entraîner des dangers et inconvénients significatifs pour les intérêts mentionnés à l'article L. 181-3 (dont ceux visés à l'article L. 211 – 1 Code de l'environnement), il est logique de ne pas refaire d'étude d'impact.

Le projet de l'OUGC, sur son périmètre de compétence, est constitué par la demande d'autorisation environnementale de tous les prélèvements d'eau pour l'irrigation portée par un OUGC sur un territoire donné. Il s'agit donc pour l'OUGC Aveyron de considérer l'ensemble des prélèvements d'eau pour l'irrigation qu'il porte sur son périmètre d'intervention et de regarder quelles sont les modifications qu'il souhaite apporter et de les qualifier ensuite.

Pour ce faire, il se doit de respecter le formalisme très précis posé par le code de l'environnement qui considère qu'il appartient au pétitionnaire de déposer sa demande de renouvellement avec son appréciation de la situation (article R. 181 – 49 du code de l'envt.). Il lui appartient de bien analyser la situation au regard du caractère substantiel ou pas des modifications apportées à son projet autorisé dans le cadre du 1^{er} arrêté portant AUP avec les modifications complémentaires apportées par les deux arrêtés complémentaires de l'OUGC Aveyron.

L'objet de ce dossier est de répondre aux exigences posées par le Code de l'environnement, article R. 181-49 :

¹ Le Code de l'environnement ne parle pas de procédure de renouvellement « lourde ». Ce qualificatif n'a d'autre objet que de mieux faire comprendre la différence entre les deux procédures.

² Idem.

« La demande de prolongation ou de renouvellement d'une autorisation environnementale est adressée au préfet par le bénéficiaire six mois au moins avant la date d'expiration de cette autorisation.

La demande présente notamment les analyses, mesures et contrôles effectués, les effets constatés sur le milieu et les incidents survenus, ainsi que les modifications envisagées compte tenu de ces informations ou des difficultés rencontrées dans l'application de l'autorisation.

Cette demande est soumise aux mêmes formalités que la demande d'autorisation initiale si elle prévoit d'apporter une **modification substantielle** aux activités, installations, ouvrages et travaux autorisés. » (gras ajouté)

Et ceci afin de permettre au préfet de déterminer, de façon motivée, des prescriptions complémentaires, fixées par arrêté complémentaire : article R. 181 – 45 code de l'envt. :

Imposer des mesures additionnelles justifiées par la prévention des dangers ou inconvénients pour les intérêts visés par la législation sur l'eau et par d'autres législations ;

ou

Atténuer les prescriptions initiales dont le maintien n'est plus justifié ;

En particulier prescrire la fourniture de précisions ou la mise à jour des informations établies lors de la demande d'autorisation.

II. Analyses, mesures et contrôles effectués

Ces analyses portent essentiellement sur les volumes dits « eau superficielles », c'est-à-dire :

- Les prélèvements en cours d'eau, réalimentés ou non : il s'agit de l'ensemble des écoulements surfaciques Le volume qu'ils peuvent fournir pendant et hors étiage a été évalué lors de l'étude d'impact de l'AUP. Leur niveau respectif est suivi tout au long de l'année par des stations de mesures des services de l'état, et font l'objet d'un suivi renforcé en période d'étiage.
- Les prélèvements en nappes déconnectées (en général, ce sont des puits de faible profondeur proches des cours d'eau) : ce sont les volumes définis par l'étude BRGM de 2015. Leur niveau est suivi par ce même organisme.
- Les prélèvements en retenues déconnectées. Ce sont des ouvrages de stockage d'eau qui ne sont alimentés par aucune ressource en période d'étiage. Leur volume a été évalué lors de la mise en place de la première AUP.

Plusieurs limites ont pu être relevées lors de l'analyse des volumes homologués :

- Les volumes homologués incluent tous les volumes, y compris ceux qui auraient été homologués une fois les arrêtés de PAR parus mais qui rentraient dans les volumes de réserve indiqués dans lesdits arrêtés.

- L'irrégularité des volumes homologués d'une année à l'autre s'explique en grande partie avec la variation du taux de retour des irrigants. Un préleveur qui ne souhaitera pas prélever une année ne demandera rien, et aura donc un volume homologué nul.

N.B : Les volumes prélevés en-dessous des seuils de déclaration au titre de la nomenclature Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) ne sont pas comptabilisés.

Les données de 2016 à 2018 sont à prendre avec précaution, car durant ces campagnes l'OUGC ne demandait pas le volume prélevé de chaque irrigant. Les chiffres affichés résultent d'interprétations de données. De ce fait, les volumes prélevés hors étiage de chaque irrigant correspondent aux volumes prélevés au-delà de ceux autorisés à l'étiage.

Les données étudiées ci-après sont présentées pour voir l'évolution des volumes autorisés, pour mettre en valeur l'évolution du besoin des irrigants sur la durée du dossier à chaque période de la saison (étiage et hors étiage). Les informations sur les besoins des irrigants et le volume qu'ils ont prélevé la saison passée seront basés sur le recensement fait par courrier et par mail. On distinguera toujours dans un premier temps les différents types de ressources, pour voir lesquelles sont les plus plébiscitées par les irrigants. Ces données seront mises en parallèle avec les volumes prélevés, pour vérifier la bonne tenue du rôle de l'OU, à savoir le respect des volumes de l'AUP, puis pour voir comment ces volumes évoluent d'une année à l'autre.

Cela nous permettra d'évaluer l'évolution du besoin des irrigants dans chaque périmètre et sur l'ensemble du bassin versant, mais également l'évolution de la pression sur les milieux.

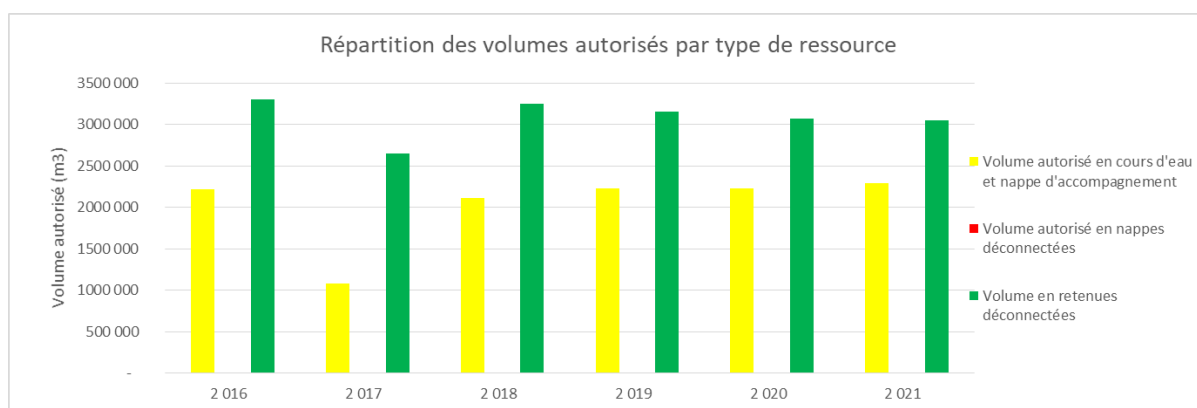
II.1 – La Lère

Volumes globaux annuels :

Autorisé	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<i>Volume autorisé en cours d'eau et nappe d'accompagnement</i>	2 215 316	1 083 000	2 113 360	2 231 620	2 230 250	2 292 120
<i>Volume autorisé en nappes déconnectées</i>	-	-	-	-	-	-
<i>Volume autorisé en retenues déconnectées</i>	3 304 855	2 652 455	3 246 255	3 154 830	3 069 430	3 053 430

En 2021, on comptait :

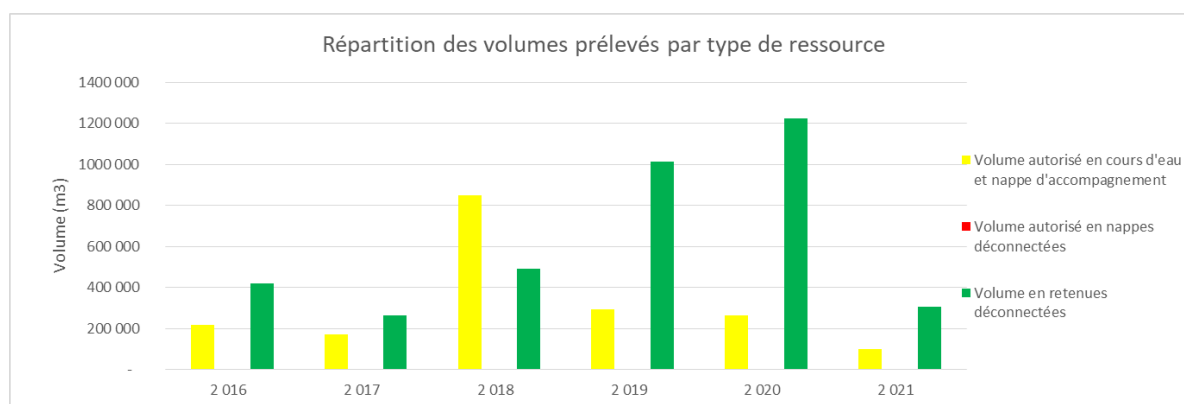
- 112 points de pompage en cours d'eau et nappes d'accompagnement
- 160 points de pompage en retenues déconnectées



Pour ce périmètre, on voit que le volume autorisé en cours d'eau et nappes d'accompagnement est constant au fil des années, avec une légère tendance à la hausse.

Les volumes autorisés en retenues déconnectées suivent exactement l'évolution contraire, avec un volume quasi constant diminuant un petit peu chaque année. Néanmoins, ces fluctuations sont relativement faibles. Elles peuvent être imputées à la variabilité du taux de réponse, ou au cessations/démarrage d'activités des préleveurs.

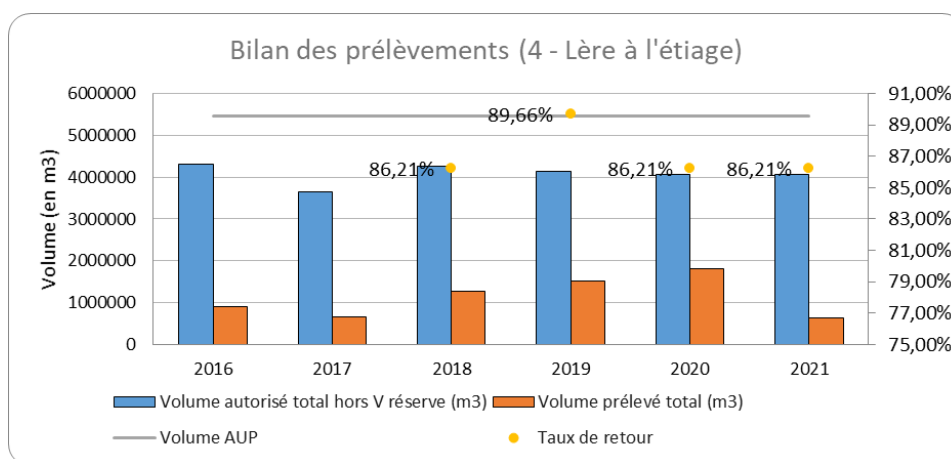
Prélevé	2 016	2 017	2 018	2 019	2 020	2 021
Volume prélevé en cours d'eau et nappes d'accompagnement	216 869	170 854	851 153	291 539	263 241	100 030
Volume prélevé en nappes déconnectées	-	-	-	-	-	-
Volume prélevé en retenues déconnectées	420 967	263 753	491 242	1 014 613	1 223 576	304 345



Chaque année (excepté 2018), on voit que les ressources les plus mobilisées sont les retenues déconnectées. On voit également que les volumes prélevés fluctuent énormément d'une année à l'autre, principalement en fonction de la saison. L'année 2021 était une année record en termes de précipitations, ce qui explique les valeurs très faible, et à contrario on a 2019 et 2020 qui avaient été des années assez sèches, où l'on voit que les prélèvements sont plus importants.

Eaux superficielles :

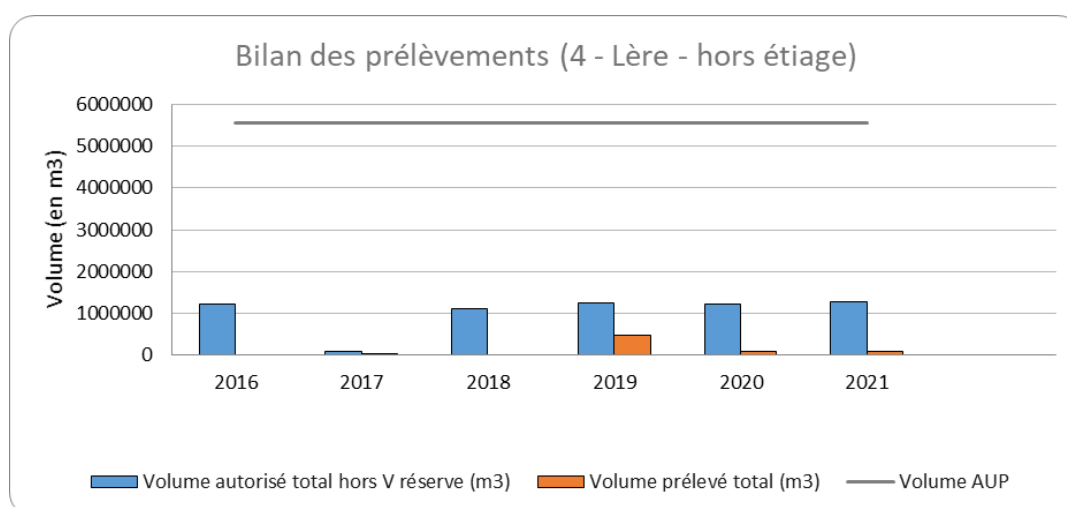
ETIAGE	2 016	2 017	2 018	2 019	2 020	2 021
Nombre de préleveurs	137	161	141	172	150	141
Volume autorisé total hors V réserve (m3)	4 299 371	3 644 255	4 262 015	4 145 850	4 070 430	4 076 780
Volume prélevé total (m3)	909 049	652 557	1 273 414	1 523 858	1 817 361	632 947
Taux de retour			86,21%	89,66%	86,21%	86,21%
Volume AUP	5 470 000	5 470 000	5 470 000	5 470 000	5 470 000	5 470 000



Depuis 2016, le volume prélevé à des fins agricoles à l'été oscille entre 200 000 et 400 000 m³, néanmoins il reste assez constant. On peut d'ailleurs corréliser ces valeurs avec le climat qu'il y avait eu chacune de ces années : 2021 était une année très pluvieuse, diminuant la demande en irrigation, tandis-ce que 2020 avait été très chaude avec de faibles précipitations l'été.

Le taux de retour, c'est-à-dire le nombre de formulaires de déclarations des volumes prélevés et demandés retournés en temps et en heure à l'OUGC, est très stable dans ce secteur. Ce périmètre présente a pour spécificité d'être séparé en deux, car une partie du bassin versant est dominée par la retenue de soutien d'été des Falquettes (on qualifiera ce secteur de réalimenté). Une réunion annuelle organisée par la Chambre, et en collaboration avec le conseil départemental de Tarn-et-Garonne en tant que responsable d'ouvrage et la DDT de Tarn-et-Garonne a lieu, afin de répartir les volumes autorisés entre les irrigants . Ce mode de gestion dans ce sous-périmètre élémentaire est ainsi, afin de gérer la répartition des eaux comme dans un réseau fermé, pour accompagner les irrigants dans une démarche concertée de la ressource.

HORS ETIAGE	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021
Volume autorisé total (m3)	1 220 800	91 200	1 097 600	1 240 600	1 229 250	1 268 770
Volume prélevé total (m3)	36 290	-	460 067	82 570	85 700	-
Volume AUP	5 571 200	5 571 200	5 571 200	5 571 200	5 571 200	5 571 200



Hors été, les volumes prélevés sont constants.

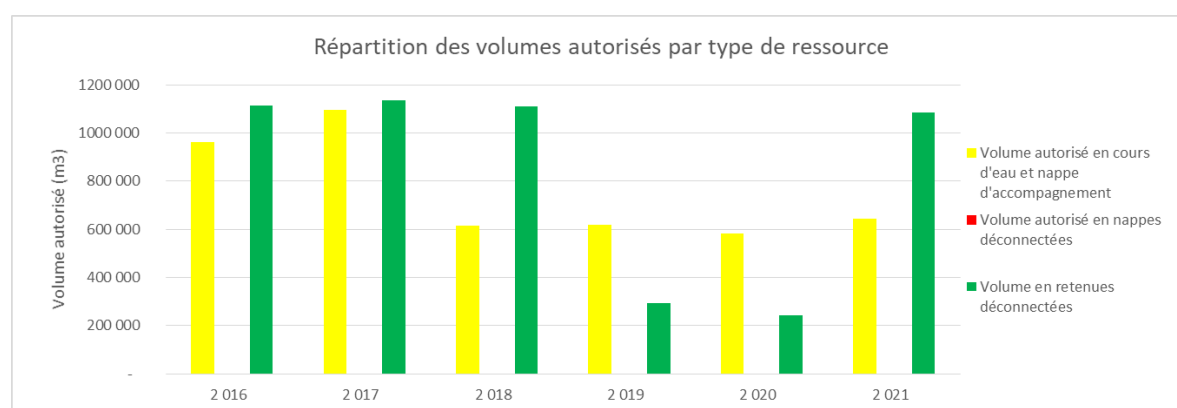
II.2 – La Vère

Volumes globaux annuels :

Autorisé	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Volume autorisé en cours d'eau et nappe d'accompagnement	961 961	1 096 530	616 010	617 670	581 890	1 191 480
Volume autorisé en nappes déconnectées	-	-	-	-	-	-
Volume autorisé en retenues déconnectées	1 114 600	1 136 900	1 110 900	293 900	241 200	1 084 900

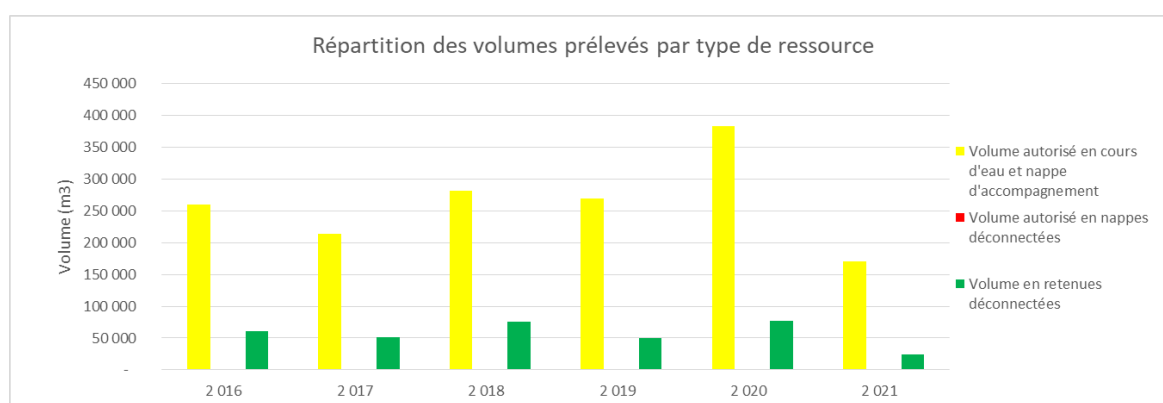
En 2021, on comptait :

- 81 points de pompage en cours d'eau et nappes d'accompagnement
- 20 points de pompage en retenues déconnectées



On voit que depuis 2016, la demande des irrigants en cours d'eau a diminué. La baisse de volume demandé en retenues 2019 et 2020 s'explique par une différence du taux de retour de la part des irrigants.

Prélevé	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Volume prélevé en cours d'eau et nappe d'accompagnement	260 172	214 186	282 152	269 003	383 566	144 471
Volume prélevé en nappes déconnectées	-	-	-	-	-	-
Volume prélevé en retenues déconnectées	61 400	51 280	76 367	49 912	77 627	24 619

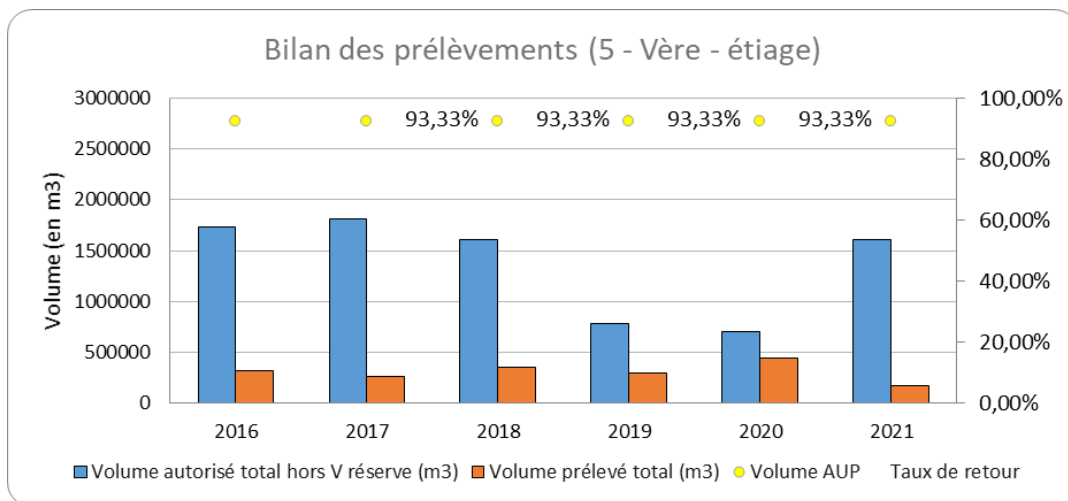


On ne distingue pas de tendance pour l'évolution des prélèvements d'eau au fil du temps. On voit tout de même que les prélèvements en cours d'eau et nappes d'accompagnement, et ceux en retenues varient de la même manière. Ce phénomène est

lié à la pluviométrie de chaque année (2021 : année pluvieuse, donc peu de prélèvements ; 2020 : année « sèche », donc beaucoup de prélèvements)

Eaux superficielles :

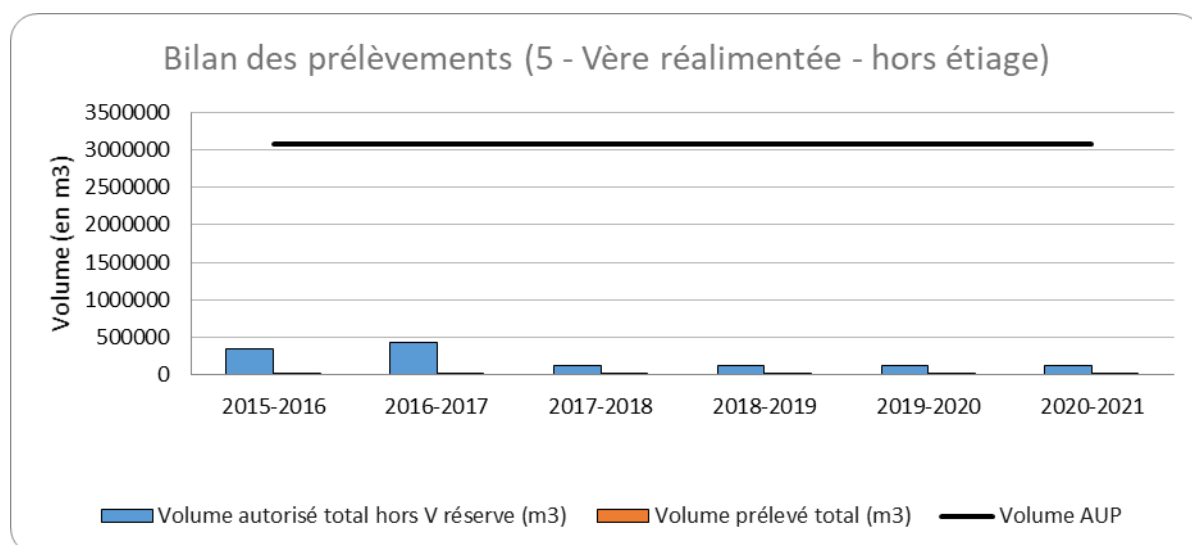
ETIAGE	2 016	2 017	2 018	2 019	2 020	2 021
Nombre de préleveurs	47	54	50	44	42	43
Volume autorisé total hors V réserve (m3)	1 731 091	1 809 740	1 603 440	784 000	703 220	1 604 510
Volume prélevé total (m3)	321 272	264 750	356 065	295 377	437 655	169 090
Taux de retour			93,33%	93,33%	93,33%	93,33%
Volume AUP	2 770 000	2 770 000	2 770 000	2 770 000	2 770 000	2 770 000



Les volumes prélevés sont constants, entre 250 000 et 450 000 m³, en s'accordant avec les précipitations de la saison. A noter qu'une partie de ce bassin est réalimenté à partir de la retenue de Fourrogue, dont les 1,14 Mm³ sont attribués au soutien d'étiage.

Le taux de retour dans ce secteur est élevé et régulier d'une année sur l'autre.

HORS ETIAGE	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021
Volume autorisé total (m3)	345 470	423 690	123 470	127 570	119 870	123 370
Volume prélevé total (m3)	300	716	2 454	23 538	23 538	26 640
Volume AUP	3 080 000	3 080 000	3 080 000	3 080 000	3 080 000	3 080 000



Comme vu précédemment, historiquement malgré les autorisations très peu de préleveurs pompaient l'hiver. On voit que certains préleveurs ont commencé depuis 2018. Ces prélèvements restent pour autant très modérés.

II.3 – Le Cérrou

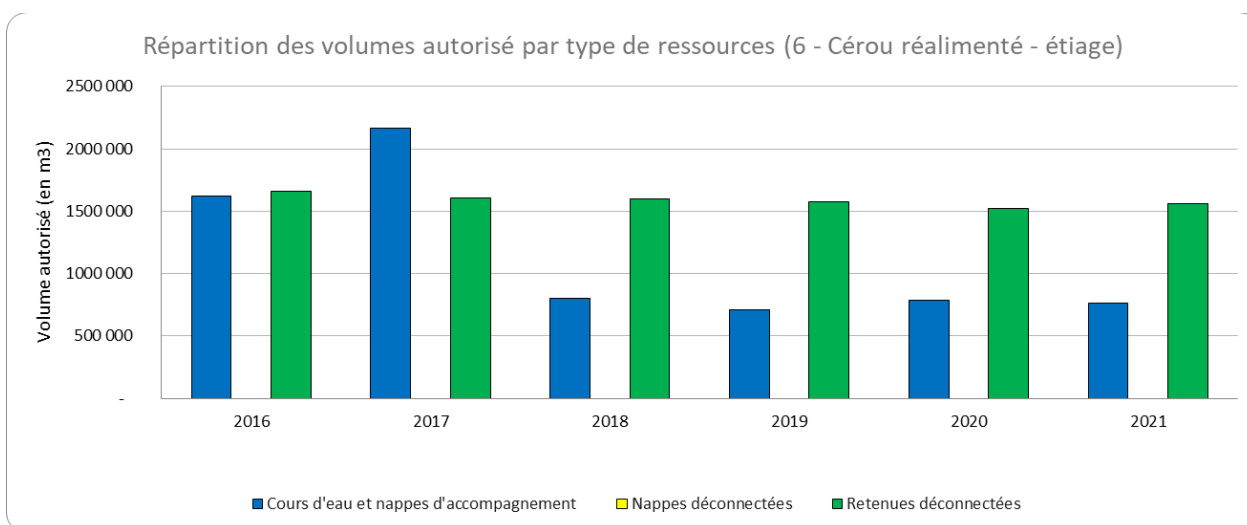
Le Cérrou est un secteur réalimenté par le Saint-Géraud, une retenue de soutien d'étiage collective d'environ 15 Mm³, dont 14 alloués au soutien d'étiage.

Volumes globaux annuels :

Autorisé	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<i>Volume autorisé en cours d'eau et nappe</i>	1 618 314	2 167 238	802 940	711 772	782 333	761 915
<i>Volume autorisé en nappes déconnectées</i>	-	-	-	-	-	-
<i>Volume autorisé en retenues déconnectées</i>	1 660 142	1 603 242	1 601 742	1 572 242	1 520 792	1 563 242

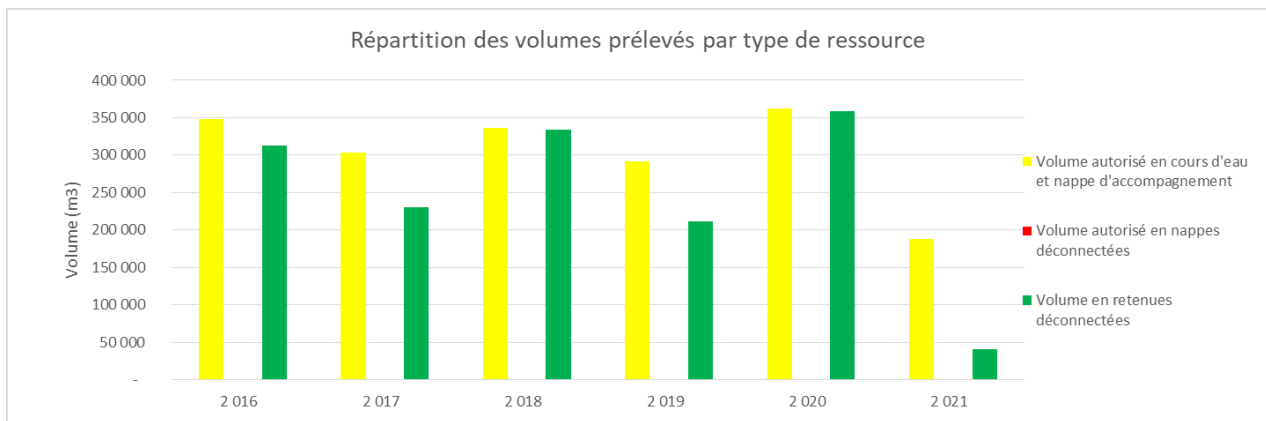
En 2021, on comptait :

- 66 points de pompage en cours d'eau et nappes d'accompagnement
- 95 points de pompage en retenues déconnectées



On voit que sur le secteur du Cérrou, la demande des irrigants en cours d'eau et nappes d'accompagnement a diminué en 2018, et s'est stabilisée depuis. De plus, on observe que cette diminution ne s'est pas répercutée sur les volumes prélevés en nappes ou retenues déconnectées.

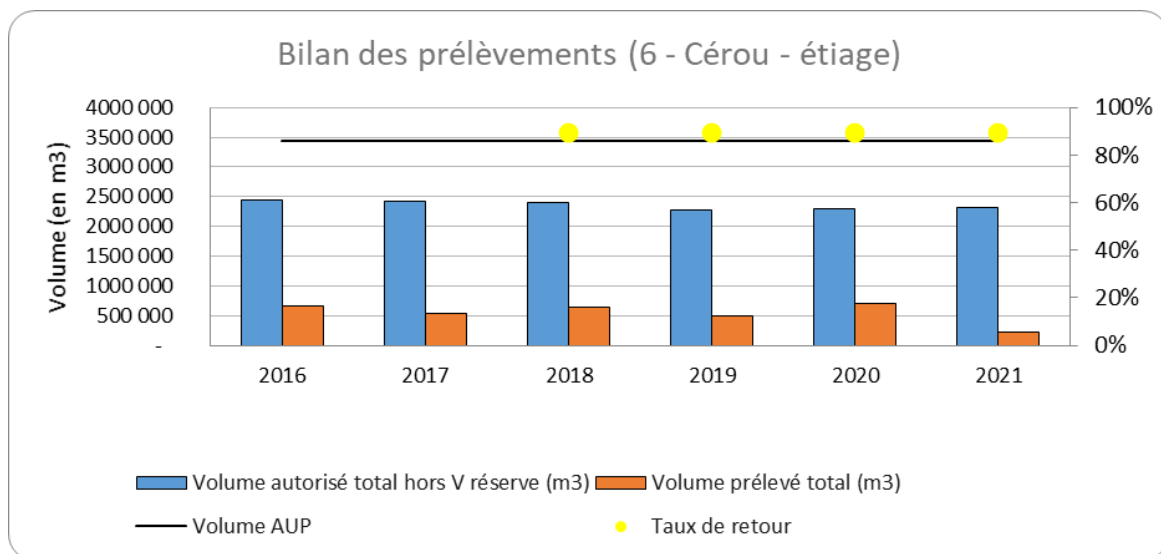
Prélevé	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<i>Volume prélevé en cours d'eau et nappe</i>	347 581	303 857	316 660	287 873	356 822	183 032
<i>Volume prélevé en nappes déconnectées</i>	-	-	-	-	-	-
<i>Volume prélevé en retenues déconnectées</i>	313 052	230 581	334 476	211 884	354 293	41 110



Les volumes prélevés chaque année, bien que dépendant de la pluviométrie de l'année, sont relativement constants (entre 230 000 et 360 000 m³). Les volumes prélevés en retenues déconnectées et en ressources connectées sont à peu près équivalents.

Eaux superficielles :

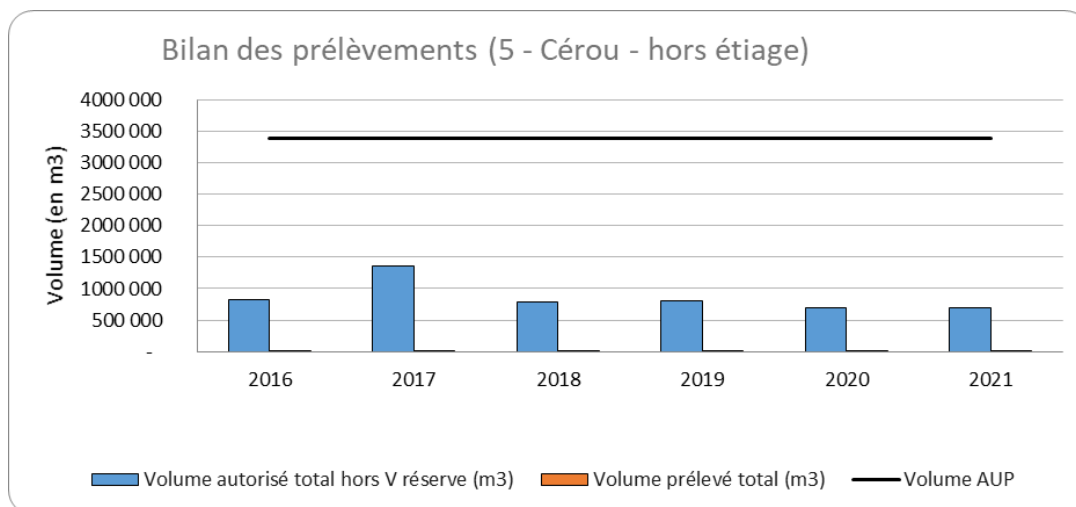
ETIAGE	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Nombre de préleveurs	93	97	89	95	90	90
Volume autorisé total hors V réserve (m3)	2 453 110	2 417 739	2 404 682	2 284 014	2 303 125	2 325 157
Volume prélevé total (m3)	657 633	531 438	651 136	499 757	711 115	224 142
Taux de retour			89,25%	89,25%	89,25%	89,25%
Volume AUP	3 440 000	3 440 000	3 440 000	3 440 000	3 440 000	3 440 000



Sur les données ci-dessus, on voit que la demande est constante. En revanche, d'une année sur l'autre les volumes d'eau prélevés diffèrent. Ainsi des années avec des hauteurs de pluies plutôt « basses », comme 2020, on voit que les volumes prélevés sont élevés. Une année « humide », comme 2021, les volumes prélevés sont bien plus faibles. On observe donc une adaptation des prélèvements d'eau des irrigants en fonction de l'eau disponible pour les plantes et de leurs besoins.

Le taux de retour sur ce secteur est plutôt bon et constant.

HORS ETIAGE	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021
Volume autorisé total (m3)	825 346	1 352 741	793 506	800 016	702 036	702 036
Volume prélevé total (m3)	3 000	3 000	20 000	3 561	10 127	4 430
Volume AUP	3 380 000	3 380 000	3 380 000	3 380 000	3 380 000	3 380 000



Hors étiage, on observe très peu de prélèvements dans le bassin versant du Cérou.

II.4 – Le Viaur

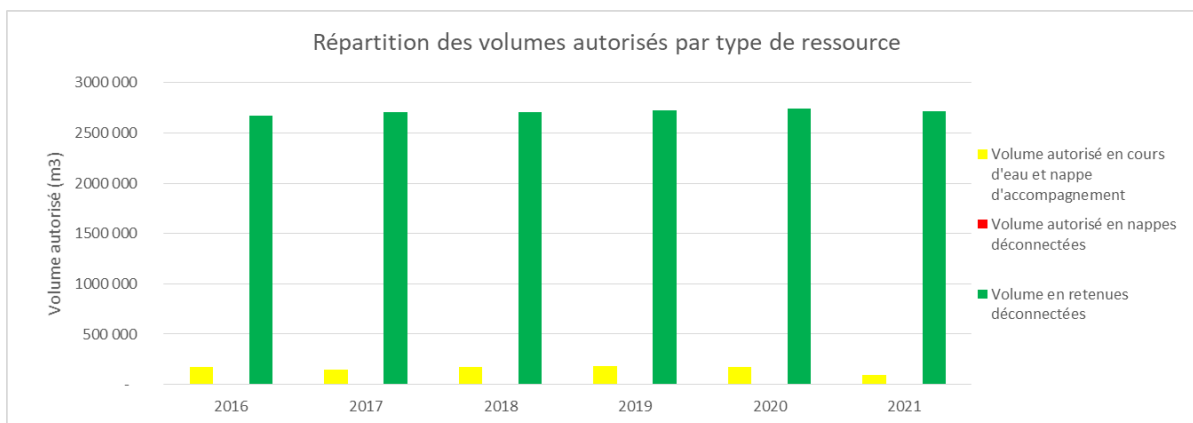
Le Viaur est un secteur réalimenté par les retenues d'eau du système Lézou, d'un volume global de 185,5 Mm³. Le volume alloué au soutien d'étiage est dépendant du taux de remplissage des retenues en début de saison. Dans le cas où celles-ci sont au maximum de leur capacité au début de la saison, on peut estimer le volume disponible pour cet usage à 5 Mm³.

Volumes globaux annuels :

Autorisé	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Volume autorisé en cours d'eau et nappe d'accompagnement	175 862	149 128	182 500	251 000	248 400	172 700
Volume autorisé en nappes déconnectées	3 000	3 000	16 500	17 000	17 000	17 000
Volume autorisé en retenues déconnectées	2 675 862	2 710 402	2 710 402	2 722 402	2 744 402	2 716 667

En 2021, on comptait :

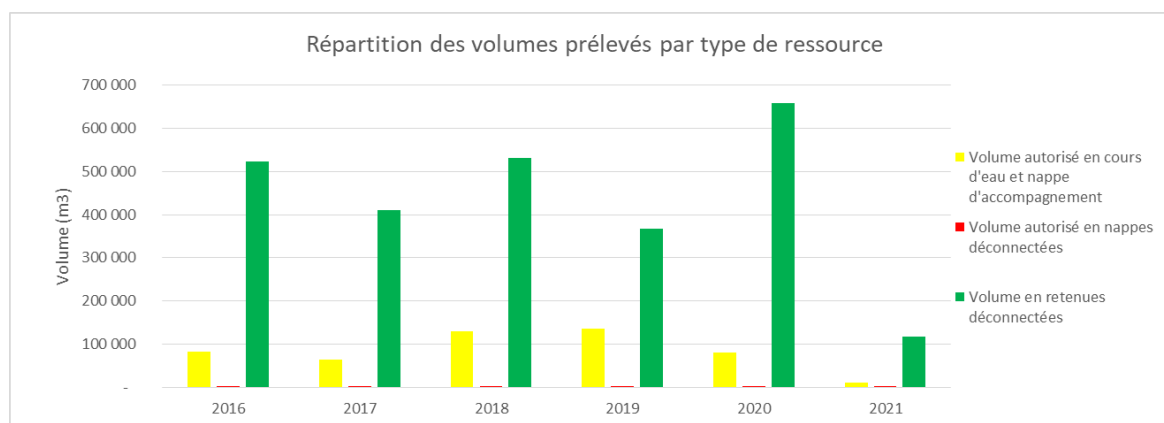
- 40 points de pompage en cours d'eau et nappes d'accompagnement
- 4 points de pompage en nappes déconnectées
- 154 points de pompage en retenues déconnectées



Sur le bassin du Viaur, les retenues déconnectées sont la ressource avec le plus haut volume autorisé (plus de 15 fois supérieur au volume autorisé en cours d'eau et nappes d'accompagnement). Sur ces deux ressources, le volume autorisé est régulier d'une année sur l'autre.

En revanche, on a observé une légère augmentation des demandes sur les nappes déconnectées, mais cette ressource reste bien moins sollicitée que les autres.

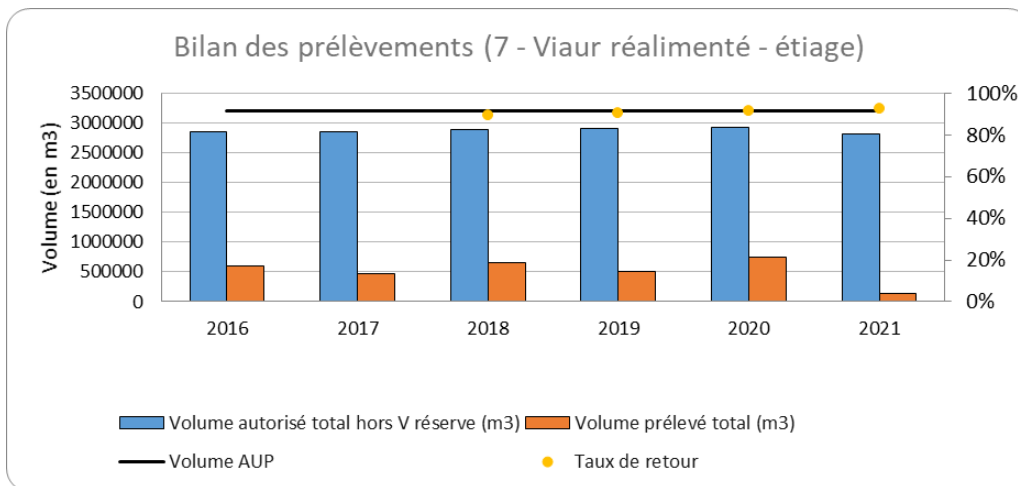
Prélevé	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Volume prélevé en cours d'eau et nappe d'accompagnement	82 192	65 286	130 463	135 843	79 755	11 008
Volume prélevé en nappes déconnectées	753	1 730	1 192	947	1 759	1 500
Volume prélevé en retenues déconnectées	522 369	410 455	531 230	368 028	657 570	118 412



Les prélèvements sur ce bassin sont en corrélation avec les volumes autorisés : les ressources les plus mobilisées sur ce bassin sont les retenues déconnectées.

Eaux superficielles :

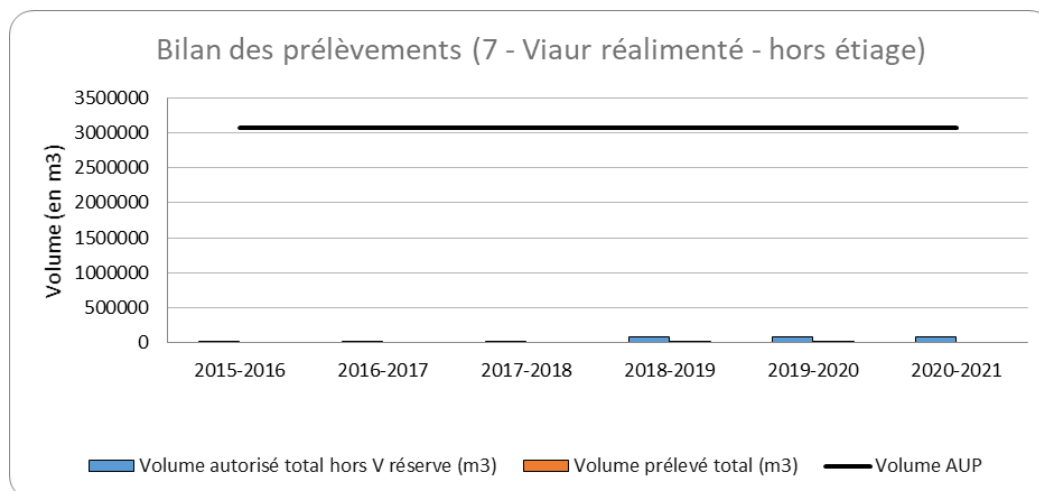
ETIAGE	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Nombre de préleveurs	143	147	143	154	144	144
Volume autorisé total hors V réserve (m3)	2852224	2859780	2888402	2902902	2922302	2816867
Volume prélevé total (m3)	605314	477471	662885	504542	738584	130920
Taux de retour			89,40%	90,73%	91,39%	92,72%
Volume AUP	3200000	3200000	3200000	3200000	3200000	3200000



Comme vu précédemment, on voit de nouveau que la demande est constante. On voit également qu'une tendance se dégage pour les volumes prélevés (autour de 520 000 m³ prélevés à l'étiage), mais en prenant en compte le taux de précipitation de l'année.

Le taux de retour des formulaires sur ce secteur est élevé, et est en constante augmentation d'une année sur l'autre.

HORS ETIAGE	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021
Volume autorisé total (m3)	2500	2750	21000	87500	87500	89500
Volume prélevé total (m3)	0	0	0	276	500	0
Volume AUP	3070500	3070500	3070500	3070500	3070500	3070500



Il y a toujours eu des demandes de volumes prélevables hors étiage sur le bassin du Viaur, néanmoins le besoin s'est accentué depuis 2019. Pour autant, il y a toujours très peu de volumes prélevés à cette période. Ces demandes sont avant tout là pour assurer le remplissage des retenues hors étiage, ou assurer la protection antigél.

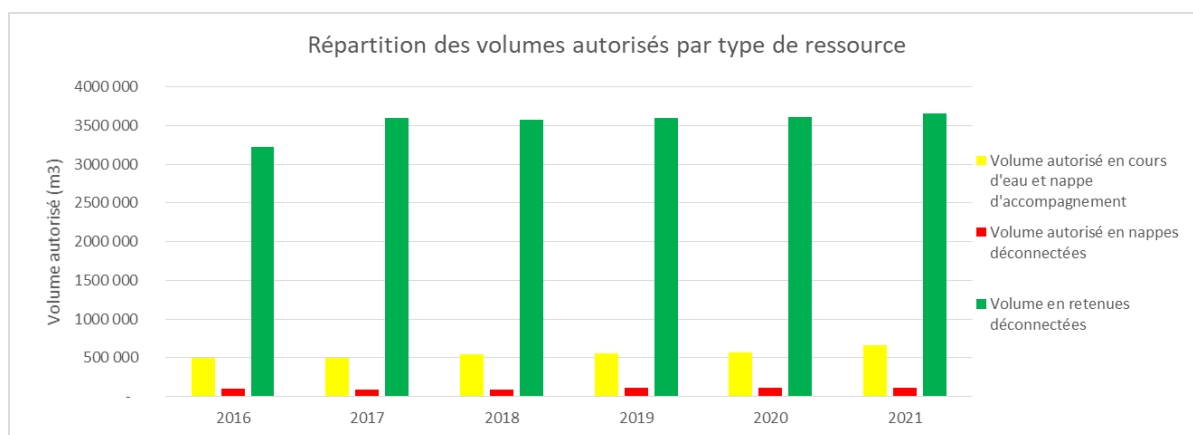
II.5 – L'Aveyron amont

Volumes globaux annuels :

Autorisé	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Volume autorisé en cours d'eau et	501 370	499 000	540 526	551 716	571 686	657 246
Volume autorisé en nappes	104 999	89 818	89 818	115 318	115 318	115 318
Volume autorisé en retenues	3 220 624	3 597 483	3 570 003	3 597 053	3 607 553	3 652 603

En 2021, on comptait :

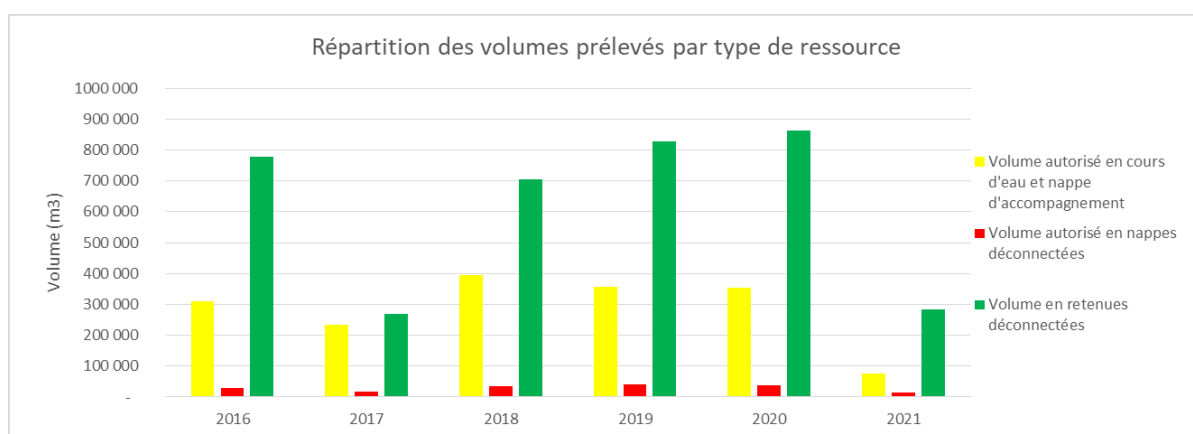
- 96 points de pompage en cours d'eau et nappes d'accompagnement
- 11 points de pompage en nappes déconnectées
- 263 points de pompage en retenues déconnectées



Sur ce périmètre, ce sont sur les retenues déconnectées qui représentent la plus grande source d'eau prélevable du bassin. Globalement, la demande sur les ressources déconnectées n'a pas évolué.

En revanche, la demande en cours d'eau et en nappe d'accompagnement augmente chaque année. On peut expliquer cette évolution par le fait qu'historiquement, l'irrigation sur ce secteur se faisait principalement à partir des lacs. Le changement climatique a de plus en plus poussé les agriculteurs à se tourner vers de nouvelles ressources.

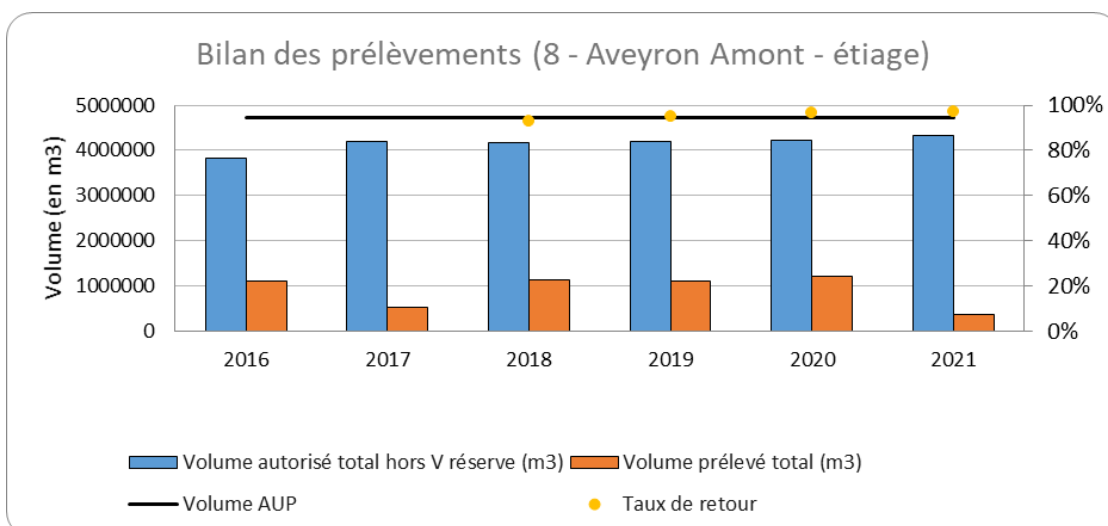
Prélevé	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Volume prélevé en cours d'eau et	309 668	234 697	395 313	356 313	355 381	77 019
Volume prélevé en nappes	29 896	18 182	35 257	41 559	37 375	15 478
Volume prélevé en retenues	778 660	270 320	706 196	826 709	864 066	283 054



Les volumes prélevés sont en accord avec ceux autorisés sur le périmètre, avec les retenues déconnectées mobilisées en majorité, puis les cours d'eau et enfin les nappes déconnectées.

Eaux superficielles :

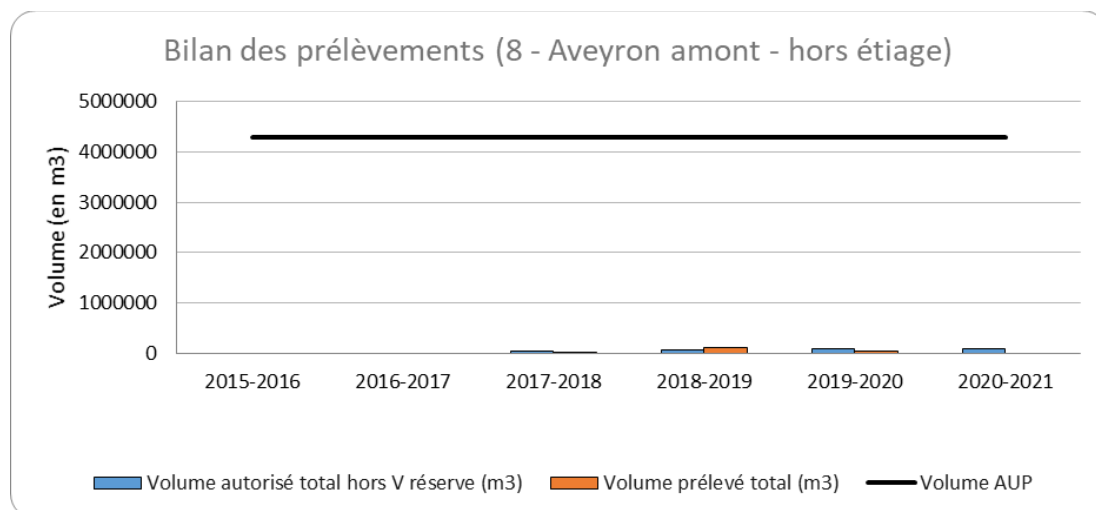
ETIAGE	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Nombre de préleveurs	243	252	249	241	244	248
Volume autorisé total hors V réserve (m3)	3826993	4186301	4162351	4202721	4217391	4328001
Volume prélevé total (m3)	1118224	523199	1122506	1109384	1224610	375551
Taux de retour			92,83%	95,07%	96,41%	97,31%
Volume AUP	4730000	4730000	4730000	4730000	4730000	4730000



Dans le bassin versant Aveyron Amont, le volume total autorisé a augmenté ces dernières années. Le volume prélevé autorisé oscille aux alentours de 1 million de mètres cubes prélevés, en fluctuant en fonction des précipitations de l'année.

Le taux de retour des formulaires de recensement des besoins historiquement haut continue d'augmenter.

HORS ETIAGE	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021
Volume autorisé total (m3)	0	0	37996	61366	77166	97166
Volume prélevé total (m3)	0	0	14260	115197	32212	0
Volume AUP	4289000	4289000	4289000	4289000	4289000	4289000



Hors étiage, les volumes prélevables augmentent depuis 2019. Cela traduit l'adaptation des irrigants au changement climatique (sécurisation des volumes stockés, protection antigel ...)

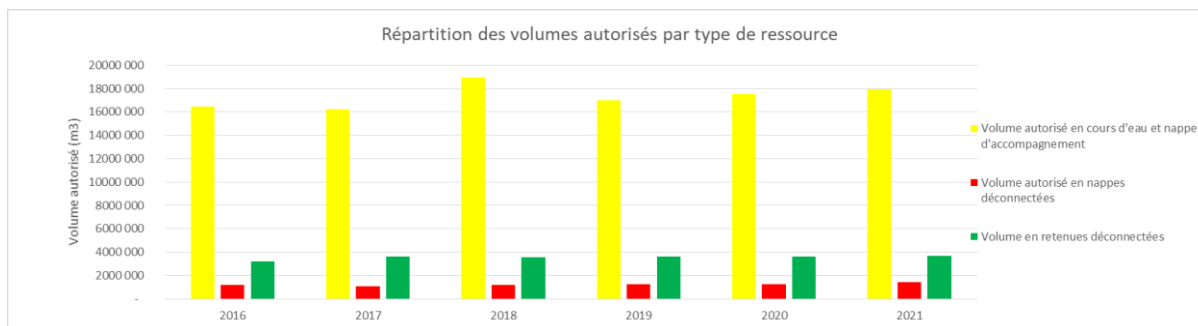
II.6 – L'Aveyron aval

Volumes globaux annuels :

Autorisé	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Volume autorisé en cours	16 465 140	16 217 809	18 945 267	17 028 993	17 516 890	17 560 010
Volume autorisé en nappes	1 195 800	1 050 475	1 165 387	1 247 920	1 256 300	1 339 272
Volume autorisé en retenues	5 298 940	5 011 640	5 334 560	5 347 650	5 357 550	3 743 963

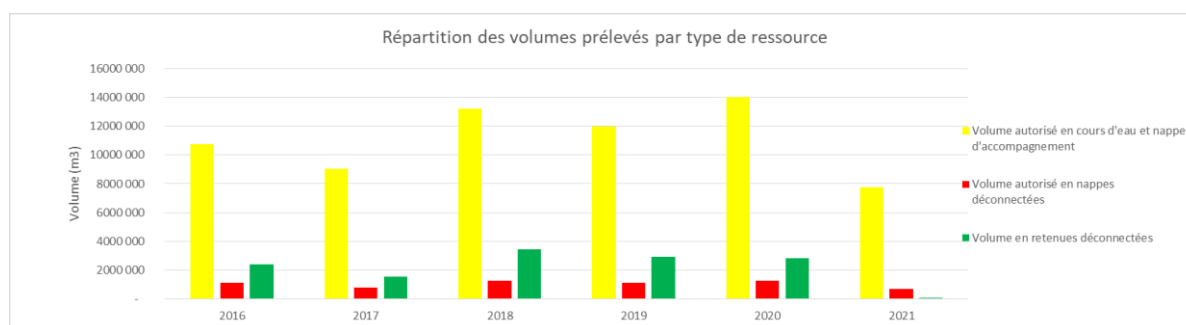
En 2021, on comptait :

- 381 points de pompage en cours d'eau et nappes d'accompagnement
- 138 points de pompage en nappes déconnectées
- 147 points de pompage en retenues déconnectées



Sur le périmètre Aveyron aval, la demande est principalement centrée sur le cours d'eau et nappe d'accompagnement. Elle est relativement constante d'une année sur l'autre pour l'ensemble des ressources.

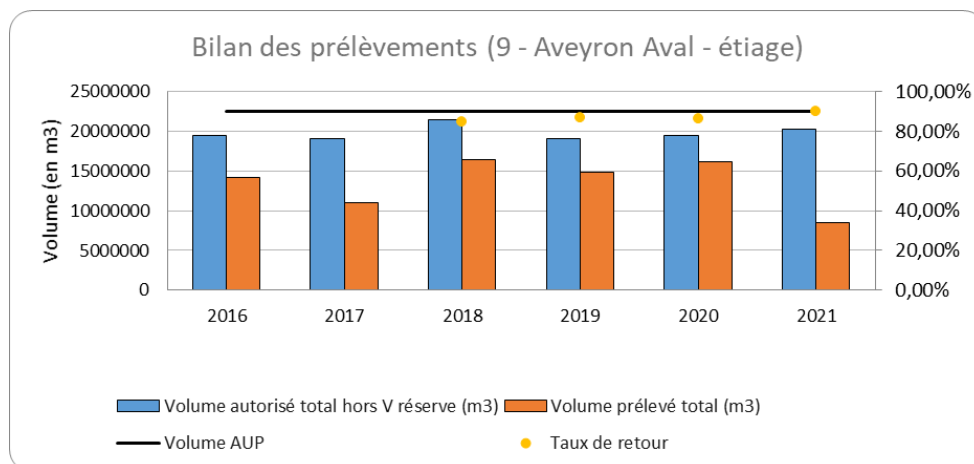
Prélevé	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Volume prélevé en cours	10 754 684	9 057 603	13 210 916	12 001 252	14 029 449	7 770 473
Volume prélevé en nappes	1 132 383	783 205	1 249 060	1 148 787	1 290 303	688 425
Volume prélevé en retenues	2 396 946	1 540 032	3 472 663	2 946 144	2 834 621	97 569



De nouveau, la répartition des volumes prélevés sur ce bassin versant suit la même tendance que celle des volumes autorisés. Les cours d'eau et leurs nappes d'accompagnement sont la première ressource mobilisée. Ce choix des préleveurs est intimement lié à la régularité de cette ressource. En effet, le principal cours d'eau de ce périmètre élémentaire est l'Aveyron, et contrairement à sa partie amont, les sources de réalimentation de ce cours d'eau sont multiples. (Gouyre & Tordre : 3,40 Mm³ – 1 Mm³ alloués au soutien d'étiage ; Saint-Géraud : 15 Mm³ – 14 Mm³ alloués au soutien d'étiage transitant d'abord par le Cérou ; Thuriès : 3 Mm³ – 1,1 Mm³ alloués au soutien d'étiage transitant d'abord par le Cérou ; Système Lézou : 185 Mm³ – volume alloué au soutien relatif à des règles de seuil, transitant d'abord par le Viaur ; Falquettes : 0,7 Mm³ – 0,64 Mm³ alloués a soutien d'étiage transitant d'abord par la Lère et le Cande)

Eaux superficielles :

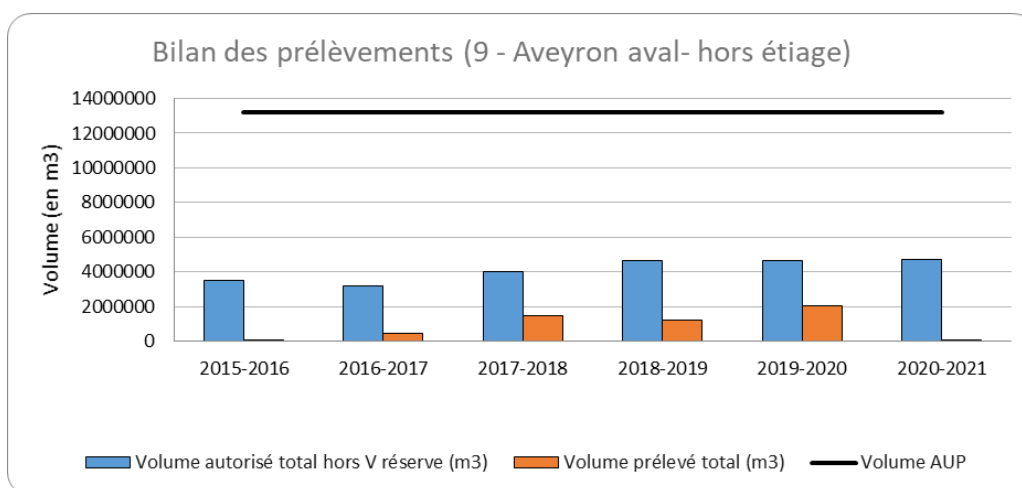
ETIAGE	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Nombre de préleveurs	317	331	312	356	328	341
Volume autorisé total hors V réserve (m3)	19460890	19109384	21422384	19003183	19488940	20187273
Volume prélevé total (m3)	14220317	10953598	16461571	14885633	16100494	8539207
Taux de retour			84,59%	86,89%	86,23%	90,16%
Volume AUP	22550000	22550000	22550000	22550000	22550000	22550000



On voit que depuis 2018, la demande globale a légèrement augmenté, tout comme le volume prélevé.

Le taux de retour est assez élevé sur ce périmètre, et continue d'augmenter. C'est le périmètre élémentaire avec le plus de préleveur de l'OUGC Aveyron & Lemboulas. Il s'agit donc d'une hausse très conséquente d'un point de vue quantitatif.

HORS ETIAGE	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021
Volume autorisé total (m3)	3498990	3170540	4022830	4621380	4641800	4689300
Volume prélevé total (m3)	63696	427242	1471068	1210550	2053879	17260
Volume AUP	13206120	13206120	13206120	13206120	13206120	13206120



Les prélèvements hors étiages suivent la même tendance, avec une augmentation des demandes en 2018. Les volumes prélevés sont relatifs à la pluviométrie de l'année. En moyenne, ils sont autour de 1 050 000 m³.

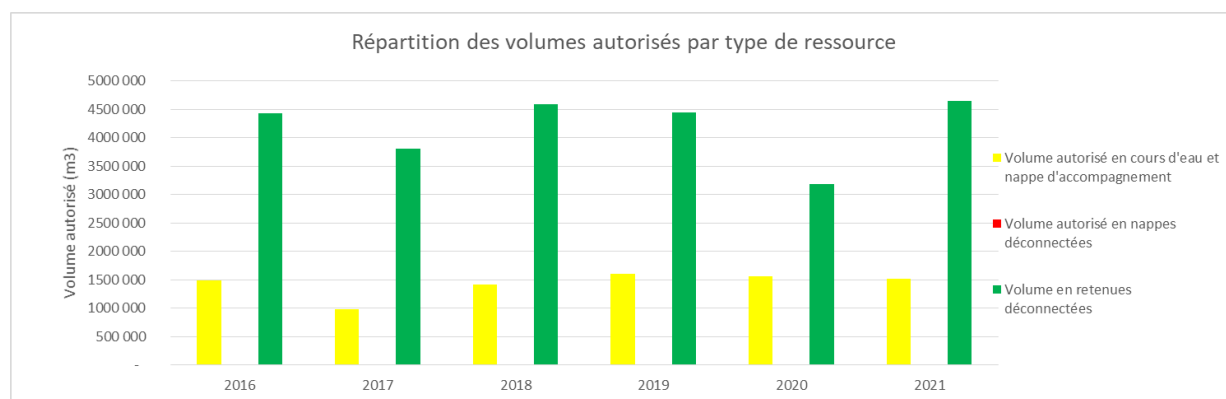
II.7 – Le Lemboulas

Volumes globaux annuels :

Autorisé	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Volume autorisé en cours d'eau et nappe d'accompagnement	1 484 219	983 493	1 419 793	1 600 774	1 555 980	1 515 626
Volume autorisé en nappes déconnectées	-	-	-	-	-	42 625
Volume autorisé en retenues déconnectées	4 433 135	3 808 250	4 595 065	4 436 935	3 187 620	4 649 855

En 2021, on comptait :

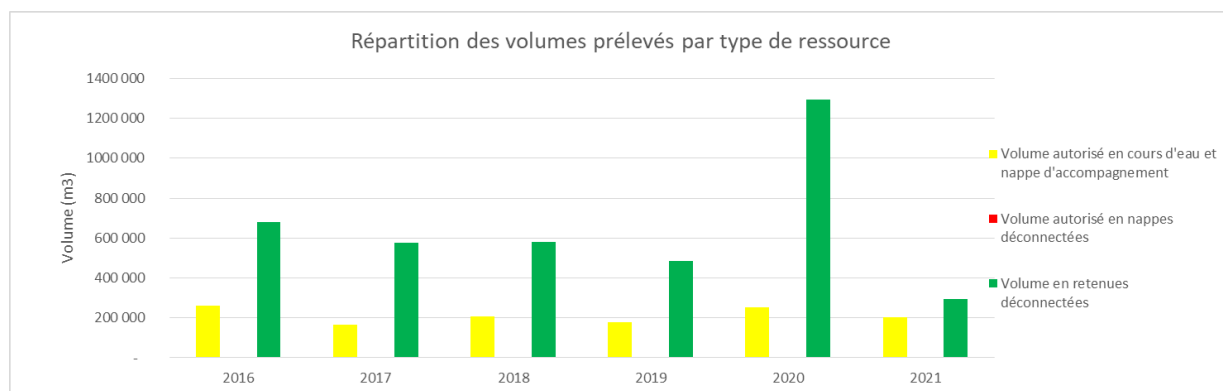
- 170 points de pompage en cours d'eau et nappes d'accompagnement
- 2 points de pompage en nappes déconnectées
- 384 points de pompage en retenues déconnectées



Sur le Lemboulas, la demande est relativement irrégulière en retenue déconnectées, car les irrigants ne font parfois pas de demande s'ils ne prévoient pas d'avoir besoin d'irriguer.

En cours d'eau, les demandes sont constantes.

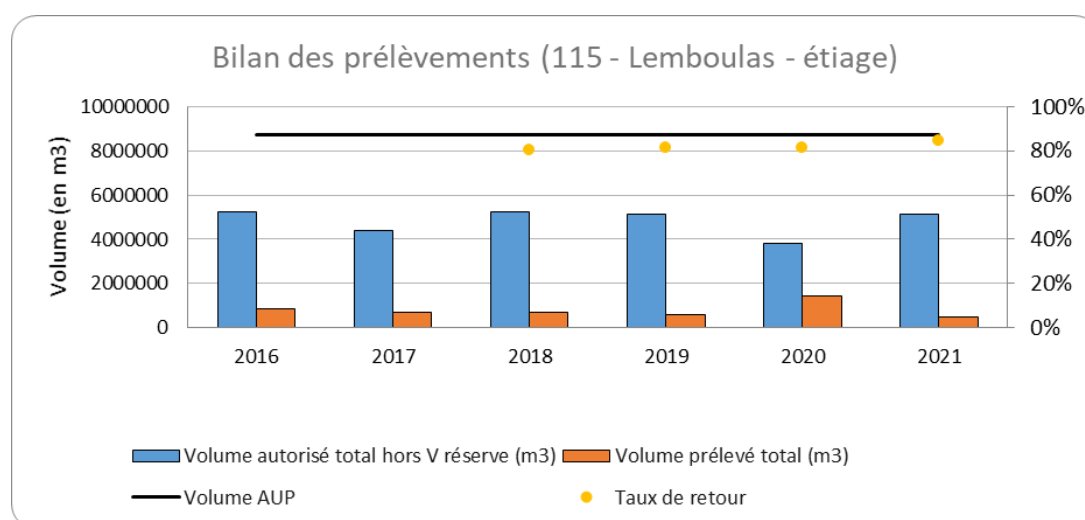
Prélevé	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Volume prélevé en cours d'eau et nappe d'accompagnement	260 882	164 067	208 380	178 878	253 080	203 828
Volume prélevé en nappes déconnectées	-	-	-	-	-	41 155
Volume prélevé en retenues déconnectées	678 809	575 722	579 627	484 576	1 292 151	293 912



Les retenues déconnectées sont la principale source de prélèvement d'eau du bassin du Lemboulas. On voit d'ailleurs que les prélèvements sur l'ensemble des ressources sont corrélés à la saison (2021 : année avec une forte pluviométrie, les prélèvements sont bas ; 2020 : année avec peu de précipitations, les prélèvements sont importants)

Eaux superficielles :

ETIAGE	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Nombre de préleveurs	267	266	257	316	269	278
Volume autorisé total hors V réserve (m3)	5226604	4395663	5221464	5140150	3831465	5126226
Volume prélevé total (m3)	870911	719224	681211	612262	1424726	469446
Taux de retour			81%	82%	81%	85%
Volume AUP	8720000	8720000	8720000	8720000	8720000	8720000

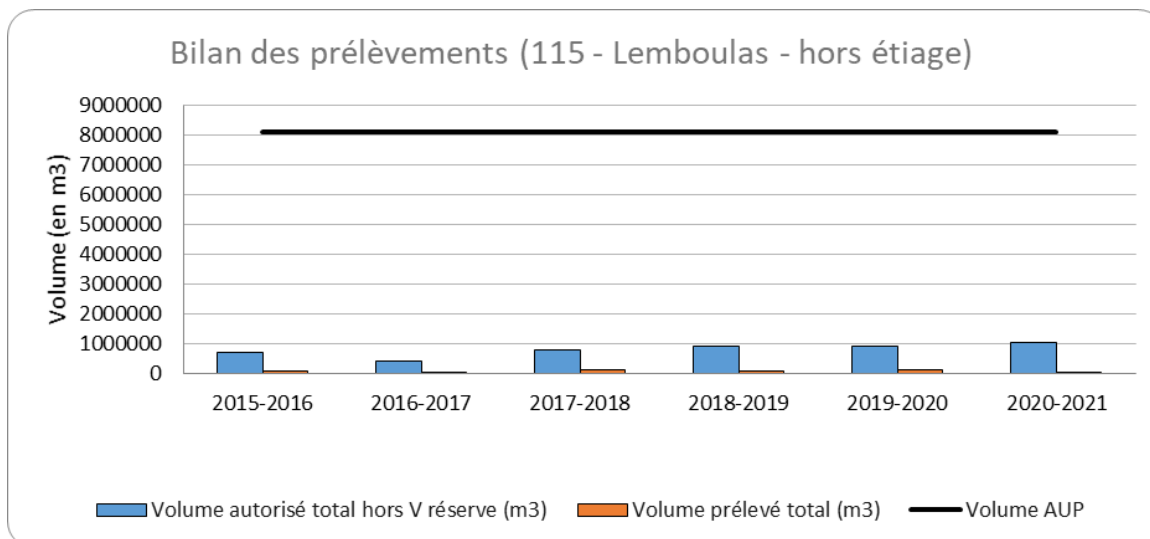


A l'étiage, le volume demandé et prélevé est relativement constant (respectivement entre 380 000 et 520 000 m³; et entre 50 000 et 90 000 m³)

Le taux de retour, bien qu'élevé est un petit peu plus faible que sur les autres périmètres élémentaires. Bien qu'elle soit trop faible pour être significative, on observe une

légère hausse entre 2019 et 2021. Il est tout de même important de la mentionner, car depuis 2019 la Chambre mène une action centrée sur ce bassin versant en lien avec l'irrigation. On peut donc soupçonner qu'elle ne soit pas étrangère à l'amélioration du taux de réponse.

HORS ETIAGE	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021
Volume autorisé total (m3)	690750	396080	793394	897559	912135	1041880
Volume prélevé total (m3)	68780	20565	106796	51192	120505	28294
Volume AUP	8089300	8089300	8089300	8089300	8089300	8089300

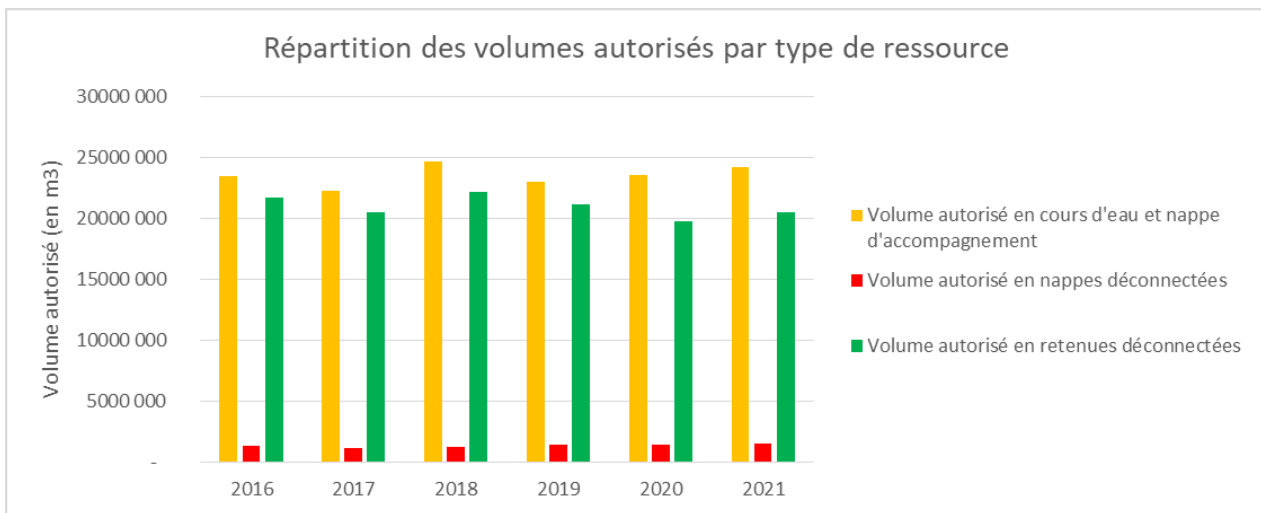


Hors étiage, la demande est en constante augmentation depuis 2017. Les volumes prélevés sont plus variables d'une année sur l'autre, selon la saisonnalité, mais également la variation des assolements.

II.8 – Bilan sous-bassins Aveyron & Lemboulas

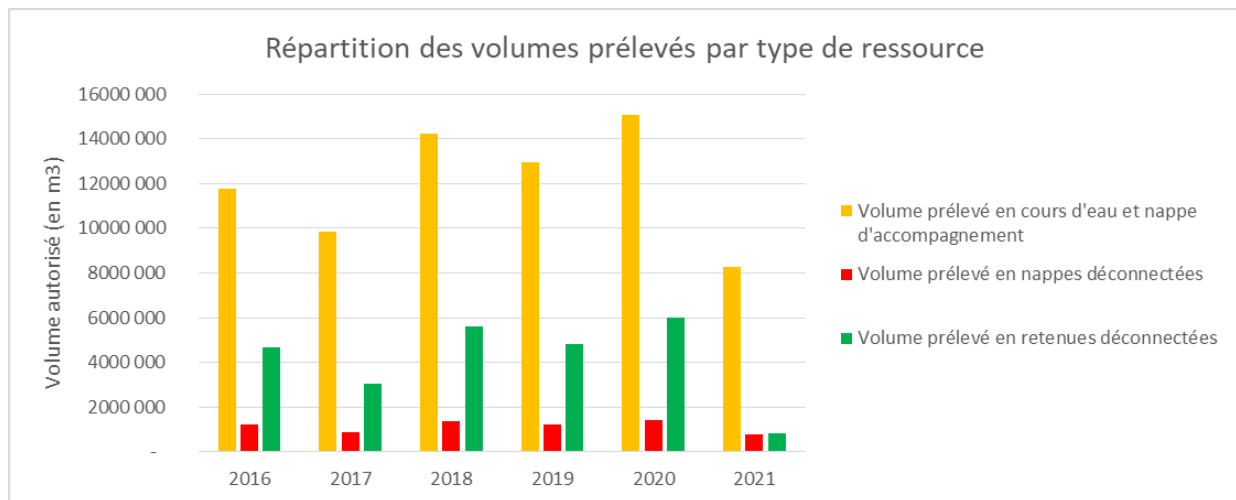
Volumes globaux annuels :

Autorisé	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Volume autorisé en cours d'eau et nappe d'accompagnement	23 422 182	22 196 198	24 620 396	22 993 545	23 487 429	24 151 097
Volume autorisé en nappes déconnectées	1 303 799	1 143 293	1 271 705	1 380 238	1 388 618	1 514 215
Volume autorisé en retenues déconnectées	21 708 158	20 520 372	22 168 927	21 125 012	19 728 547	20 464 660



Sur l'ensemble des sous-bassins Aveyron & Lemboulas, les deux ressources qui suscitent le plus de demandes de la part des irrigants sont les cours d'eau et leurs nappes d'accompagnement, et les retenues déconnectées.

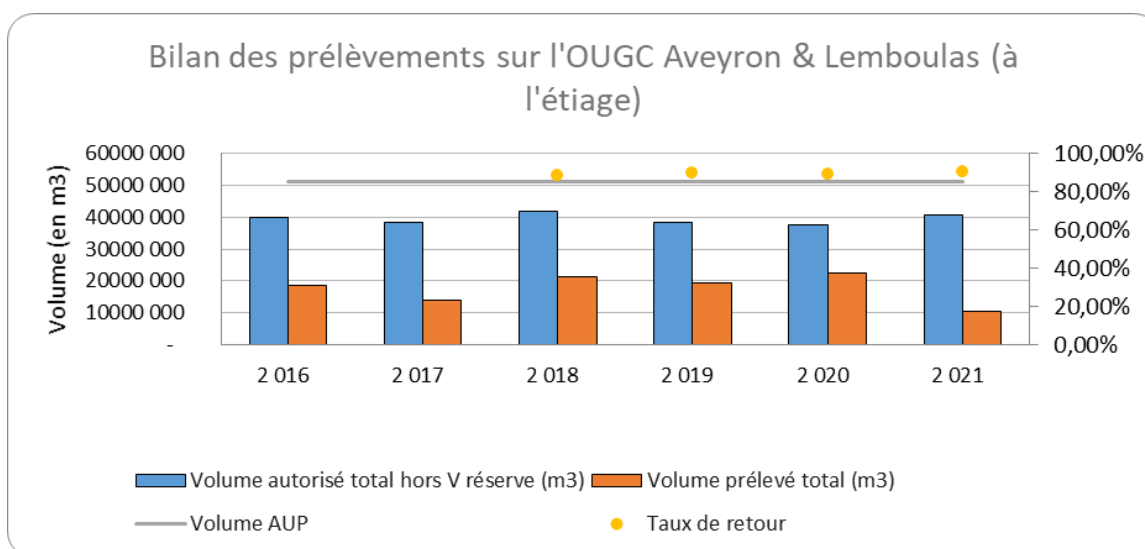
Prélevé	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Volume prélevé en cours d'eau et nappe d'accompagnement	11 755 007	9 825 510	14 261 732	12 960 159	15 074 487	8 245 360
Volume prélevé en nappes déconnectées	1 224 432	854 397	1 361 876	1 241 205	1 407 064	771 177
Volume prélevé en retenues déconnectées	4 689 836	3 027 110	5 624 192	4 837 341	6 002 701	834 057



Les tendances que l'on observe sur l'ensemble des périmètres élémentaires précédemment se retrouvent à l'échelle de l'OUGC, avec pour les années les plus marquées un pic de consommation en 2018 et 2020, et 2021 l'effet inverse.

Eaux superficielles :

ETIAGE	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Nombre de préleveurs irrigants déclarés	1 247	1 308	1 241	1 378	1 267	1 285
Volume autorisé total hors V réserve (m3)	39 850 283	38 422 862	41 964 738	38 462 820	37 536 873	40 464 814
Volume prélevé total (m3)	18 702 720	14 122 237	21 208 788	19 430 813	22 454 545	10 541 303
Taux de retour	-2040,40%	-20040,40%	88,02%	89,52%	89,16%	90,53%
Volume AUP	50 880 000	50 880 000	50 880 000	50 880 000	50 880 000	50 880 000

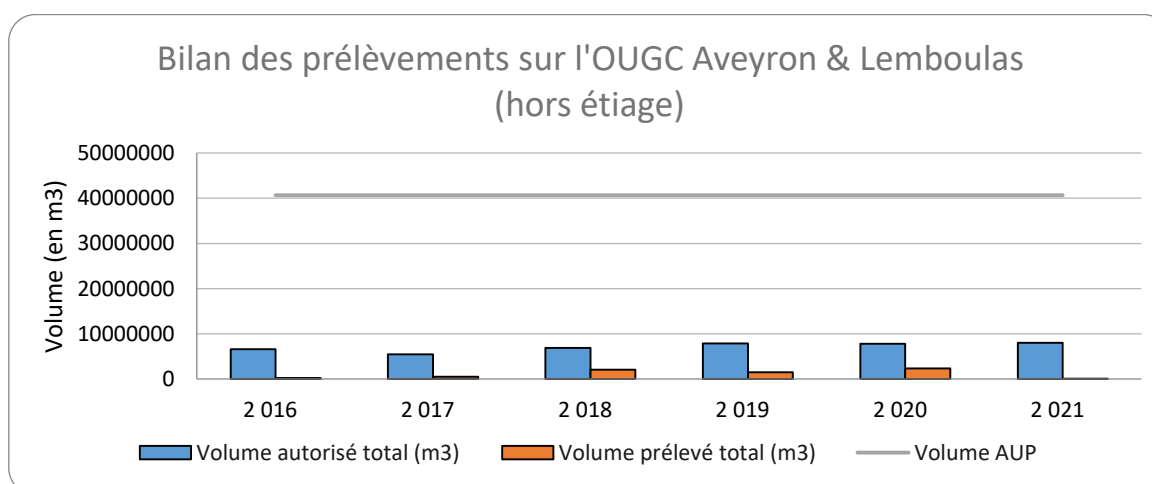


Globalement, la demande est constante sur l'ensemble de l'OU A&L. Entre 38 000 000 m³ et 42 000 000 m³ demandés chaque année à l'été. La régularité des volumes demandés d'une année sur l'autre montre que les besoins en eau des cultures n'ont pas diminué.

N.B : Certains irrigants ont tendance à renouveler leur autorisation de pompage, même s'ils ne prélèvent plus depuis plusieurs années. Cela pourrait influencer cette interprétation, néanmoins ils ne représentent chaque année que moins de 2% des volumes attribués lors d'une campagne. Ces volumes sont donc négligeables vis-à-vis de l'interprétation de cette tendance.

On voit aussi que le taux de réponse est depuis 4 ans aux alentours de 90%. Sachant que bien souvent les préleveurs qui ne prévoient pas d'utiliser de l'eau cette année ne retournent pas le formulaire, on a un taux de réponse très satisfaisant sur l'ensemble des sous bassins versants.

HORS ETIAGE	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021
Volume autorisé total (m3)	6583856	5437001	6889796	7835991	7769757	8012022
Volume prélevé total (m3)	172066	451523	2074645	1486884	2326461	76624
Volume AUP	40686120	40686120	40686120	40686120	40686120	40686120



On observe une augmentation des demandes hors été. Plusieurs raisons peuvent expliquer ce phénomène :

- Les aléas climatiques des dernières années (notamment le gel)
- Les faibles précipitations de cette période, qui ne suffisent pas à remplir les retenues déconnectées.

Il s'agit donc d'une adaptation des agriculteurs au changement climatique.

De manière générale, les volumes autorisés à l'étiage et en-dehors ne varient que très peu d'une année à l'autre sur le périmètre de l'OUGC Aveyron & Lemboulas depuis le début du dossier. Les volumes prélevés en revanche sont intrinsèquement liés à la météorologie de l'année. La pression sur le milieu n'est donc pas plus forte que ce qu'elle était avant 2016, malgré des besoins de cultures croissants. Les constats faits cette année-là sont toujours valables aujourd'hui.

II.9 – Contrôles effectués

De manière générale, l'OUGC travaille au quotidien pour le respect des volumes de l'AUP. Cela passe bien sûr par l'application d'une clé de répartition sur les secteurs où le volume demandé dépasse celui qui peut être autorisé. Cette clé n'est pas un pourcentage de baisse commun à l'ensemble des préleveurs, mais à une diminution sur l'ensemble des préleveurs, basée sur leur consommation les années précédentes. Ainsi, cela permet de moins amputer les volumes des préleveurs actifs, mais plutôt ceux qui conservent un droit de pompage, en cas de besoin (face à une sécheresse extrême par exemple. Son fonctionnement est expliqué dans l'annexe 6.

De plus, pendant la période de recensement des besoins, un contrôle est effectué au moment de la saisie des formulaires, afin de relever certaines demandes qui peuvent sembler aberrantes (volume très élevé en comparaison des cultures irriguées annoncées, ou augmentation très importante sans modification significative de l'assolement). Si une est identifiée comme telle, le préleveur est contacté directement, afin de comprendre l'origine d'un tel besoin, ou s'il s'agit d'une erreur. Cela permet de ne pas pénaliser les autres préleveurs du périmètre élémentaire qui adaptent leur demande à leur assolement chaque année.

Enfin, un travail de communication est mené en continu afin d'effacer des esprits le concept de « droit d'eau », qui consiste à penser qu'un volume d'eau prélevable est acquis, et y renoncer serait le perdre à jamais.

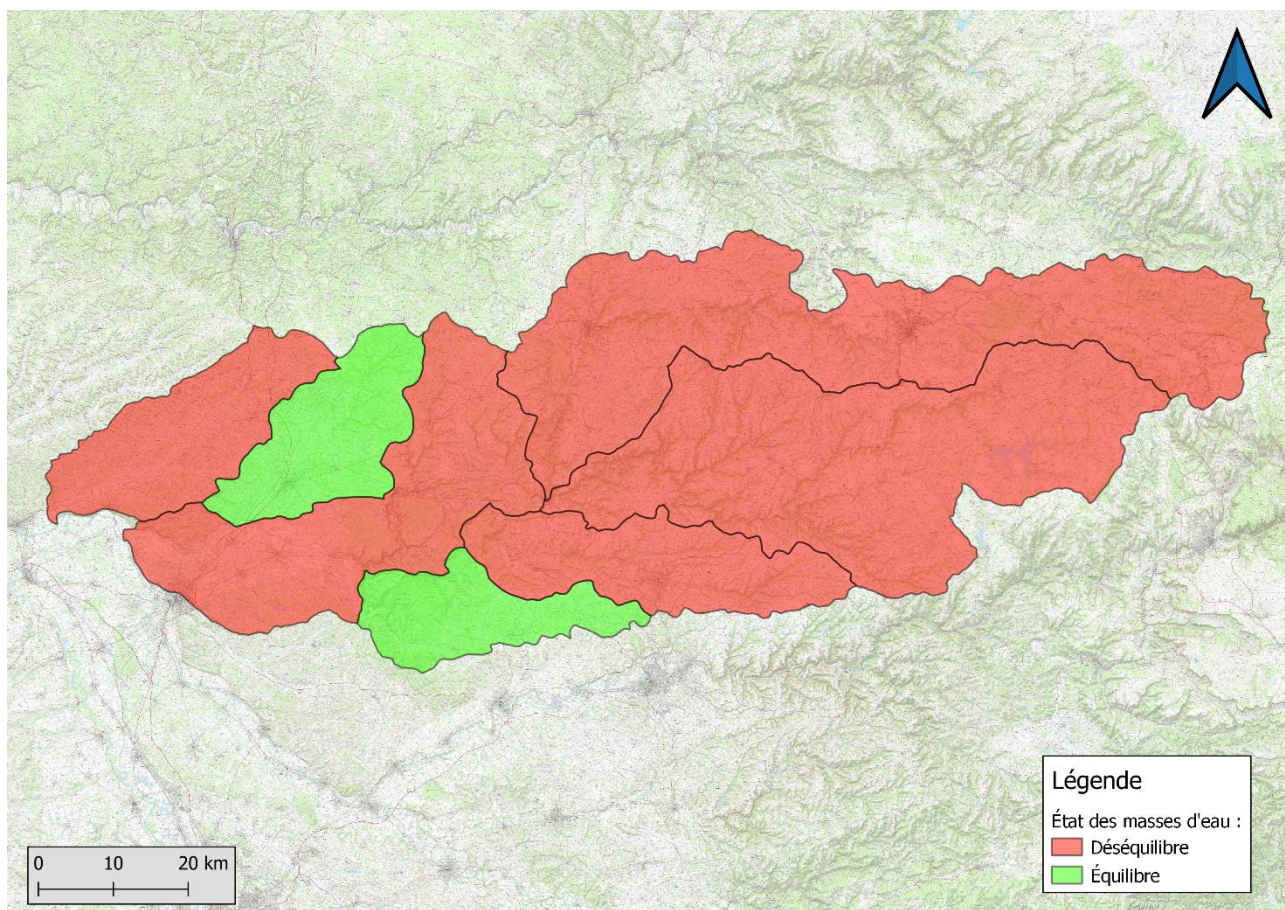
Le respect des volumes pouvant être répartis dans le cadre de l'AUP a permis de ne pas augmenter la pression des prélèvements agricoles sur le milieu constatée avant le début de ce dossier.

III. Effets constatés sur le milieu

Les volumes prélevables à l'étiage n'ayant pas varié depuis le début de l'AUP, on va étudier ci-après les effets constatés sur le milieu. Dans un premier temps, on reviendra sur

le déroulement de chaque campagne, avec les différents éléments qui les ont caractérisés, afin de faire dans la partie suivante le lien avec le comportement des cours d'eaux et leurs affluents. On en profitera pour aborder le rôle que tient l'OU dans la gestion de l'étiage. Enfin, on déduira de ces observations l'évolution de la vulnérabilité des zonages Natura 2000 face aux prélèvements pour l'irrigation agricole.

Pour rappel, au début de l'AUP l'état des masses d'eau était tel que présenté sur la carte ci-dessous. L'objectif de retour à l'équilibre sera fixé pour la fin de la nouvelle AUP.



III.1 – Effets constatés des prélèvements sur le milieu

III.1.i – Bilan des campagnes d'irrigation

Campagne 2016 :

Cette campagne avait commencé avec une bonne recharge printanière et hivernale des nappes et des retenues.

Le DOE a été respecté tout au long de la campagne (débit minimum du cours d'eau > 4 m³/s), malgré une longue période sans précipitation. Cet objectif a été tenu principalement grâce au soutien de Saint-Géraud. De même, tous les axes bénéficiant d'ouvrages de soutiens d'étiages n'ont subi aucune restriction pendant toute la période d'étiage. Les cours d'eau alimentés naturellement, sont entrés en restriction durant la

deuxième quinzaine d'août, et seul les plus petits affluents du secteur sont entrés en restriction totale.

Afin de ménager les cours d'eau, et retarder les restrictions pour permettre aux irrigants d'assurer l'irrigation de leurs cultures, des tours d'eau volontaires ont été mis en place dans le bassin Aveyron Amont.

N.B : la date d'entrée en restriction du Lemboulas, cours d'eau non réalimenté était aux alentours du 20 juillet, là où un cours d'eau réalimenté comme la Lère est entrée en restriction au 10 août, et à des niveaux inférieurs.

Campagne 2017 :

L'étiage de la saison 2017 a été très tardif, et peu marqué (la cellule sécheresse s'est réunie 2 fois au cours de la saison) malgré des températures élevées pour la saison. Des précipitations orageuses ou plus importantes sont tombées sur les sous bassins A&L en début de saison, et ont permis aux irrigants de répondre aux températures élevées. Cela a permis de mieux aborder le reste de la saison d'étiage, pourtant marquée par des précipitations plus faibles que les moyennes saisonnières.

Campagne 2018 :

L'étiage de 2018 avait été précédé par un printemps très arrosé, qui avait permis d'entamer la saison avec les réserves à un très bon niveau. Le reste de la saison a été marqué par des températures élevées pour la saison (entre 2 et 4 °C au-dessus des moyennes de saison d'après Météo France). Le mois de juillet avait été traversé par des pluies et des orages très localisés, tandis-ce que la fin de l'étiage a été beaucoup plus sec.

Campagne 2019 :

La période d'étiage avait été précédée par un printemps sec. Le remplissage des retenues n'était pas optimal, et l'irrigation a dû commencer tôt dans la saison. Les températures en revanche, étaient plutôt dans les moyennes de saisons voir un peu en-dessous jusqu'à mi-juin d'après Météo France. Passé ce cap, les températures étaient très supérieures aux moyennes de saison (4 et 8°C au-dessus au pic de chaleur atteint).

La situation s'est maintenue ainsi jusqu'au mois d'août, qui a bénéficié de pluies conséquentes qui ont très fortement diminué le stress hydrique des sous-bassins versants A&L.

En juin et juillet, 2 courtes périodes (chacune d'un peu moins d'une semaine) étaient sorties du lot, puisqu'elles avaient toutes les caractéristiques d'une canicule.

Campagne 2020 :

Le printemps qui a précédé l'été 2020 avait été relativement pluvieux, qui avait permis de commencer la saison avec un bon niveau dans les réserves connectées et déconnectées.

Le début de la saison a été plutôt clément, avec des températures dans les moyennes de saison voir un peu inférieures, et des hauteurs de pluies au-dessus du seuil saisonnier. C'est à partir du mois de juillet que la tendance s'est inversée, avec des précipitations exceptionnellement faibles. De plus, l'ETP cumulée sur la période d'étiage est parmi les plus élevée tout au long de la saison depuis 2003. Malgré ces conditions saisonnières exceptionnelles, les cours d'eau principaux ont été maintenu plus de 80% du temps, et ont permis de sécuriser les cultures de l'OUGC toute la saison.

Campagne 2021 :

La campagne 2021 a commencé avec un printemps très sec, qui avait fortement impacté le remplissage des réserves. Pourtant la saison d'étiage a enregistré la 4^{ème} plus haute pluviométrie observée depuis 2003.

L'irrigation durant cette campagne a donc principalement été concentré avant l'étiage, afin d'assurer la sécurité hydrique des cultures hivernales et la couverture antigel. A partir du mois d'août, les précipitations ayant diminué l'irrigation a repris, mais le pic des besoins en eau était déjà passé, et les réserves étaient encore complètement disponibles. La pression sur la ressource en eau avait été négligeable.

Chaque campagne, des mesures de gestions étaient prises en cas de franchissement du DOE ou des autres seuils de gestion (en accord avec l'article 9 de l'AUP). Une des actions de l'OUGC est la mise en place de tours d'eau sur plusieurs sous-bassins du périmètre élémentaire Aveyron Amont. De plus, l'OUGC s'investit dans des réunions en cours de saison avec les Chambres d'agricultures qui peuvent avoir lieu, dans les secteurs réalimentés du Viaur ou de la Lère, afin de gérer au mieux le stock restant des ouvrages de soutien d'étiage collectifs, et couvrir au mieux les besoins de leur culture tout en restituant au maximum le débit nécessaire aux milieux naturels. (*Méthode décrite en annexe 7*)

En plus de préservation du milieu et de la continuité écologique, ces mesures en cours de campagne étaient prises en adéquation avec les besoins en eau des populations alentours, qui ont cru sur la période du dossier, augmentant un peu plus la responsabilité des irrigants à ménager le milieu.

En complément de cette mission, l'OUGC est également responsable de donner un avis sur les projets de création de ressources ou de nouveaux points de pompage des irrigants. Pour chaque projet, un retour a été fait conformément aux obligations mentionnées dans le dossier, et en prenant en compte la nomenclature de la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA), les inventaires Natura 2000, et bien d'autres facteurs. De cette manière, l'OUGC a contribué à limiter la pression sur des zones déjà sensibles.

III.1.ii – Analyse par périmètre élémentaire

DOE ou DOC = Le Débit Objectif Etiage ou le Débit Objectif Complémentaire est le débit au-dessus duquel tous les usages peuvent être assurés au regard de la ressource disponible

DA = Le Débit d'Alerte est le premier seuil de fixation de limitations d'usage. **Pour l'irrigation, les prélèvements sont réduits de 30 %.**

DAR = Le Débit d'Alerte Renforcée est le second seuil de fixation de limitations d'usage plus strictes. **Pour l'irrigation, les prélèvements sont réduits de 50 %.**

DCR = Le Débit de Crise est le débit de référence au-dessous duquel seuls les exigences de la santé, de la salubrité publique, de la sécurité civile, de l'alimentation en eau potable et les besoins des milieux naturels peuvent être satisfaits. **L'irrigation est interdite sauf cas des cultures dérogatoires.**

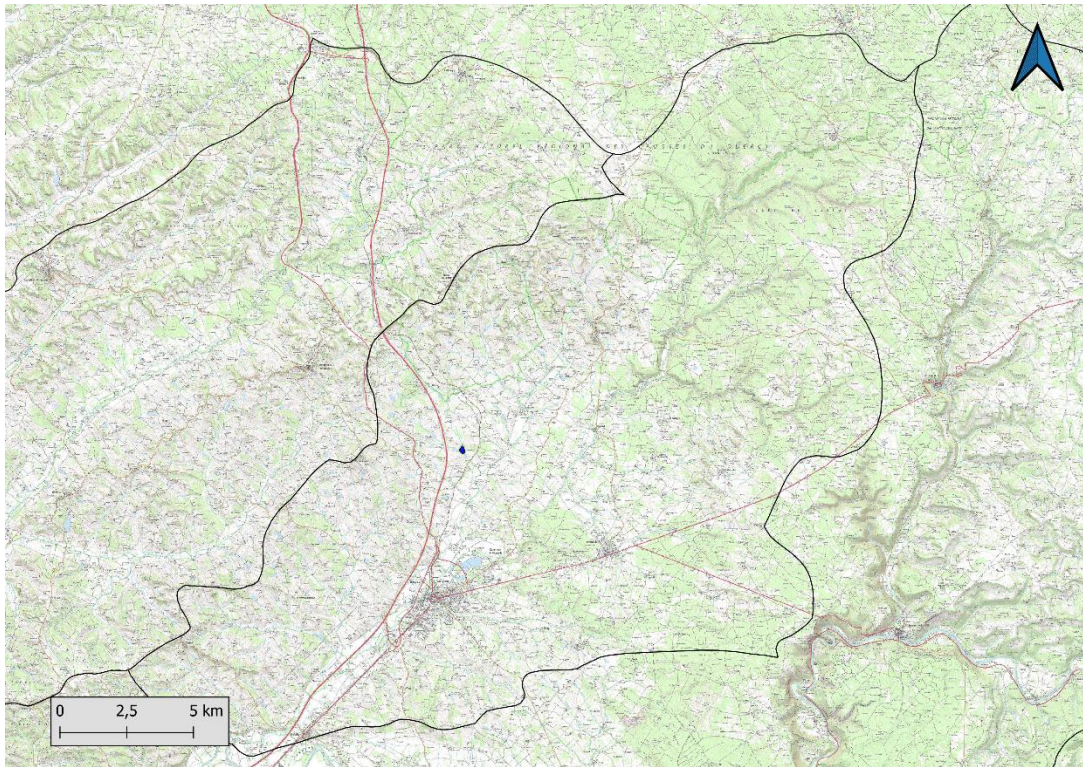
En ce qui concerne le suivi des stations du réseau ONDE :

L'observatoire caractérise les étiages estivaux par l'observation visuelle du niveau d'écoulement de certains cours d'eau métropolitains. Il poursuit le double objectif de constituer un réseau de connaissance stable sur les étiages estivaux et d'être un outil d'aide à l'anticipation et à la gestion des situations de crise. Il s'attache ainsi à :

- acquérir des données robustes et pérennes, homogénéiser les résultats et les diffuser auprès des gestionnaires et décideurs ;
- éditer des points de comparaison cartographique dans le temps, valorisables également en gestion de crise.

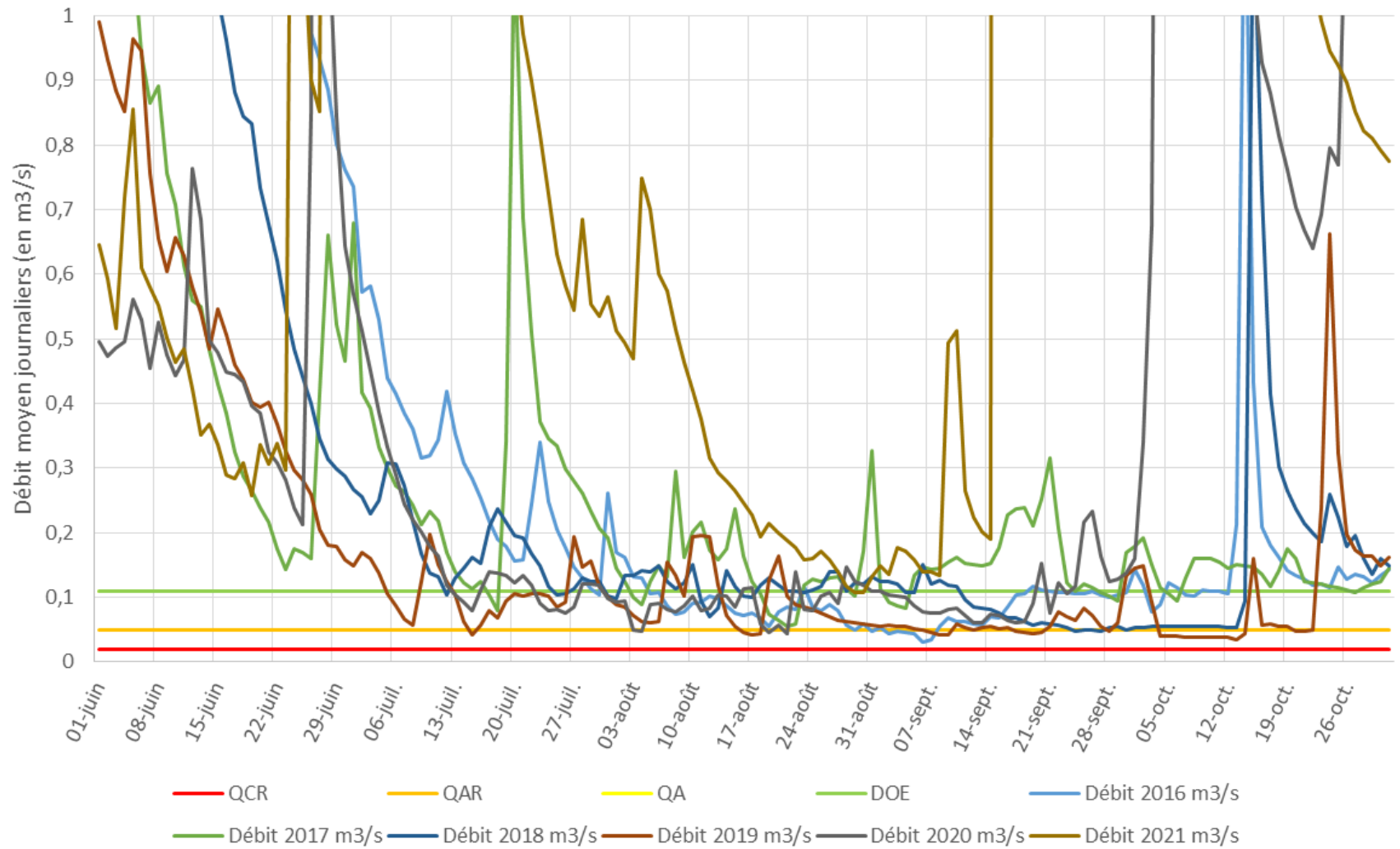
L'acquisition des données d'étiage permet l'analyse de la situation du moment, mais également l'analyse de l'évolution des phénomènes hydrologiques dans le temps, sur du court ou moyen terme, aidant ainsi les pouvoirs publics.

Lère :



Le bassin de la Lère bénéficie d'une station de mesure des débits DREAL à Réalville (O585 4010) ainsi que 3 stations de suivi du réseau ONDE. Les graphiques ci-dessous montrent les débits mesurés à la station DREAL et les tableaux illustrent pour le premier le nombre de jours mesurés sous chacun des seuils de pilotage des restrictions du bassin et pour le second le nombre de jours pendant lesquels des restrictions ont été prises par arrêté préfectoral.

Débits moyens journaliers mesurés à Réalville entre 2016 et 2021 (Lère réalimentée)



Du 01/06 au 31/10	2021	2020	2019	2018	2017	2016
Nombre de jours sous le DOE	0	4	28	5	0	8
Nombre de jours sous le QA	2	51	62	45	20	54
Nombre de jours sous le QAR	0	4	28	5	0	8
Nombre de jours sous le QCR	0	0	0	0	0	0

N.B : Le débit d'alerte (QA) n'apparaît pas sur ce graphique car il est égal au DOE.

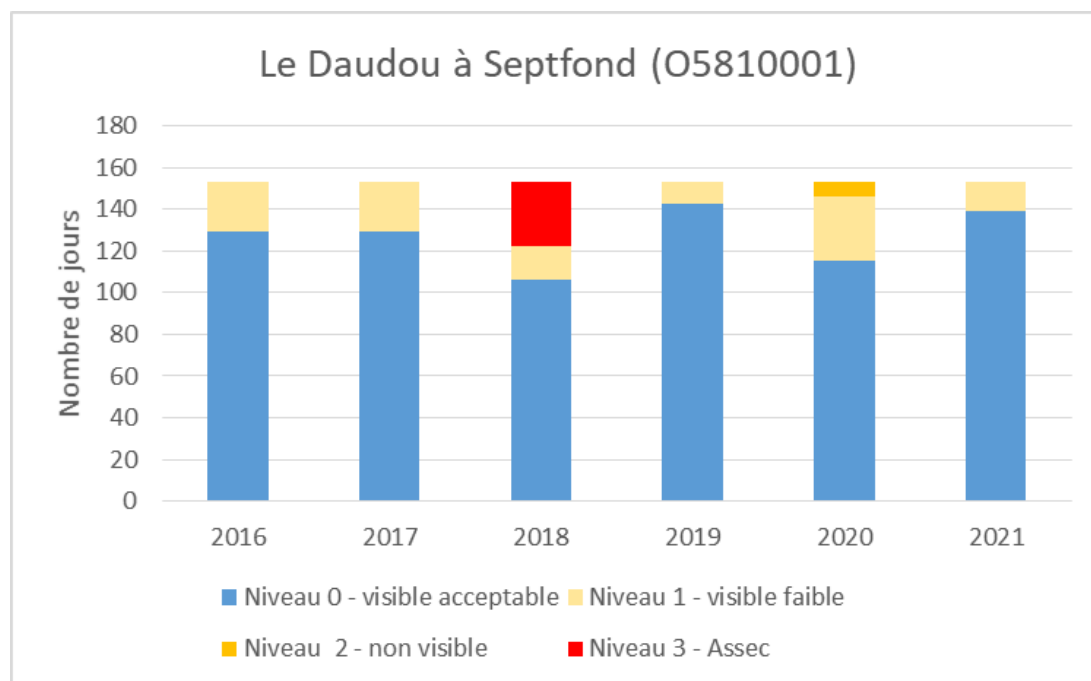
Les valeurs ci-dessus concernent la partie réalimentée du bassin versant, à partir de la retenue collective des Falquettes.

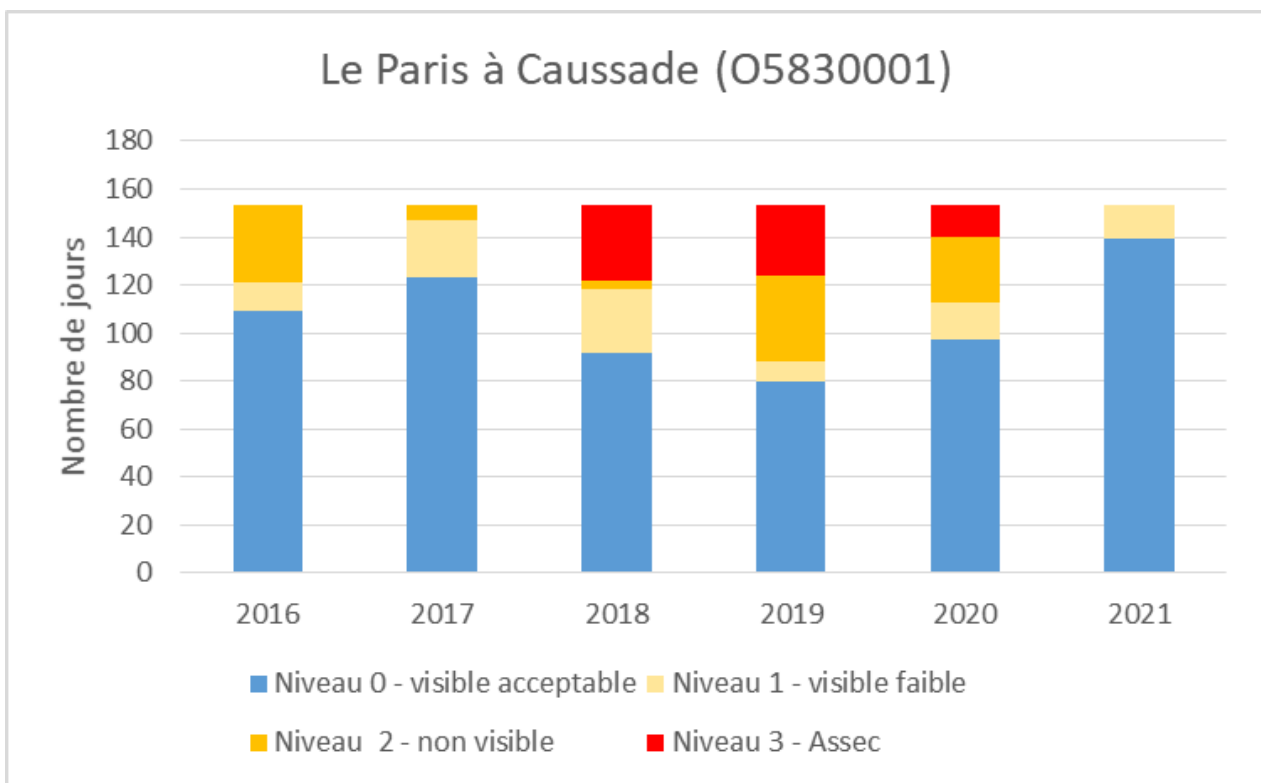
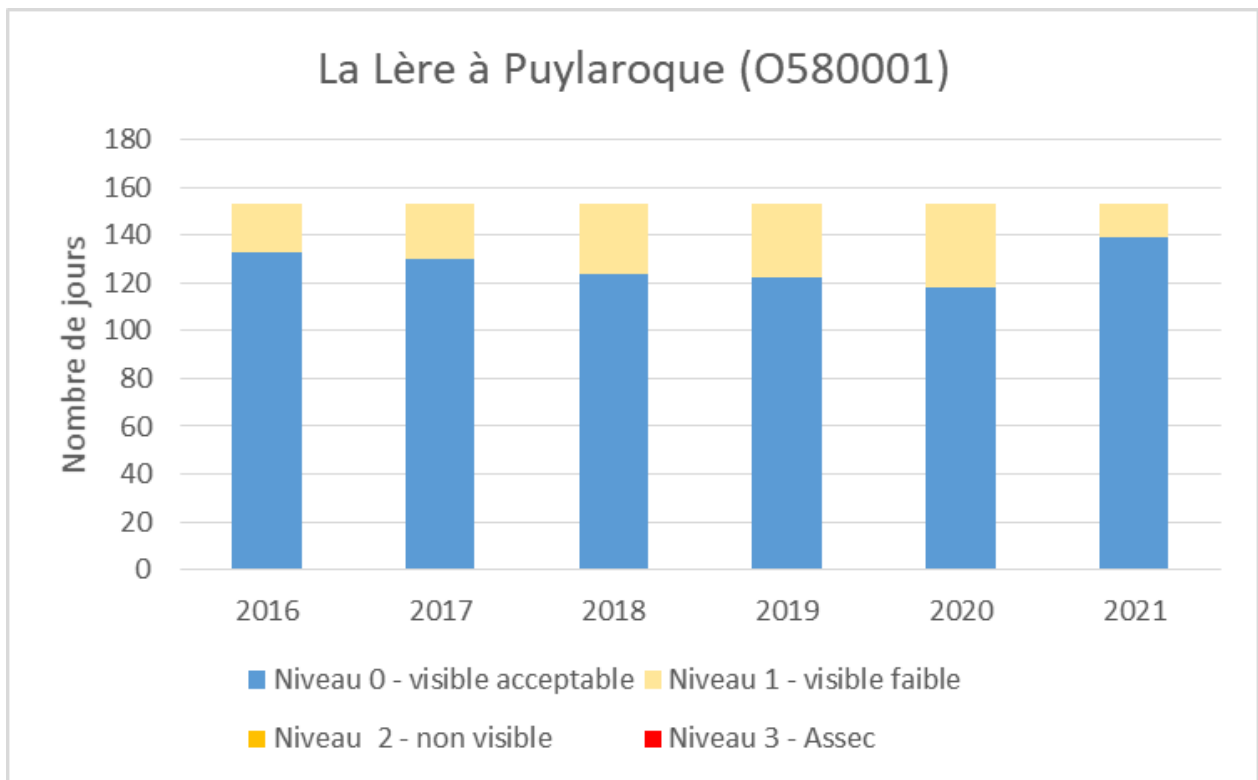
Sur les 6 années concernées par ce dossier, l'année 2019 a été celle pour laquelle le débit de la Lère est resté le plus longtemps sous le seuil d'alerte renforcé, traduisant une année très tendue dans le territoire. Le reste de la période de l'AUP, le débit d'alerte renforcé n'a quasiment jamais été dépassé, et bien souvent tard dans la saison, suite à l'épuisement de la réserve d'eau. Cependant, ce phénomène était bien souvent compensé par l'arrêt de l'irrigation à cette même période.

Les restrictions avaient été prises par arrêté en conséquences de ces observations.

Pour la partie non réalimentée, les observations et les mesures de restrictions des 6 dernières années sont présentées ci-dessous.

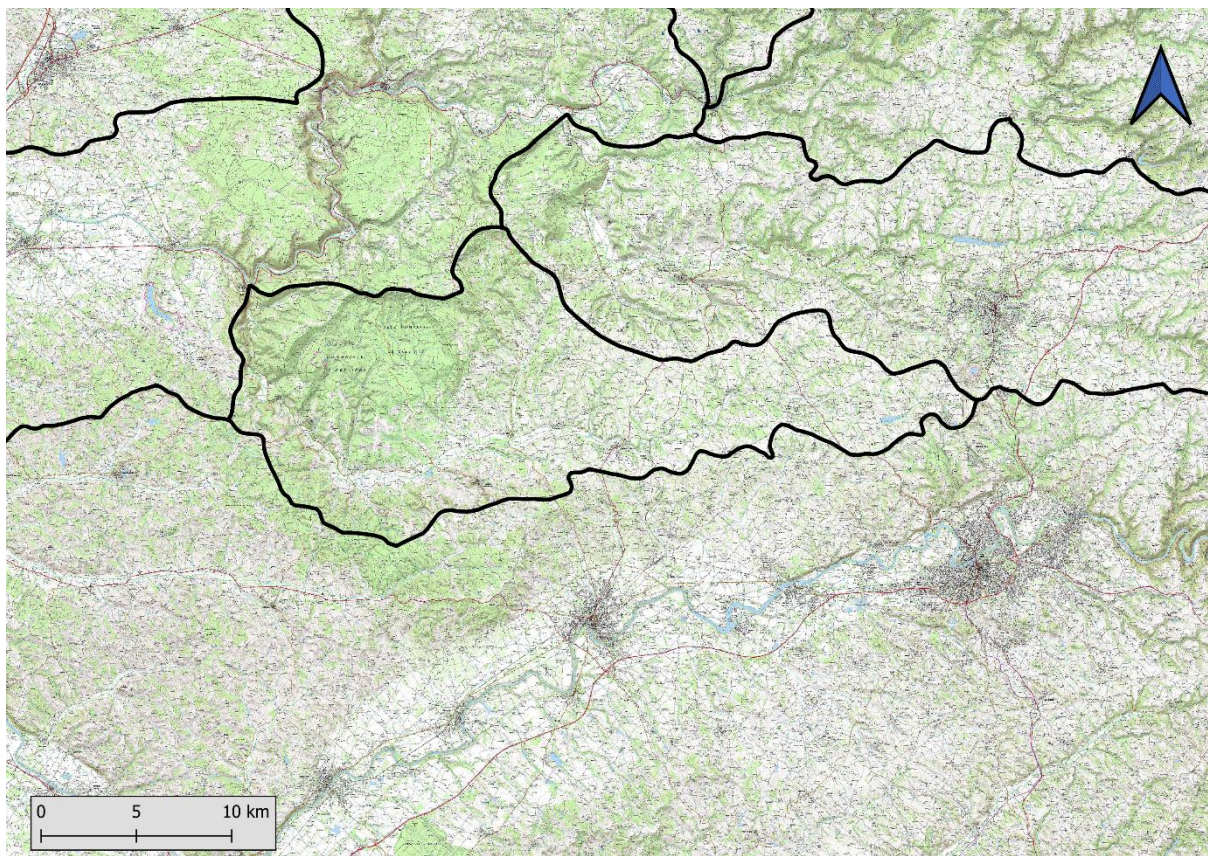
Du 01/06 au 31/10	Niveau de restriction	2021	2020	2019	2018	2017	2016
La Lère non réalimentée	Niveau 1 - alerte	8	15	9	14	19	13
La Lère non réalimentée	Niveau 2 - alerte renforcée	0	4	3	1	1	3
La Lère non réalimentée	Niveau 3 - Crise	0	1	1	2	0	0





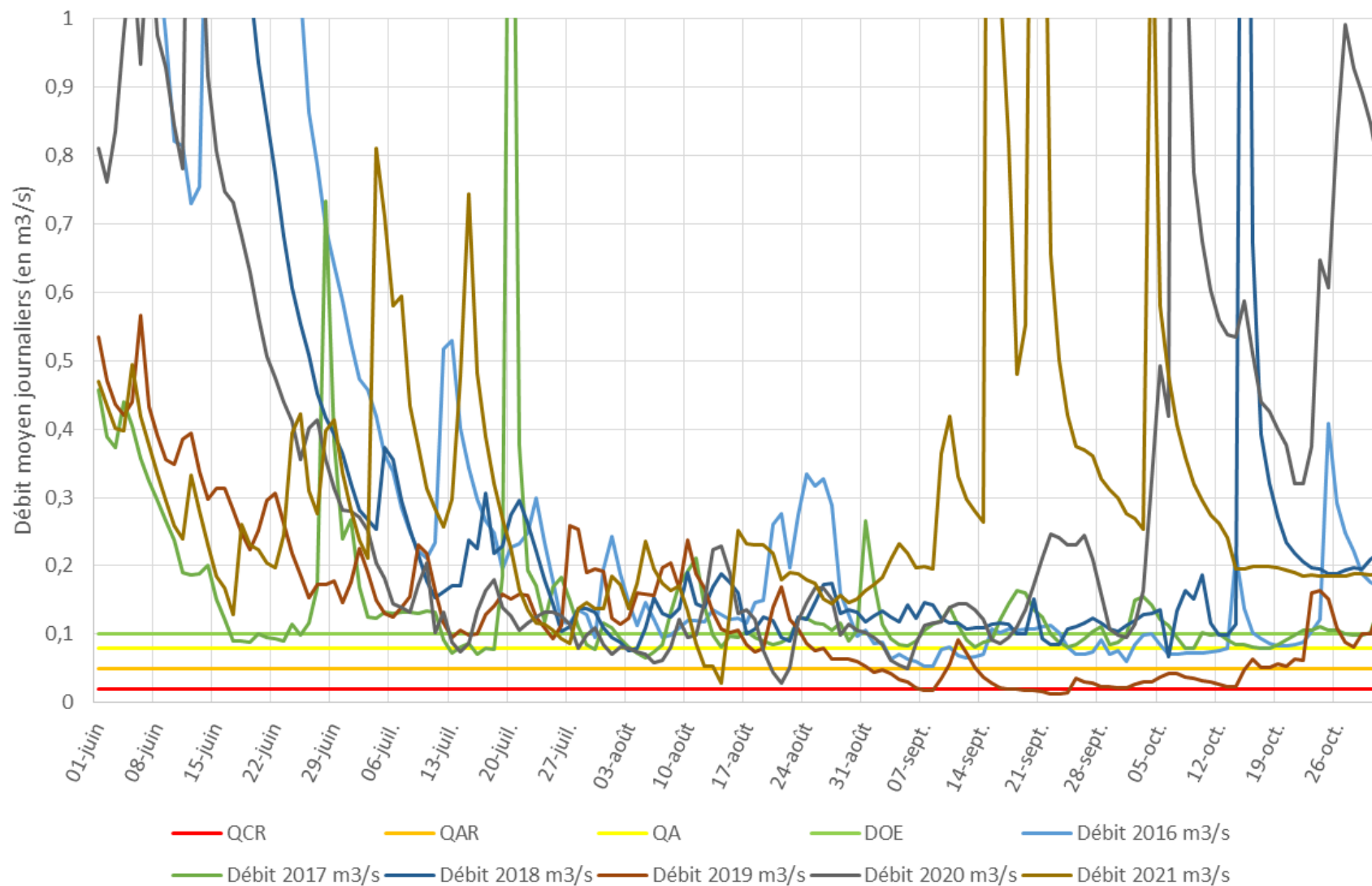
Dans l'ensemble, on voit que les restrictions prises en fonction des divers points de mesures suivent la même tendance. La différence que l'on observe pour le Daudou à Septfond est probablement due à un temps de réaction plus long du cours d'eau.

Vère :



Le bassin de la Vère bénéficie d'une station de mesure des débits de la DREAL (O575 4020 01) à Bruniquel et d'une station du réseau ONDE. Les graphiques ci-dessous montrent les débits mesurés à la station DREAL et les tableaux illustrent le nombre de jours mesurés sous chacun des seuils de pilotage des restrictions du bassin.

Débits moyens journaliers mesurés à Bruniquel entre 2016 et 2021 (Vère)

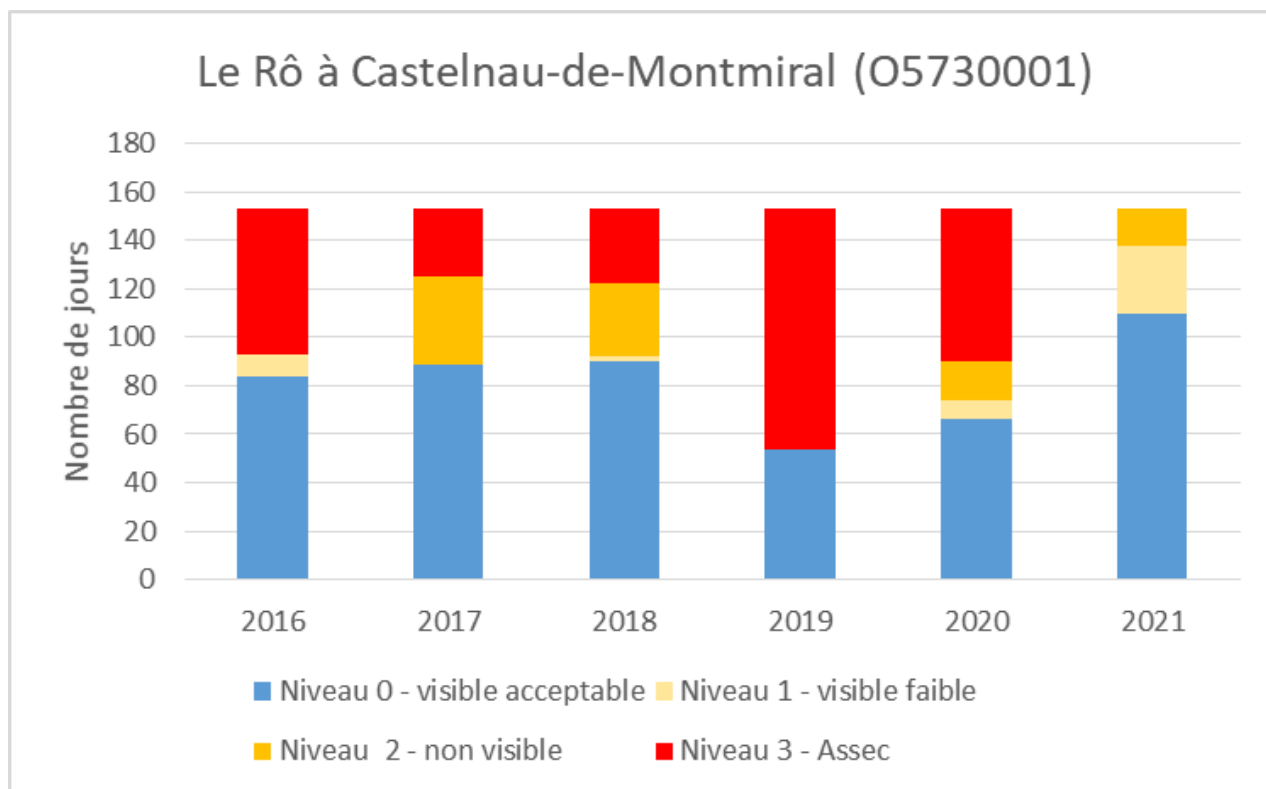


Du 01/06 au 31/10	2021	2020	2019	2018	2017	2016
Nombre de jours sous le DOE	4	20	41	9	51	18
Nombre de jours sous le QA	2	12	29	3	12	25
Nombre de jours sous le QAR	1	3	31	0	0	0
Nombre de jours sous le QCR	0	0	10	0	0	0

Sur les 6 années concernées par ce dossier, l'année 2019 a été celle pour laquelle le débit de la Vère est resté le plus longtemps sous le seuil de crise, traduisant une année très tendue dans le territoire. C'est d'autant plus marqué qu'il n'a jamais été franchi les autres années de l'AUP. On voit que la deuxième année la plus tendue était 2020, avec 3 jours sous le débit d'alerte renforcé plutôt vers la fin de la saison d'étiage (mi-août), soit une pression bien moindre.

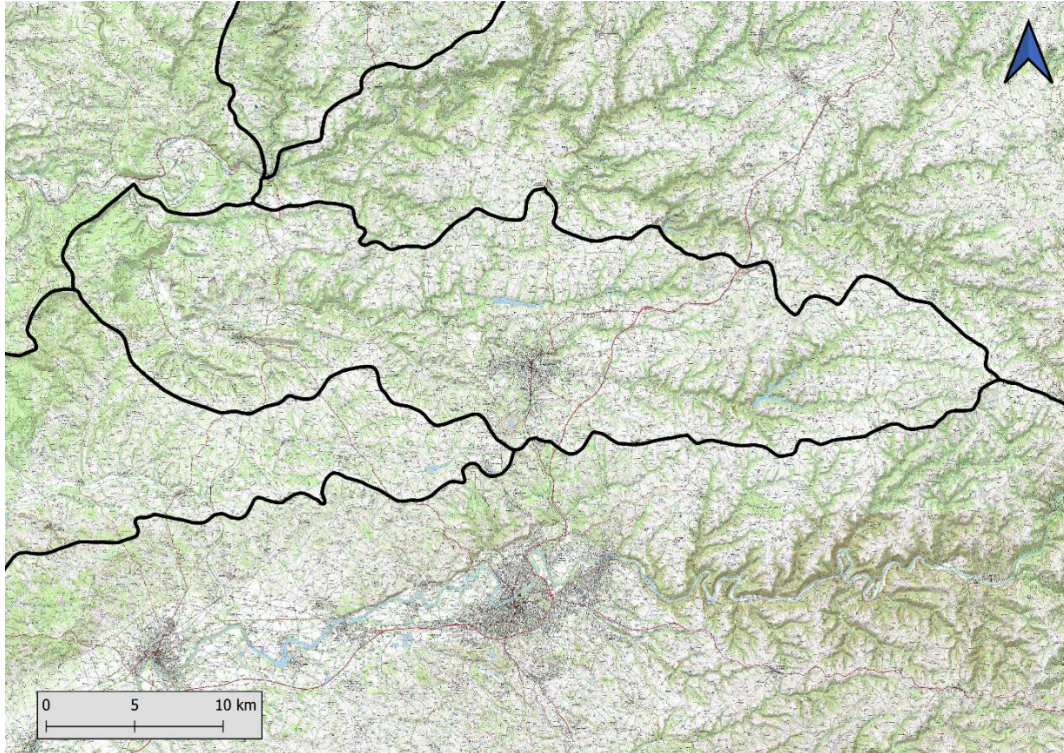
Le nombre de fois où les observations de débit de déclenchement des restrictions ont été observées aux points de mesure ONDE est présenté dans le tableau ci-dessous. Le nombre de jours de restriction que cela a représenté est représenté dans le graphique qui le suit.

Du 01/06 au 31/10	Niveau de restriction	2021	2020	2019	2018	2017	2016
La Vère	Niveau 1 - alerte	4	2	2	1	3	2
La Vère	Niveau 2 - alerte renforcée	1	1	0	2	3	0
La Vère	Niveau 3 - Crise	0	2	3	1	1	2



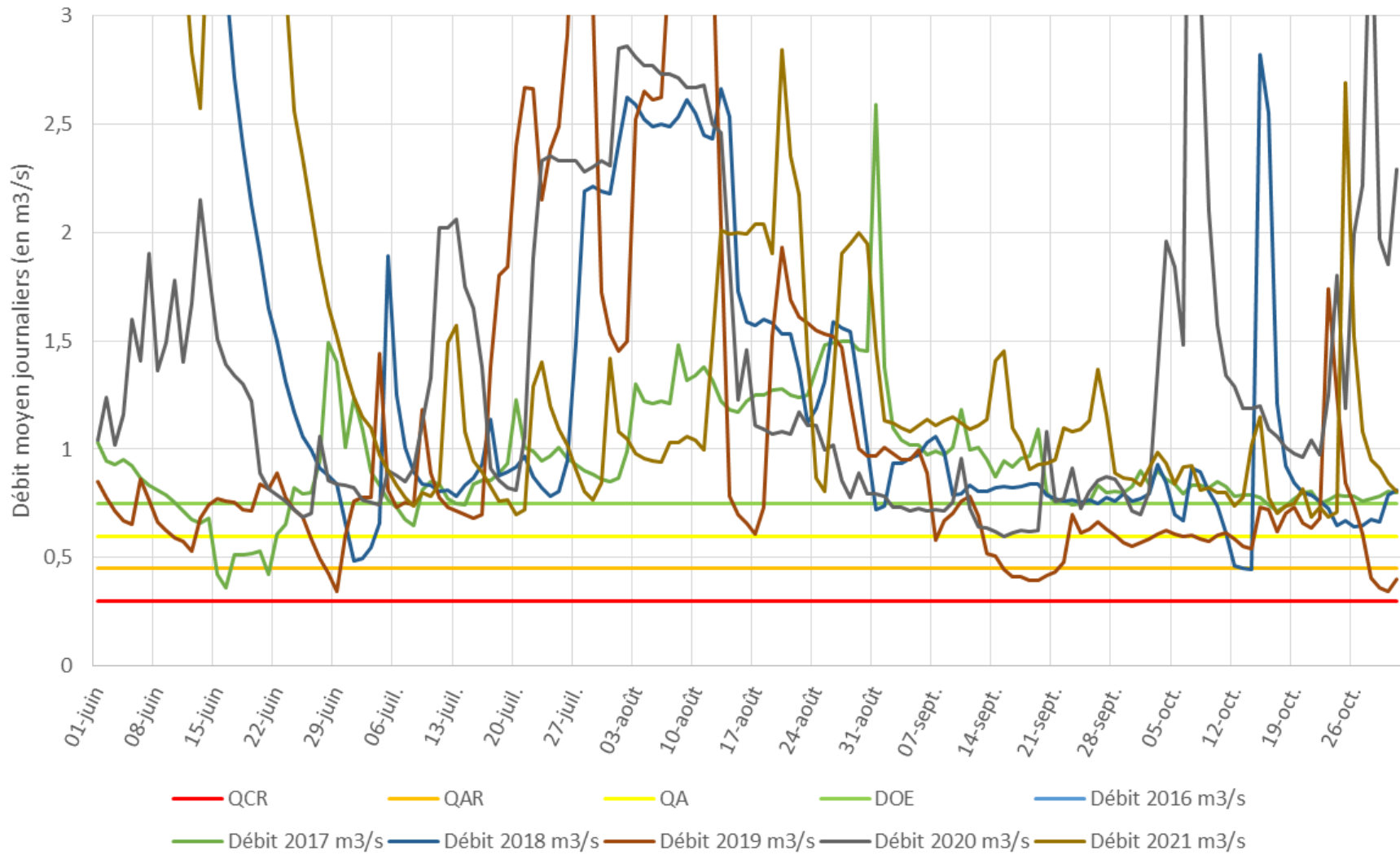
Le nombre de jours de restrictions à chaque saison suit la même tendance que celle observée par le réseau de suivi de la DREAL. On voit qu'il est fréquent que ce secteur est très souvent passé en restriction totale, ce qui montre sa sensibilité lors des périodes d'étiage. Pour autant, la chute des débits du Rô qui est un des affluents de la Vère, cette dernière est très peu impactée.

Le Cérou :



Le bassin versant du Cérou bénéficie d'une station de mesure des débits DREAL (O566 4010 01) à Milhars. Les graphiques ci-dessous montrent les débits mesurés à la station DREAL et les tableaux illustrent le nombre de jours mesurés sous chacun des seuils de pilotage des restrictions du bassin.

Débits moyens journaliers mesurés à Milharsentre entre 2016 et 2021 (le Cérrou)

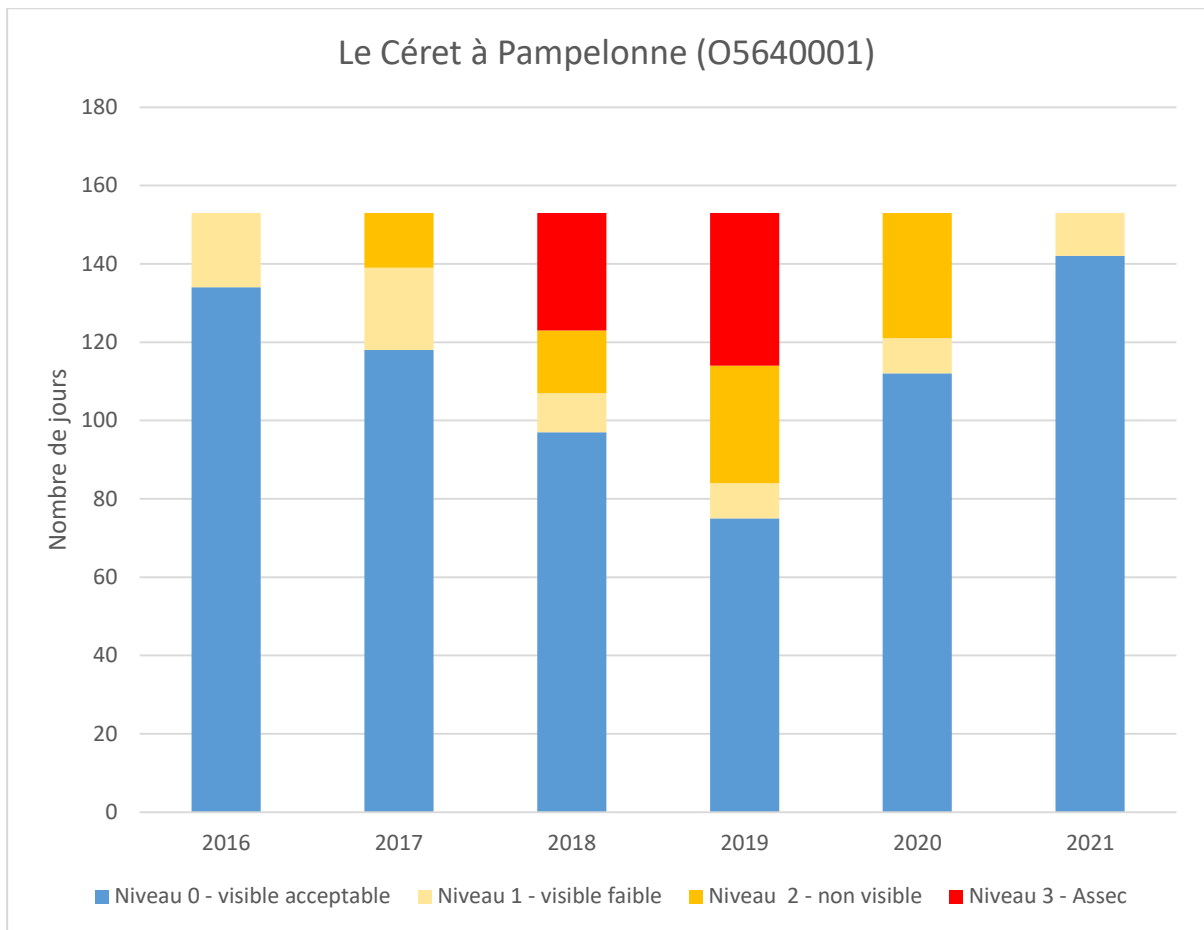


Du 01/06 au 31/10	2021	2020	2019	2018	2017	2016
Nombre de jours sous le DOE	11	22	61	16	19	11
Nombre de jours sous le QA	0	1	19	5	4	0
Nombre de jours sous le QAR	0	0	13	1	3	0
Nombre de jours sous le QCR	0	0	0	0	0	0

Sur les 6 dernières années concernées par l'AUP en cours, l'année 2019 a été celle pour laquelle le débit du Cérou est resté le plus longtemps sous le débit d'alerte renforcé, traduisant une année très tendue pour ce territoire. La différence avec 2017 et 2018 est d'ailleurs très significatif, avec un écart d'au moins 10 jours sur cette valeur. Pour autant, le soutien d'étiage de l'Aveyron par la retenue de Saint-Géraud transit par le Cérou. La résilience de ce cours d'eau peut donc s'expliquer en grande partie par le transit de ces débits importants dans le milieu.

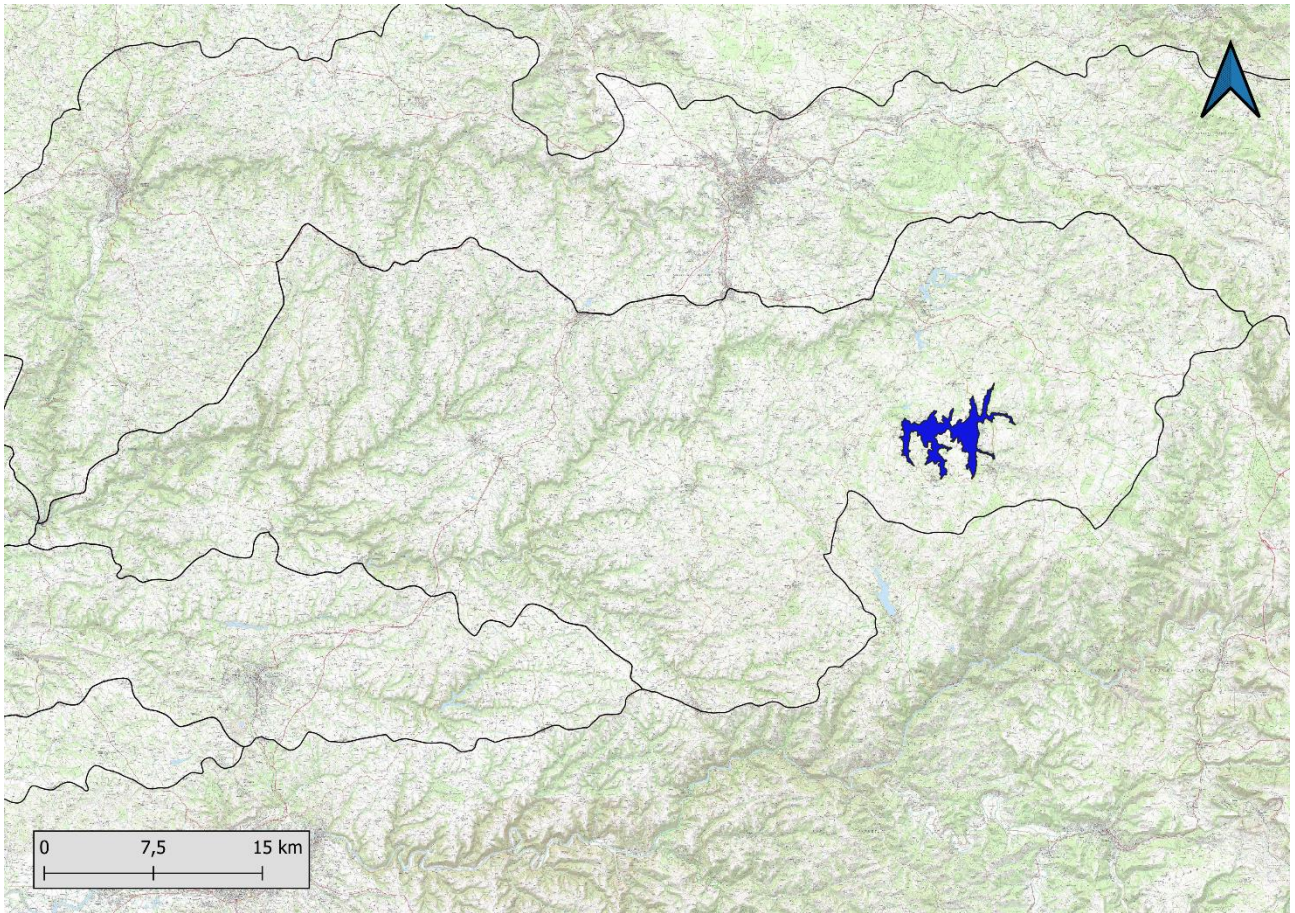
Le nombre de fois où les observations de débit de déclenchement des restrictions ont été observées aux points de mesure ONDE est présenté dans le tableau ci-dessous. Le nombre de jours de restriction que cela a représenté est représenté dans le graphique qui le suit.

Du 01/06 au 31/10	Niveau de restriction	2021	2020	2019	2018	2017	2016
La Vère	Niveau 1 - alerte	2	1	1	2	4	4
La Vère	Niveau 2 - alerte renforcée	0	2	2	1	1	0
La Vère	Niveau 3 - Crise	0	0	1	1	0	0



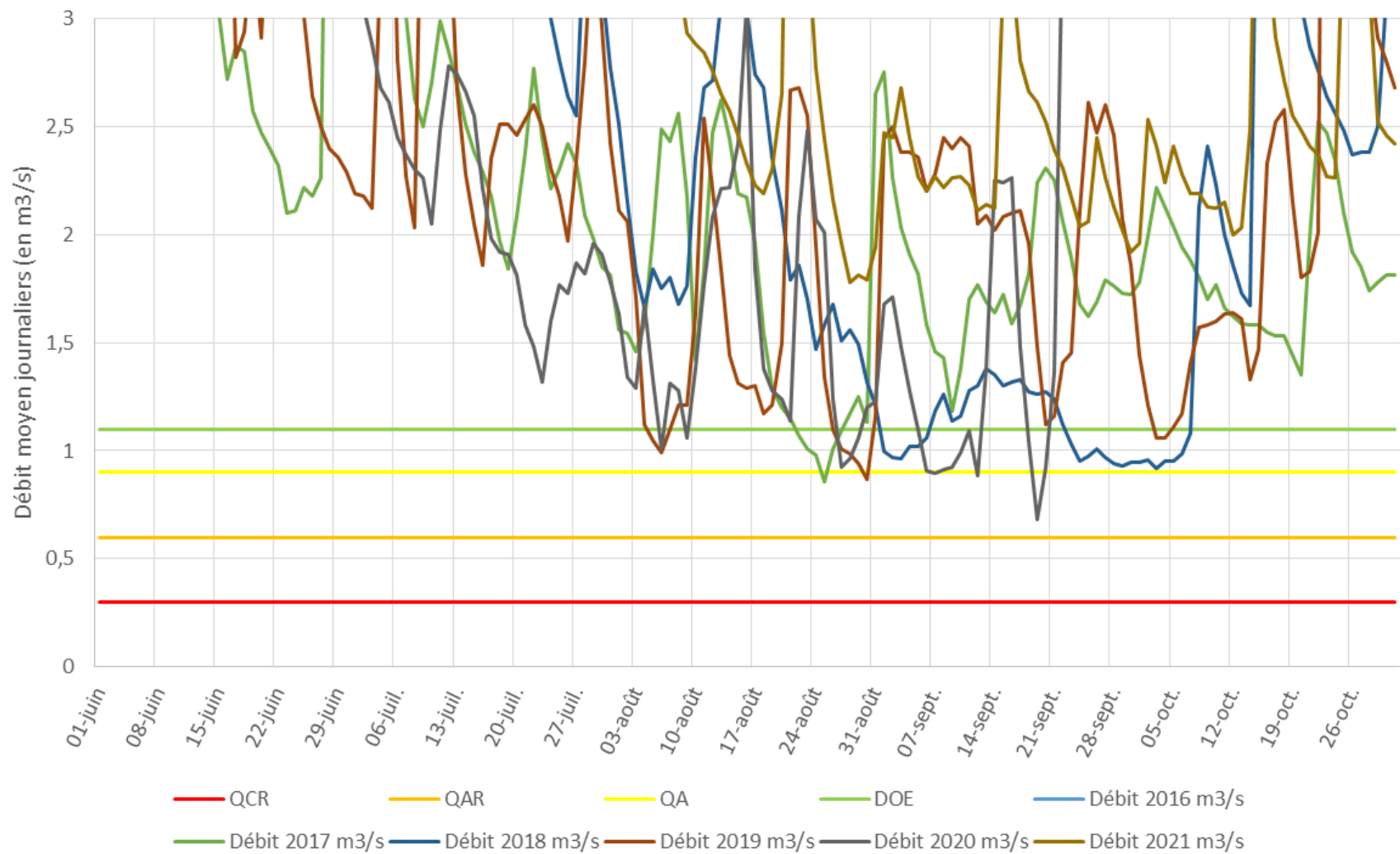
On voit que l'année 2019 se présente une nouvelle fois comme la plus sèche. En revanche, on voit que globalement ce cours d'eau souffre assez peu de la pression de la saison d'étiage. Pendant la durée de l'AUP, le débit de crise n'a pas été atteint 4 années, et un tiers du temps, le niveau 2 n'est jamais atteint.

Le Viaur



Le bassin versant du Viar bénéficie d'une station de mesure des débits DREAL (O557 2910 01) à Saint-Martin et Laguépie, et de 5 stations ONDE. Les graphiques ci-dessous montrent les débits mesurés à la station DREAL et les tableaux illustrent le nombre de jours mesurés sous chacun des seuils de pilotage des restrictions du bassin.

Débits moyens journaliers mesurés à Saint-Martin et Laguédie entre 2016 et 2021 (le Cérou)



Du 01/06 au 31/10	2021	2020	2019	2018	2017	2016
Nombre de jours sous le DOE	0	13	9	21	5	0
Nombre de jours sous le QA	0	3	1	0	1	0
Nombre de jours sous le QAR	0	0	0	0	0	0
Nombre de jours sous le QCR	0	0	0	0	0	0

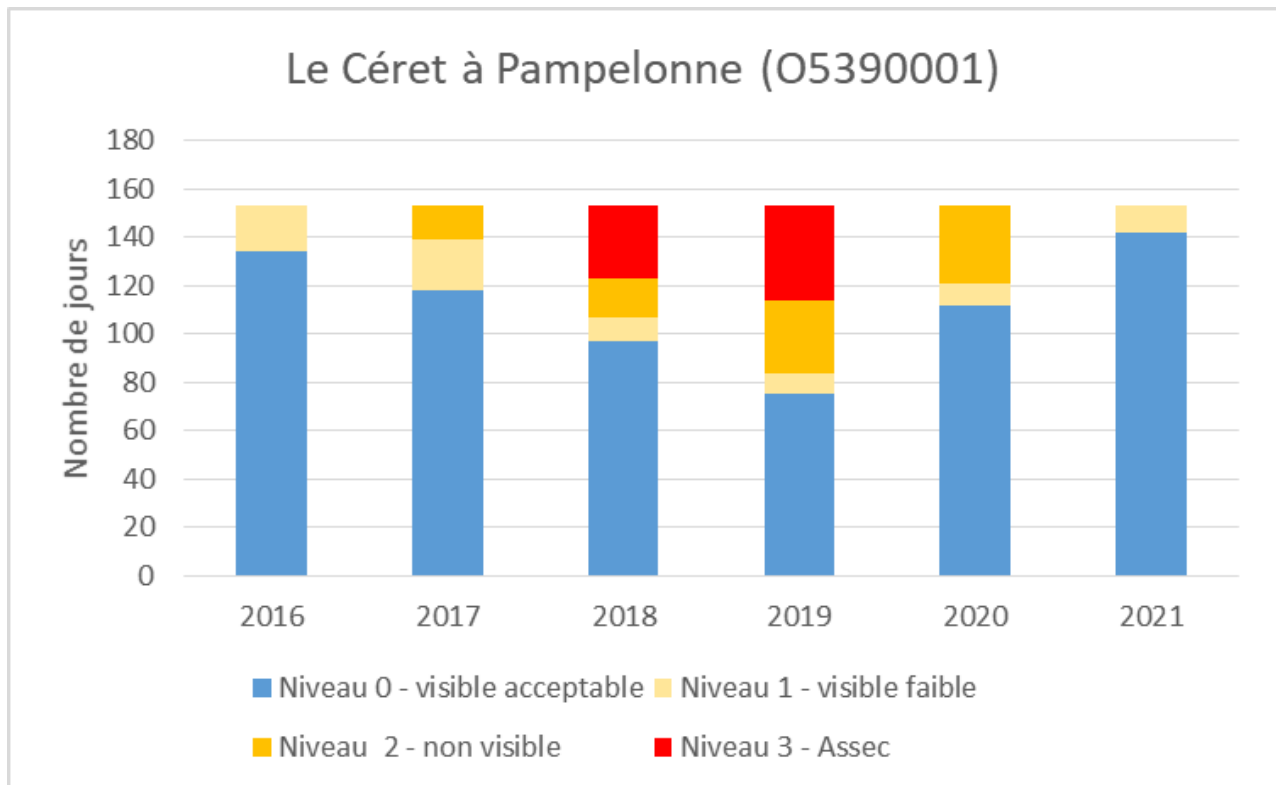
Les débits ci-dessus bénéficient de la réalimentation à partir du système Lévezou.

Durant les 6 années concernées par le dossier de l'AUP, le Viaur n'a jamais atteint le seuil d'alerte renforcé. Le débit d'alerte n'a été atteint que 3 années sur 6, et plutôt vers la fin de la saison (au plus tôt fin août).

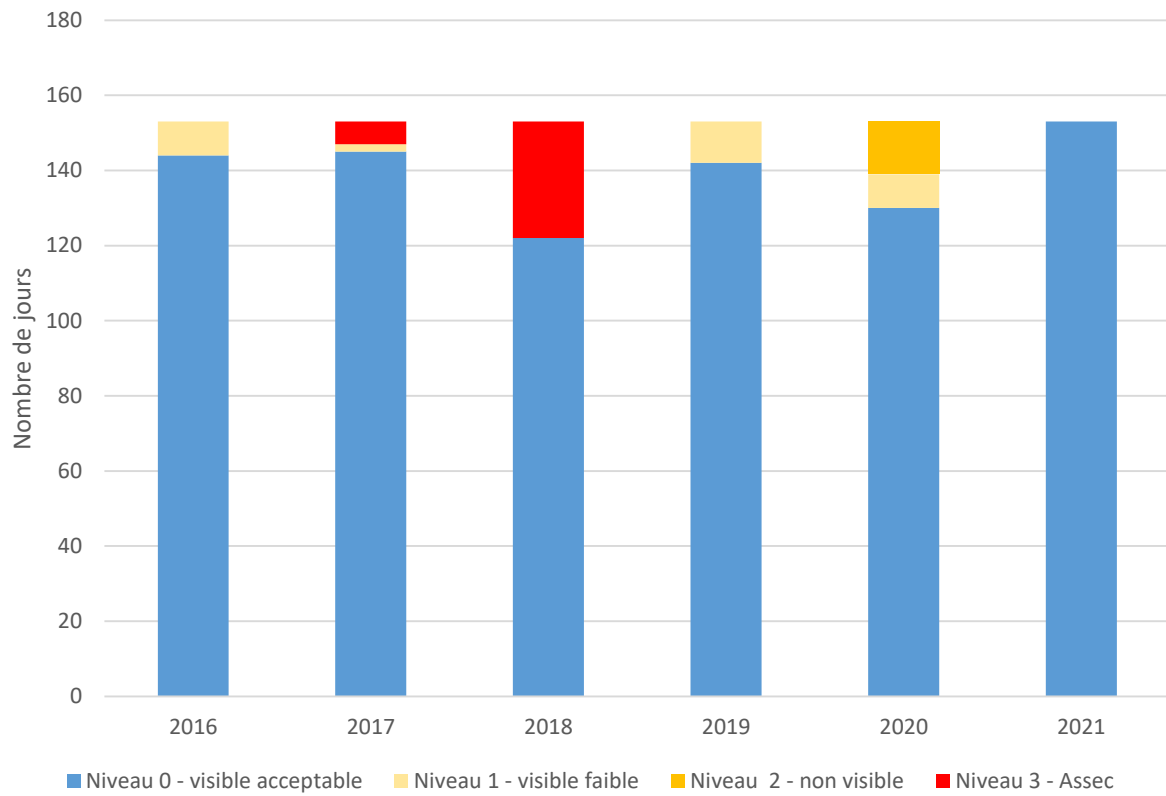
Ce cours d'eau est très résilient en période d'étiage, en grande partie grâce à la réalimentation dont il bénéficie. Les efforts des irrigants à respecter les restrictions prises en adéquation avec les débits observés contribuent également à les maintenir au plus proche du DOE.

Les 5 stations ONDE réparties dans le bassin versant permettent le suivi de plusieurs affluents mineurs. On peut distinguer deux catégories : ceux situés en aval du système Lévezou, et ceux situés en amont ou sur d'autres axes. Les observations et les mesures de restrictions des 6 dernières années sont présentées ci-dessous.

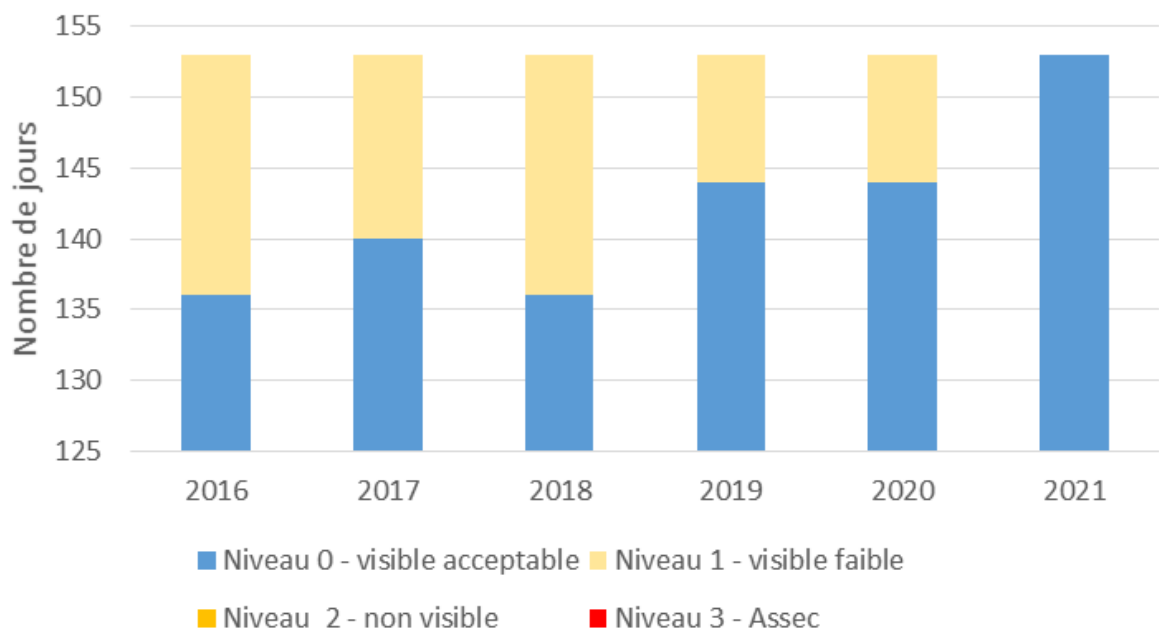
Du 01/06 au 31/10	Niveau de restriction	2021	2020	2019	2018	2017	2016
La Vère	Niveau 1 - alerte	5	7	24	12	21	14
La Vère	Niveau 2 - alerte renforcée	0	2	1	4	3	0
La Vère	Niveau 3 - Crise	0	2	8	5	5	1



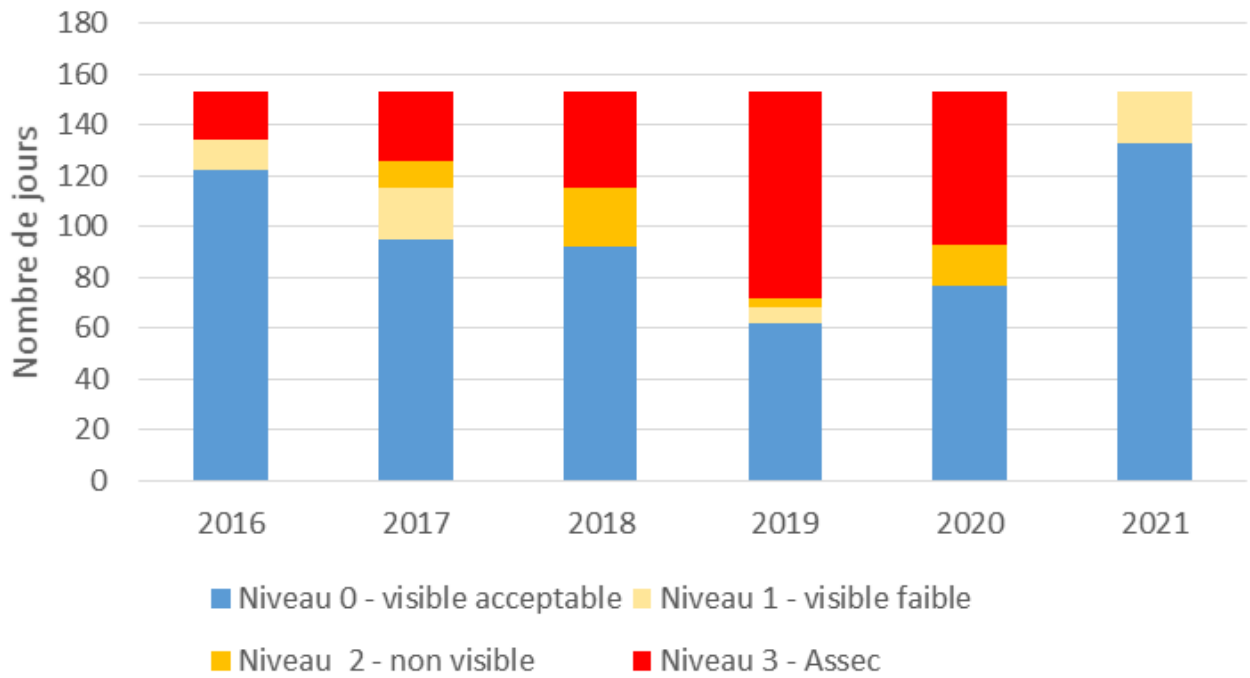
Le Lieux à Naucelle (O5490001)



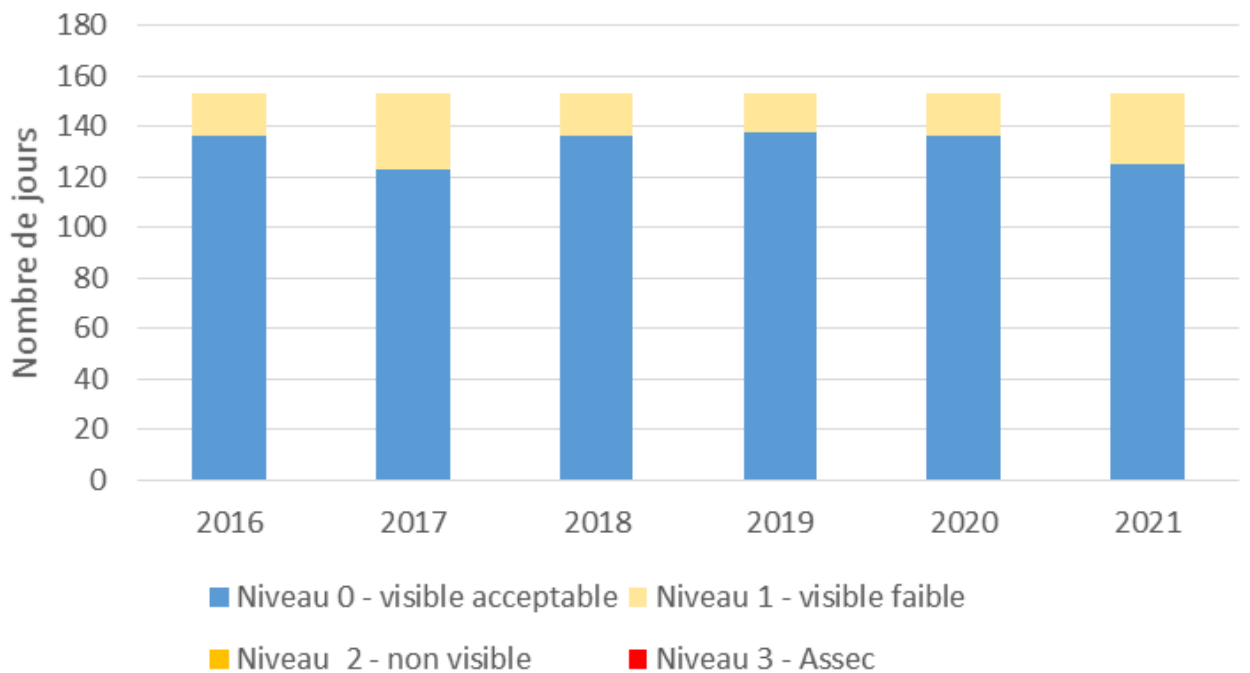
La Gourde à Canet-de-Salars (O5350001)



Le Cadousse à Prades-Salars (O5322911)



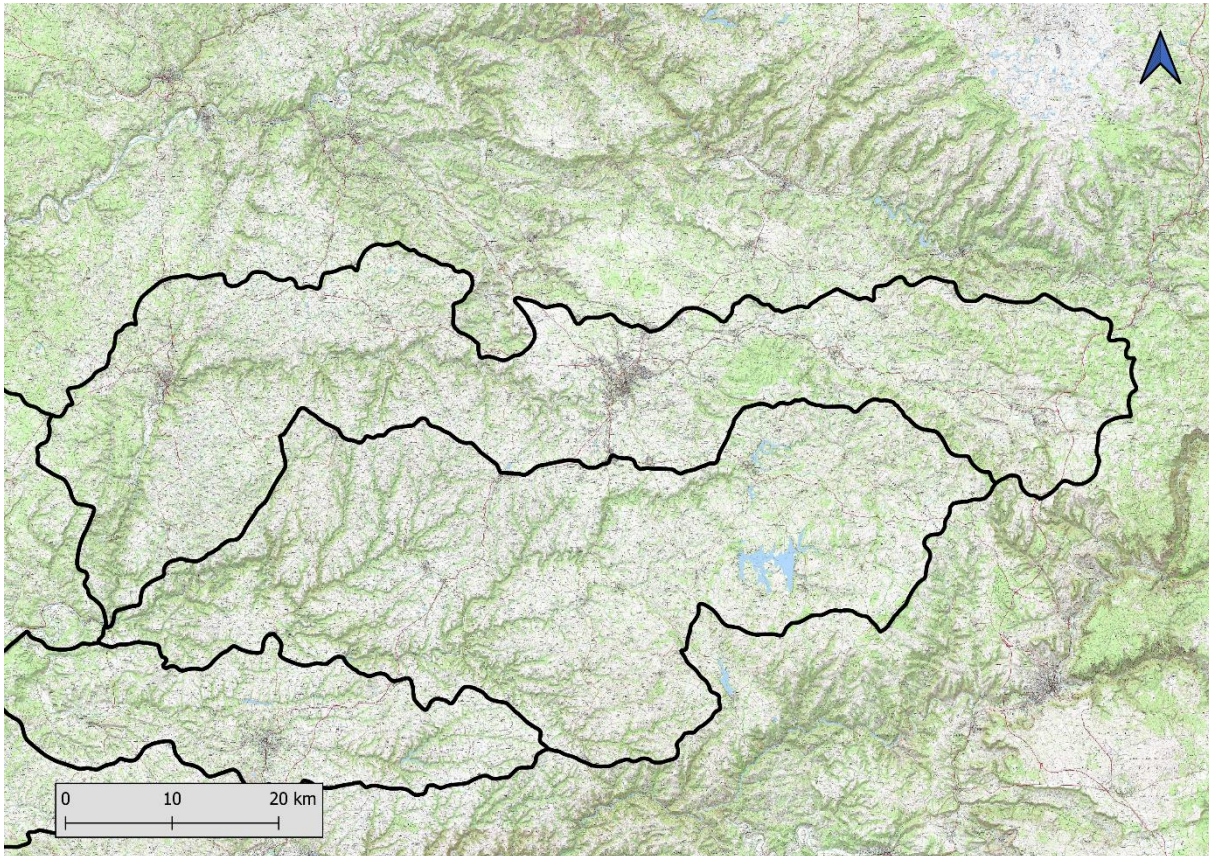
Les Douzes à Curan (O5330001)



Tous ces points de pompage sont très différents. Le Lécous, la Gourde, les Douzes et le Lieux sont assez résilients en période d'étiage. (Le Lieux a atteint par 3 fois son débit de crise pendant le dossier de l'AUP, mais toujours en fin de saison. Les autres années son débit n'a jamais été interrompu).

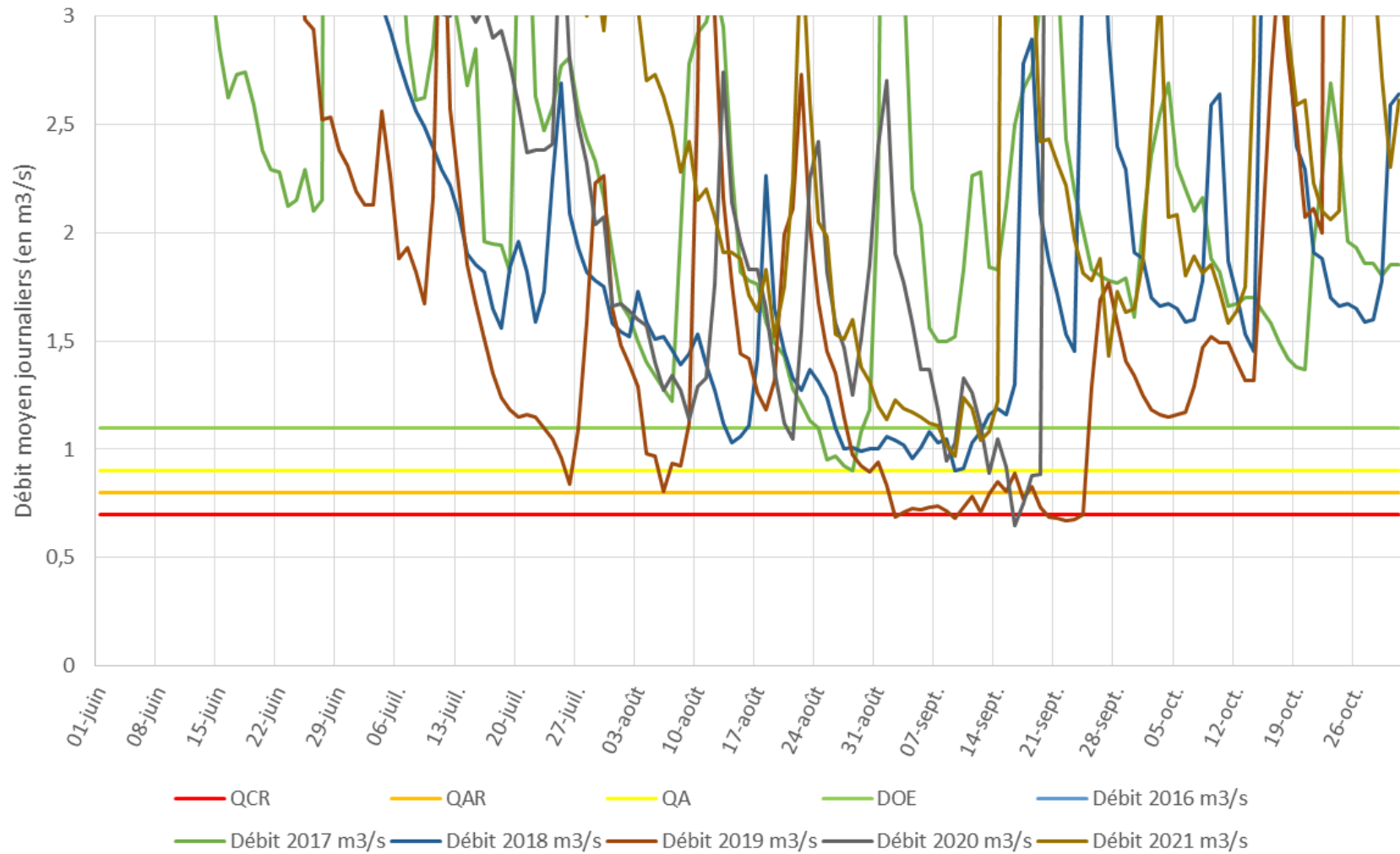
Le Cadousse en revanche, est beaucoup plus sensible, avec un débit qui atteint très fréquemment l'assec. En 2021, qui avait été une année particulièrement humide, il avait tout de même été observé 4 fois à son débit d'alerte.

L'Aveyron amont



Le bassin versant de l'Aveyron amont bénéficie d'une station de mesure des débits DREAL (O529 2510) à Laguépie, et de 7 stations ONDE. Les graphiques ci-dessous montrent les débits mesurés à la station DREAL et les tableaux illustrent le nombre de jours mesurés sous chacun des seuils de pilotage des restrictions du bassin.

Débits moyens journaliers mesurés à Saint-Martin et Laguëpie entre 2016 et 2021 (le Cérrou)

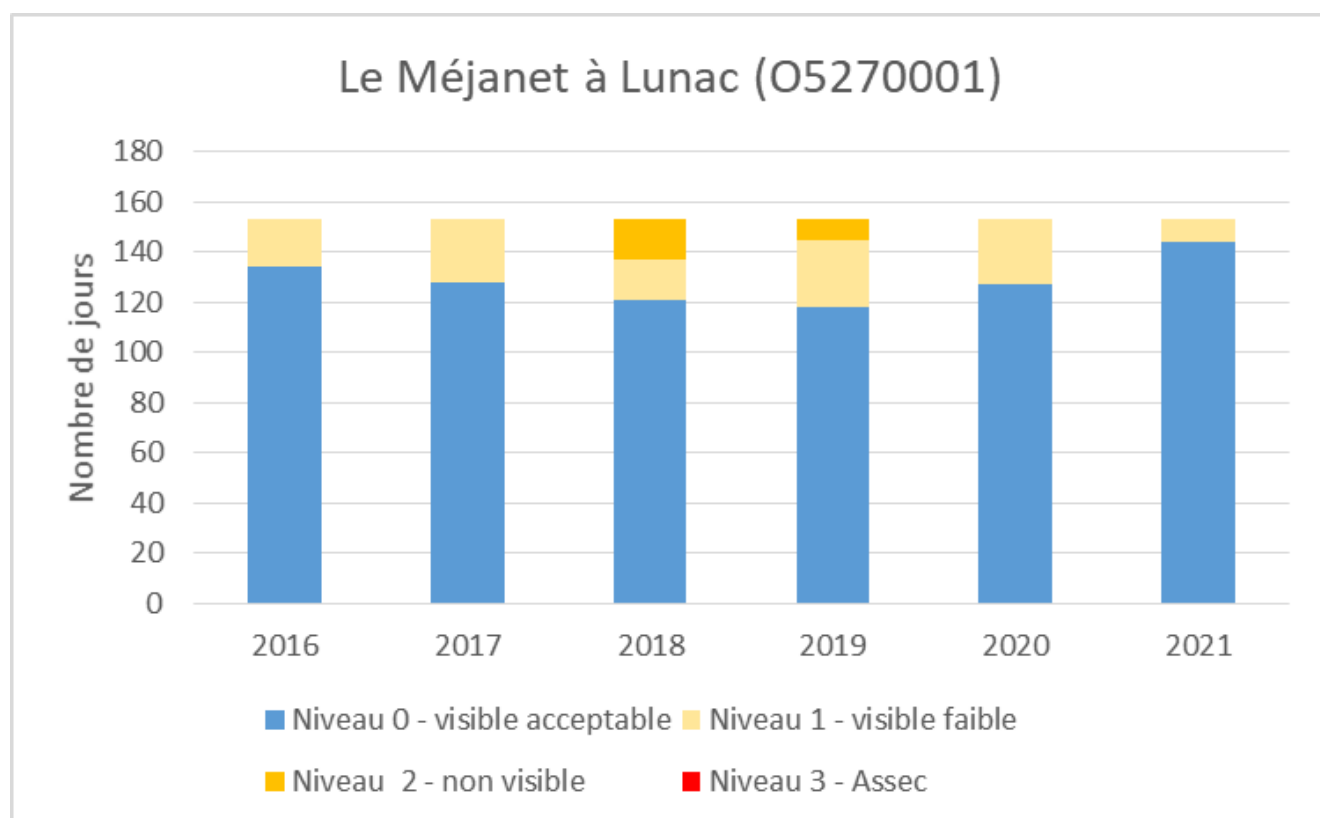


Du 01/06 au 31/10	2021	2020	2019	2018	2017	2016
Nombre de jours sous le DOE	4	6	23	20	6	4
Nombre de jours sous le QA	0	4	15	0	0	0
Nombre de jours sous le QAR	0	1	12	0	0	0
Nombre de jours sous le QCR	0	1	7	0	0	0

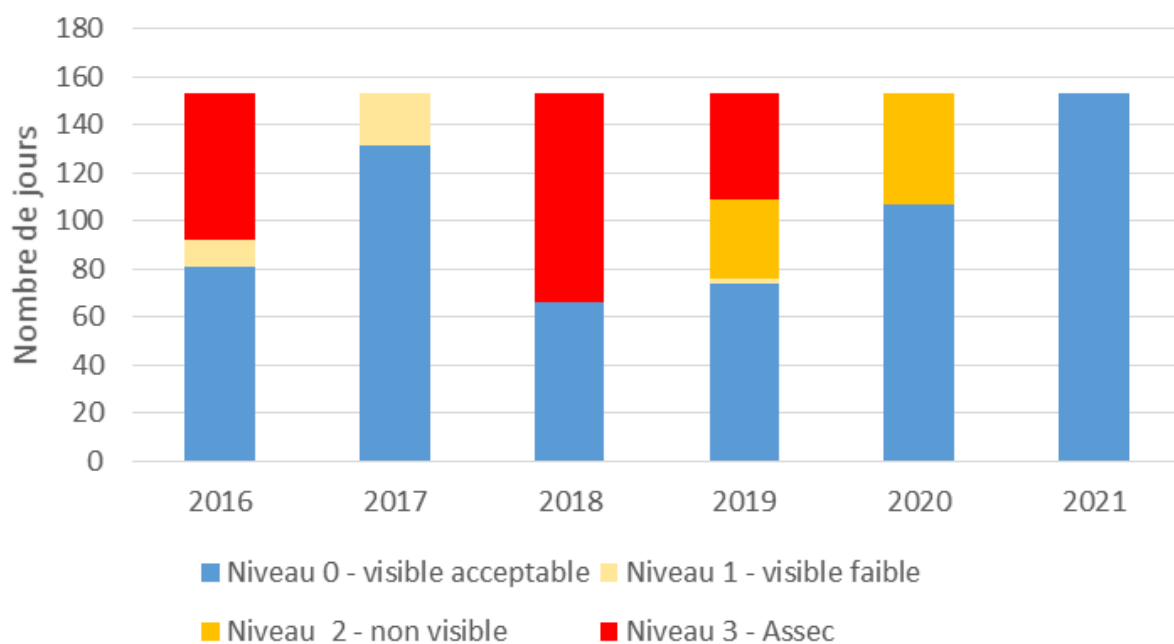
Ces 6 dernières années concernées par le dossier de l'AUP, l'année 2019 a été celle pendant laquelle le débit de l'Aveyron à Laguépie est resté le plus longtemps en dessous du seuil de crise. C'est à mettre en relation avec la sécheresse exceptionnelle de cette année-là. Ce seuil n'a été franchi qu'une autre année pendant l'AUP, et n'avait été observé qu'une seule fois, en 2020. Les autres années, les 80% du DOE ont toujours été respecté tout au long de la saison, malgré des années relativement sèches comme 2016 et 2017.

En revanche, certains affluents mineurs de cette partie de l'Aveyron sont plus sensibles à l'étiage comme le montrent les graphiques et les tableaux ci-dessous.

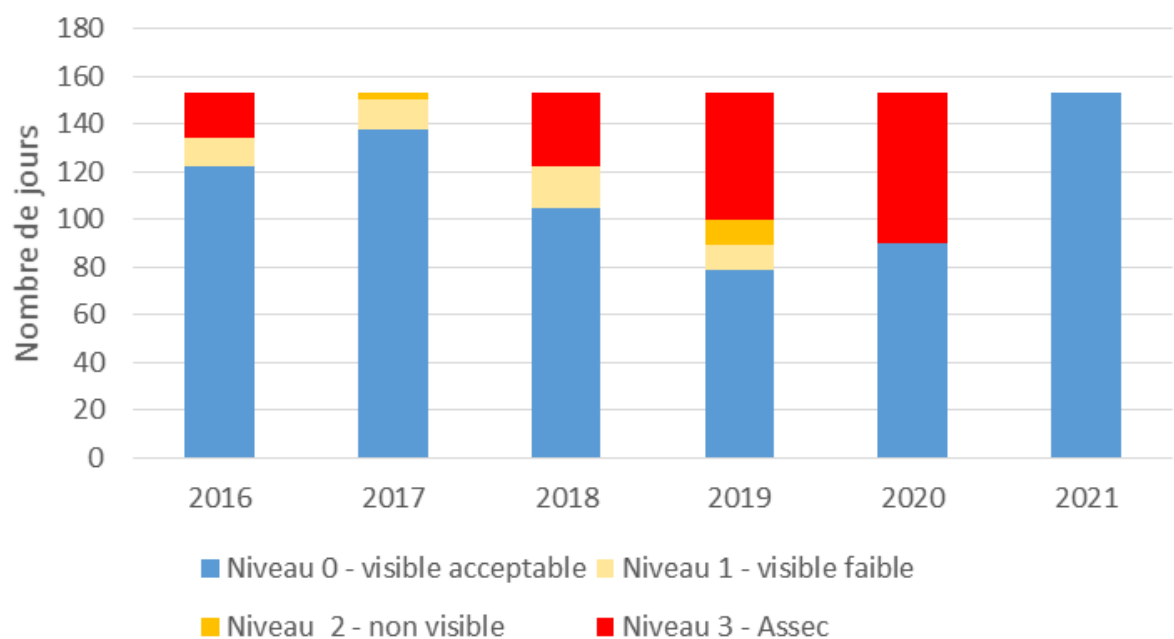
Du 01/06 au 31/10	Niveau de restriction	2021	2020	2019	2018	2017	2016
La Vère	Niveau 1 - alerte	3	7	36	20	30	17
La Vère	Niveau 2 - alerte renforcée	0	4	13	6	6	0
La Vère	Niveau 3 - Crise	0	7	25	18	8	7



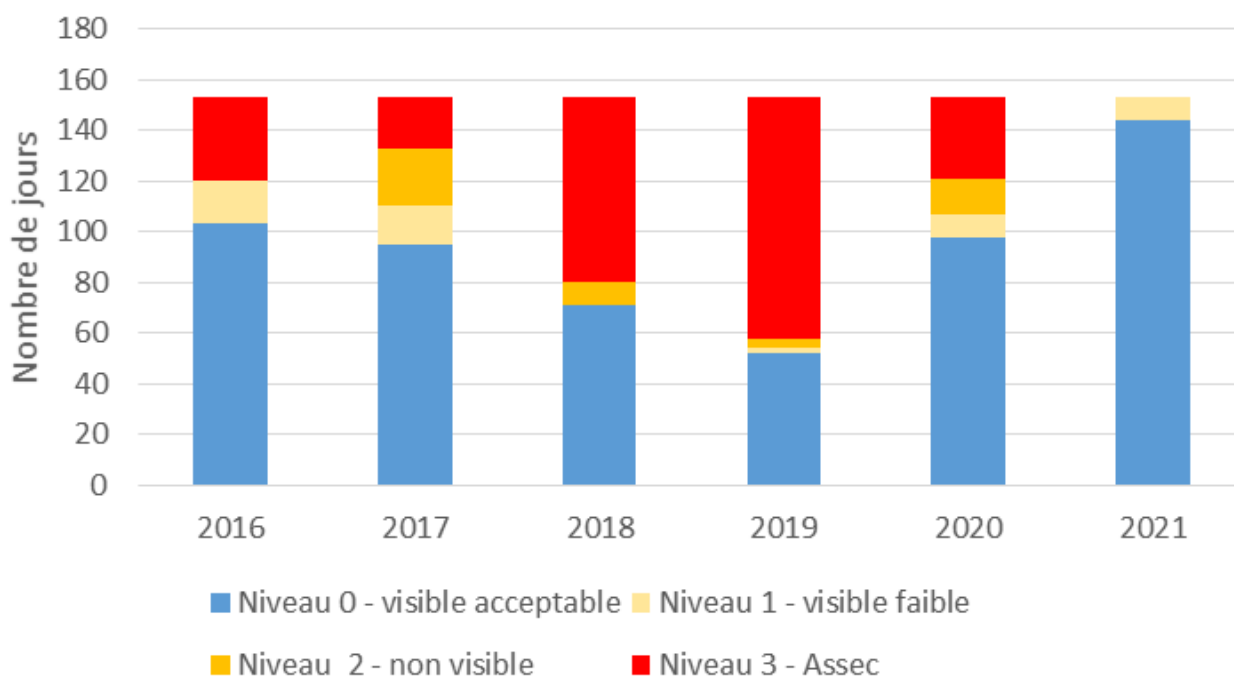
Le Ronye à Lanuejols (O5210001)



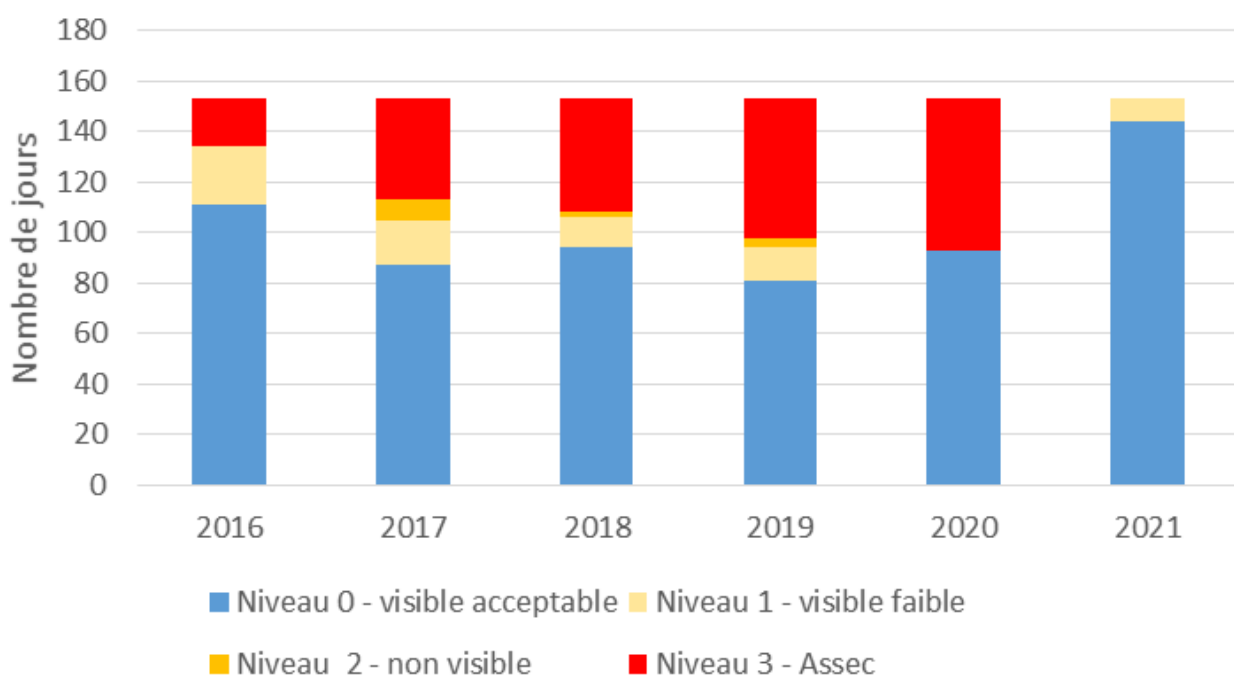
L'Alzou à Rignac (O5200001)



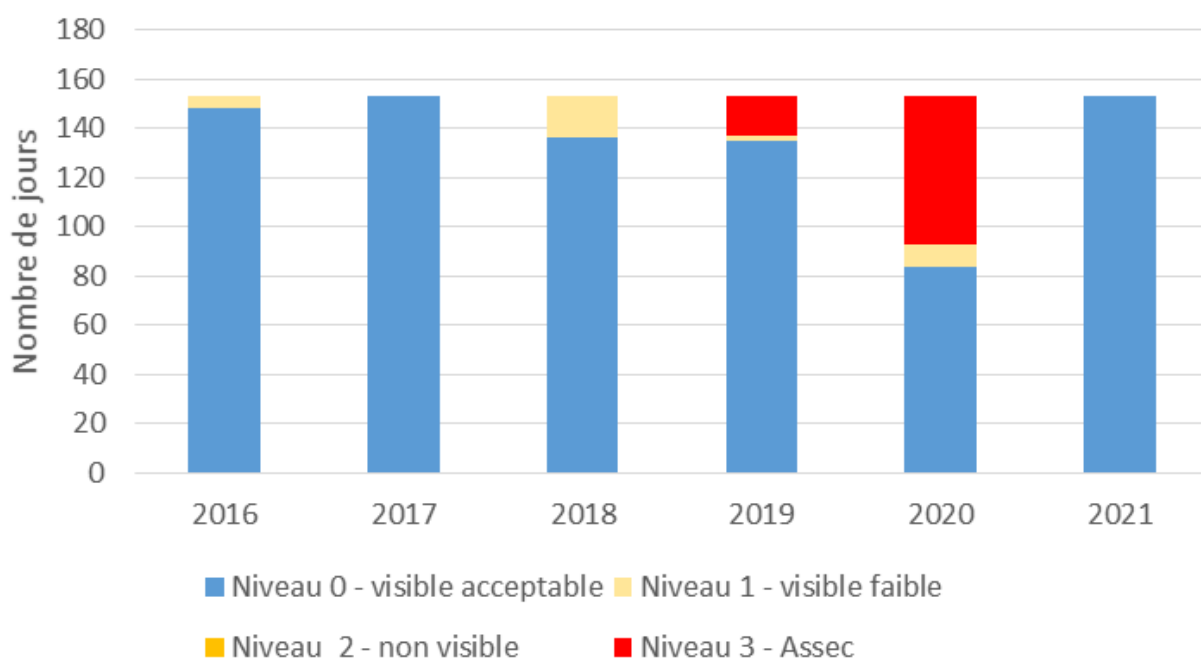
La Maresque du Pas à Druelle (O5120001)



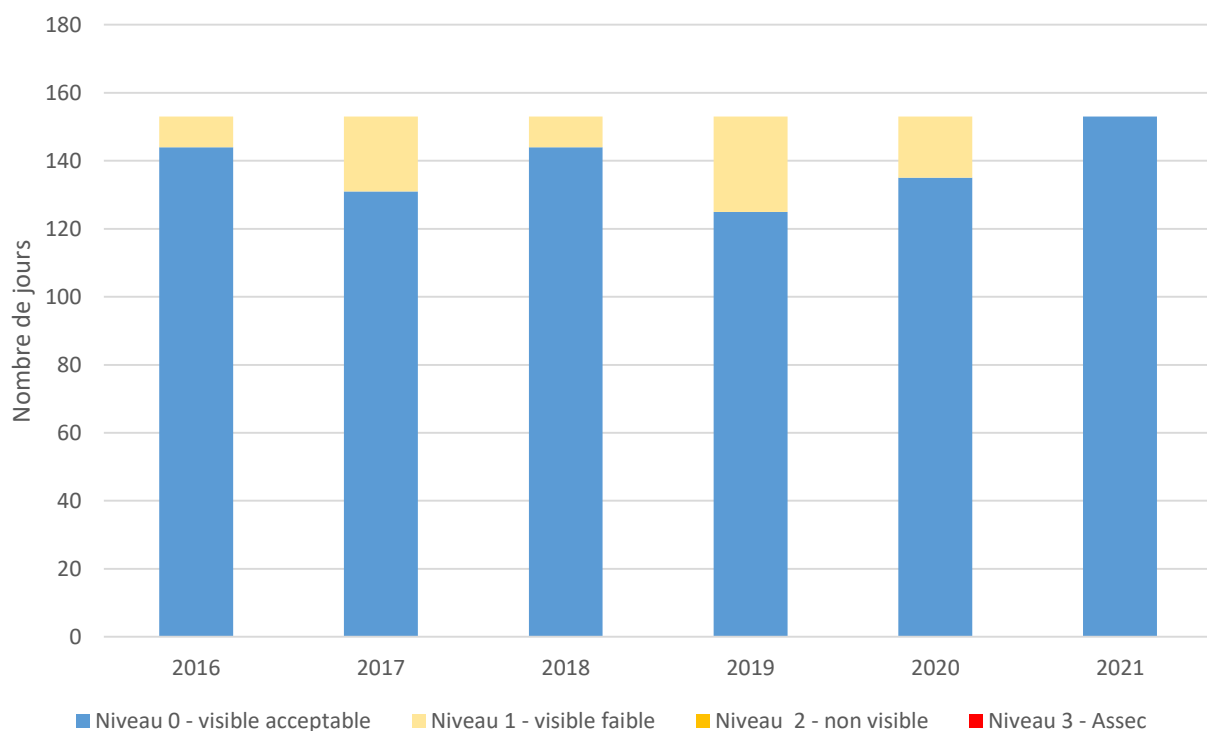
Le Ruisseau de Vayssac à Flavin (O5100001)



Le Ruisseau des plaines à Montrozier (O5060001)



Le Verlenque à Severac-le-Château (O5000001)

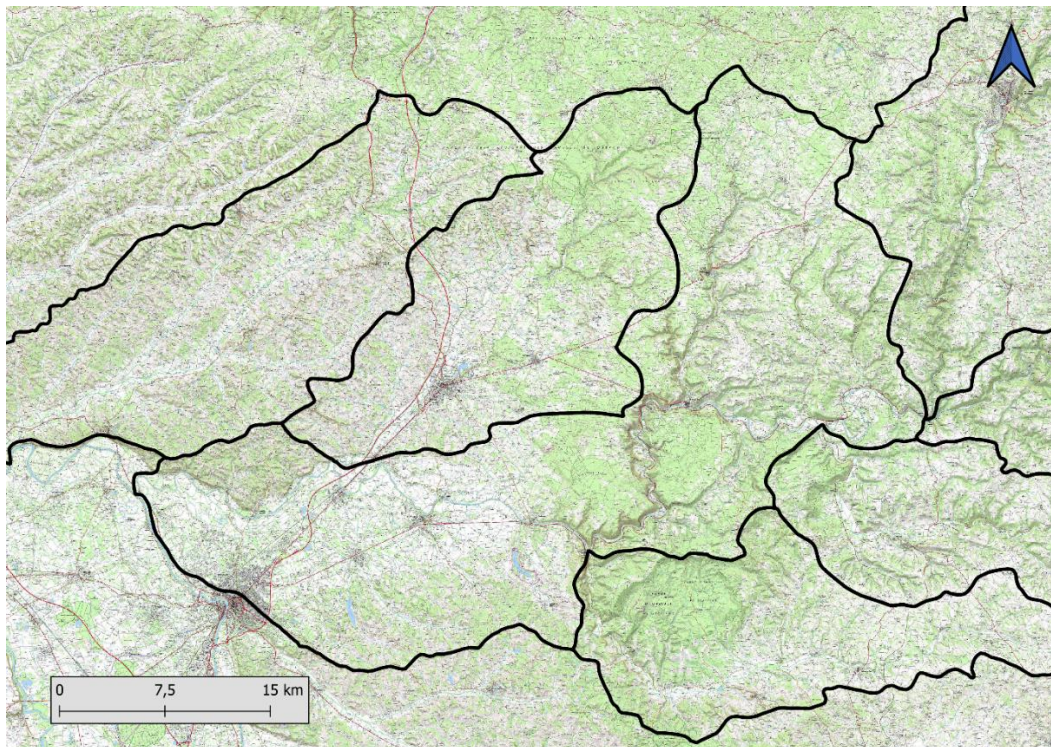


Plusieurs affluents mineurs de la partie Aveyron amont sont passés en assec pendant la durée de l'AUP, principalement en 2019 et 2020, qui avaient été des années particulièrement marquées par la sécheresse. Cependant, on peut considérer le ruisseau

des Plaines relativement résilient en période d'étiage, car ce seuil critique n'est jamais atteint lors des années avec une pluviométrie dans les normales de saison ou au-dessus.

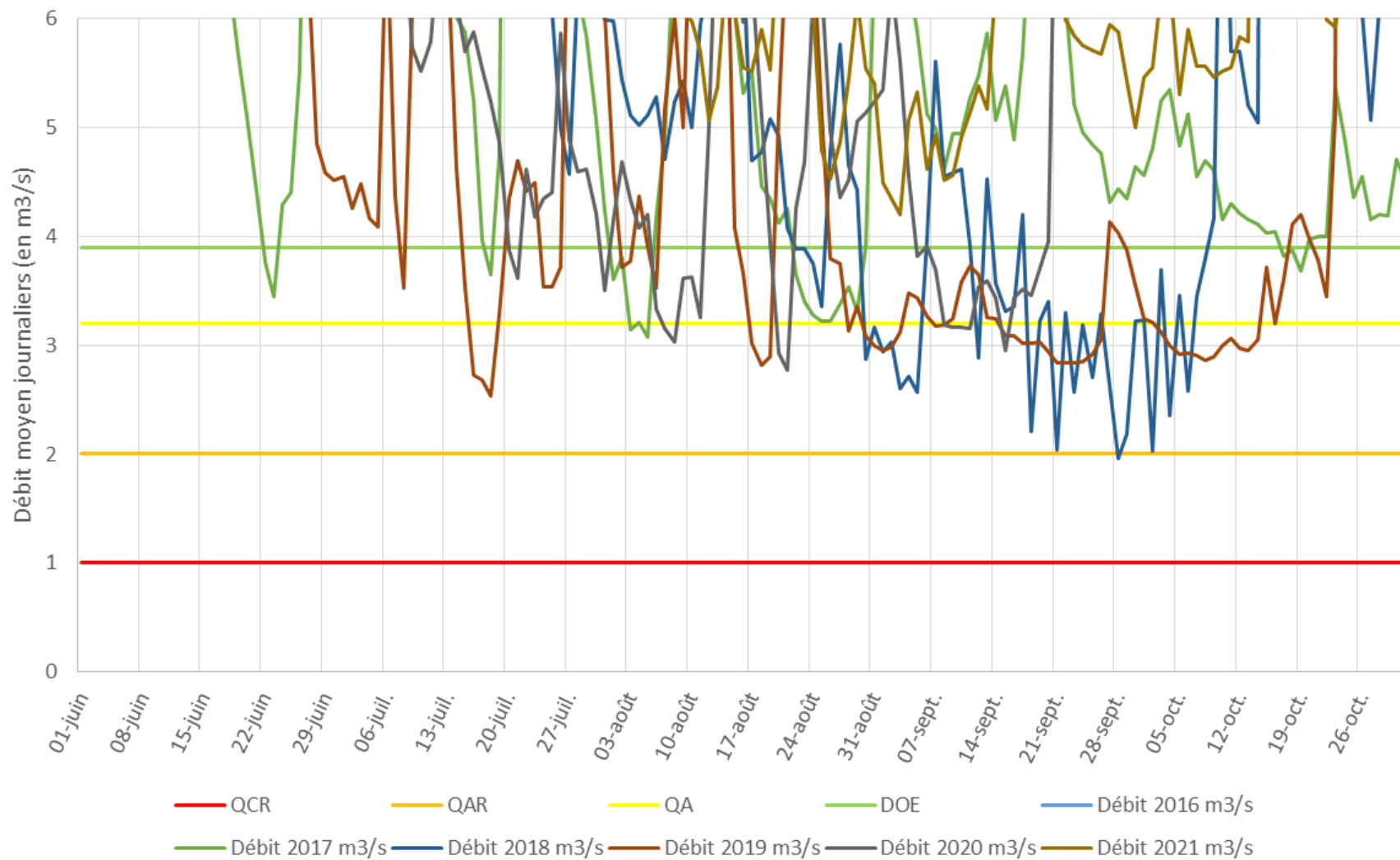
Le Verlenque et le Méjanet sont également très résilients à l'étiage, car les seuils de restrictions sont rarement atteints. Les 4 autres cours d'eau montrent une sensibilité un peu plus forte à cette période. Pour préserver ces cours d'eau et les écosystèmes qu'ils abritent les restrictions sont toujours prises en accord avec les observations du réseau ONDE.

L'Aveyron aval



Le Bassin de l'Aveyron aval bénéficie d'une station de mesure des débits DREAL à Loubéjac (O588 2510), et de 5 stations ONDE. Les graphiques ci-dessous montrent les débits mesurés à la station DREAL et les tableaux illustrent le nombre de jours mesurés sous chacun des seuils de pilotage des restrictions du bassin.

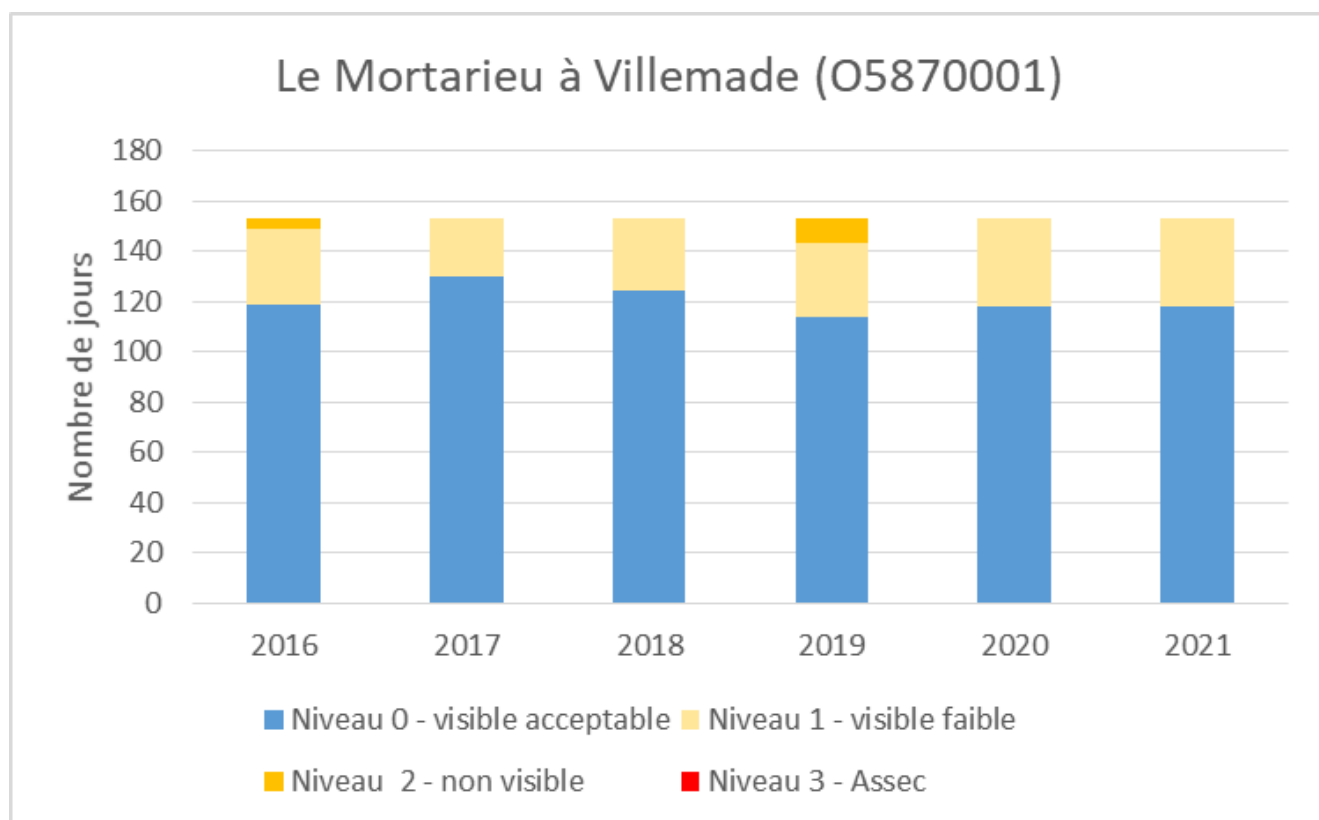
Débits moyens journaliers mesurés à Saint-Martin et Laguépie entre 2016 et 2021 (le Cérou)



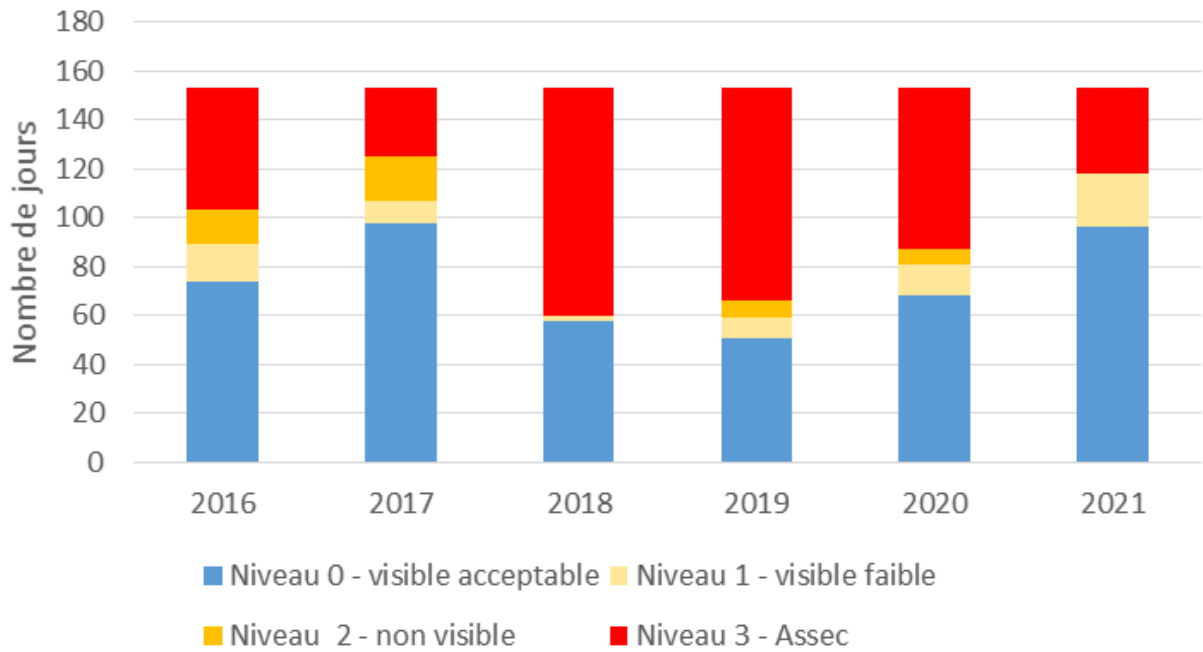
Du 01/06 au 31/10	2021	2020	2019	2018	2017	2016
Nombre de jours sous le DOE	0	16	30	18	17	0
Nombre de jours sous le QA	0	9	39	18	2	0
Nombre de jours sous le QAR	0	0	0	1	0	0
Nombre de jours sous le QCR	0	0	0	0	0	0

L'Aveyron Aval Bénéficie de la réalimentation de 2 retenues : le lac de Saint-Géraud et Thuriès. Le système Lézérou contribue également à le réalimenter après avoir transité par le Viaur. Le seuil de crise n'a jamais été dépassé de toute la durée de l'AUP, et le débit d'alerte renforcé l'a été une fois en 2018. Il est très rare de voir passer ce cours d'eau à un seuil de restriction au-delà de 2 jours. Ce phénomène a été observé une fois en 2018 très peu de temps avant la fin de l'étiage (28 septembre) Ce n'est en revanche pas le cas de tous ses petits affluents. Les observations et les mesures de restrictions de ces derniers les 6 années du dossier sont présentées ci-dessous.

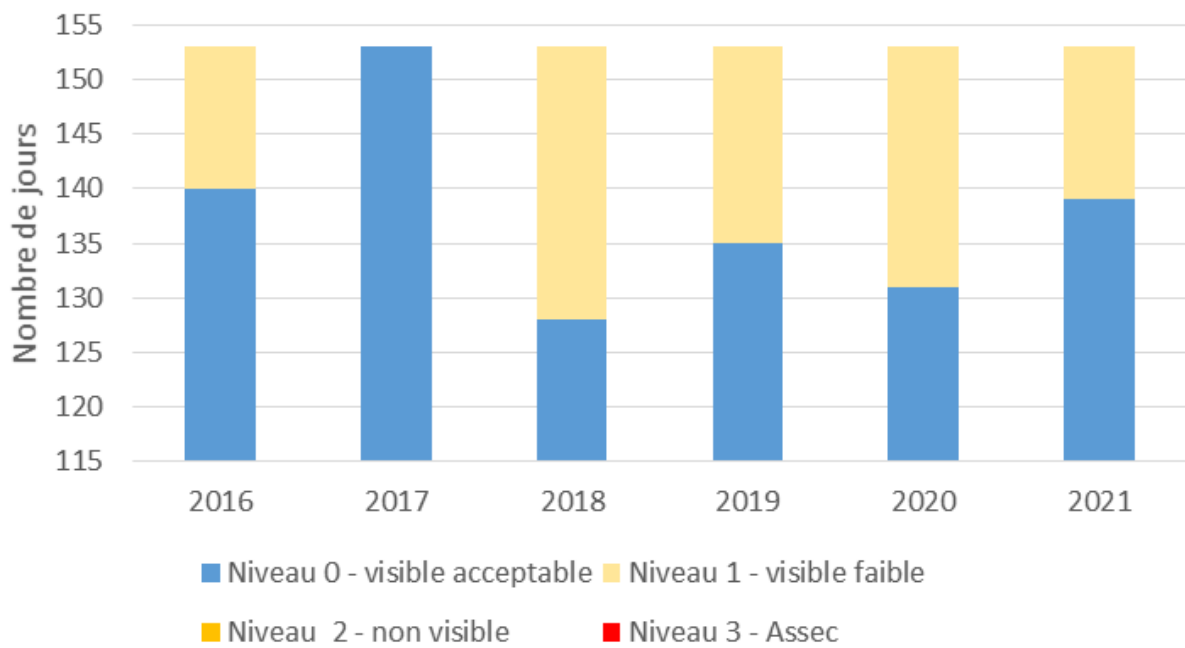
Du 01/06 au 31/10	Niveau de restriction	2021	2020	2019	2018	2017	2016
La Vère	Niveau 1 - alerte	18	28	19	17	20	25
La Vère	Niveau 2 - alerte renforcée	0	1	4	2	2	4
La Vère	Niveau 3 - Crise	1	4	7	4	2	2



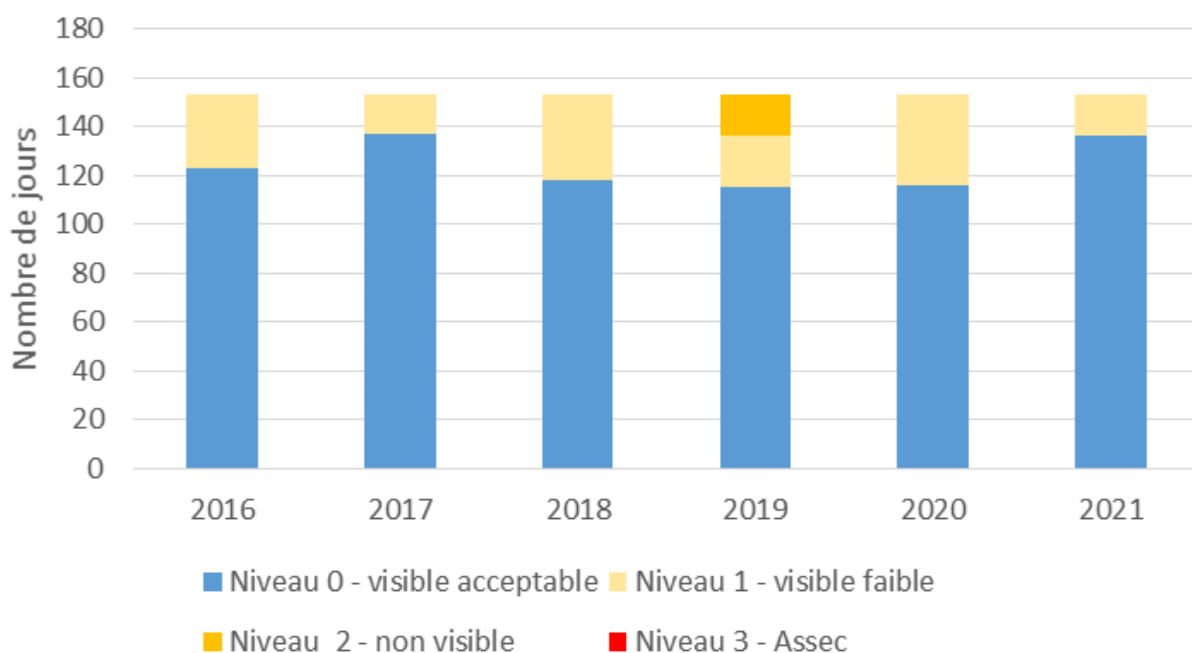
L'Angle à Saint-Étienne-de-Tulmont (O5854012)



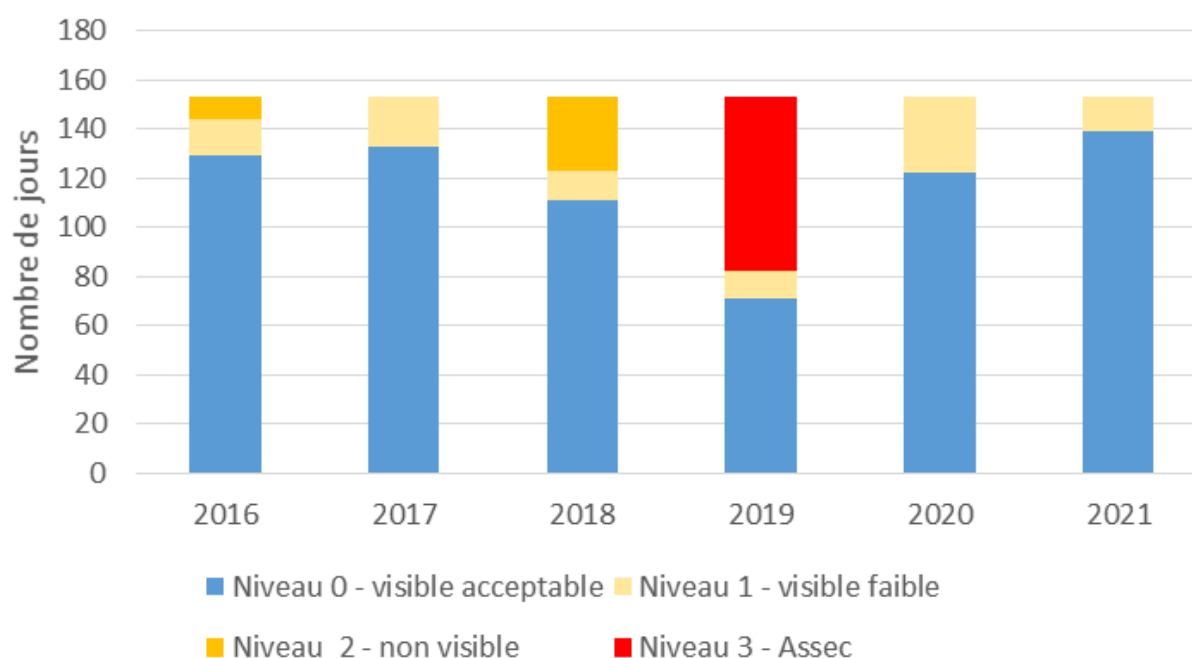
La Tauge à Saint-Étienne-de-Tulmont (O5854011)



Le Rieumet à Montricoux (O5762511)



La Baye à Ginals (O5602521)

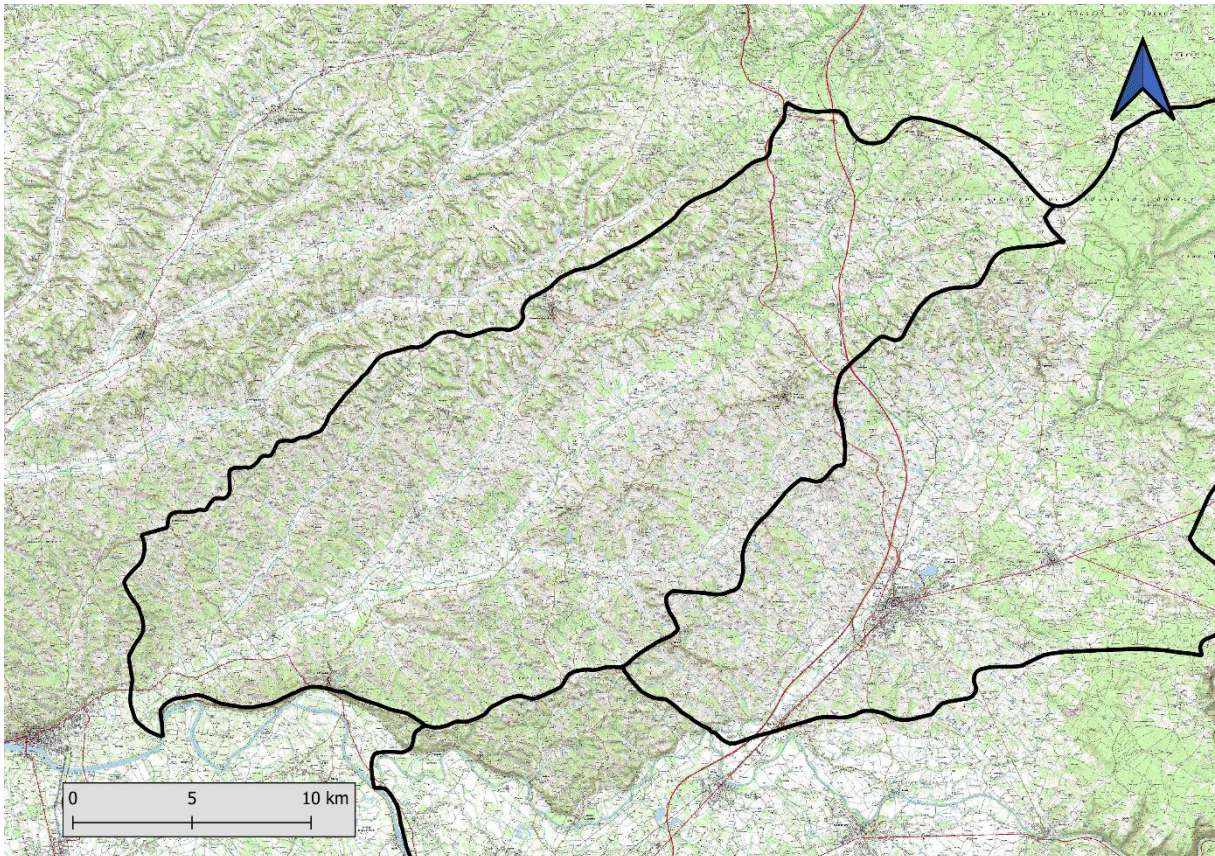


Globalement, on voit que tous les petits affluents de l'Aveyron présentent une certaine sensibilité à l'étiage, en particulier la Baye et l'Angle. Ces cours d'eau sont très fréquemment naturellement en assec, sans subir de pression anthropique. Les autres cours

d'eau sont également régulièrement soumis à des restrictions, mais à des seuils moins élevés.

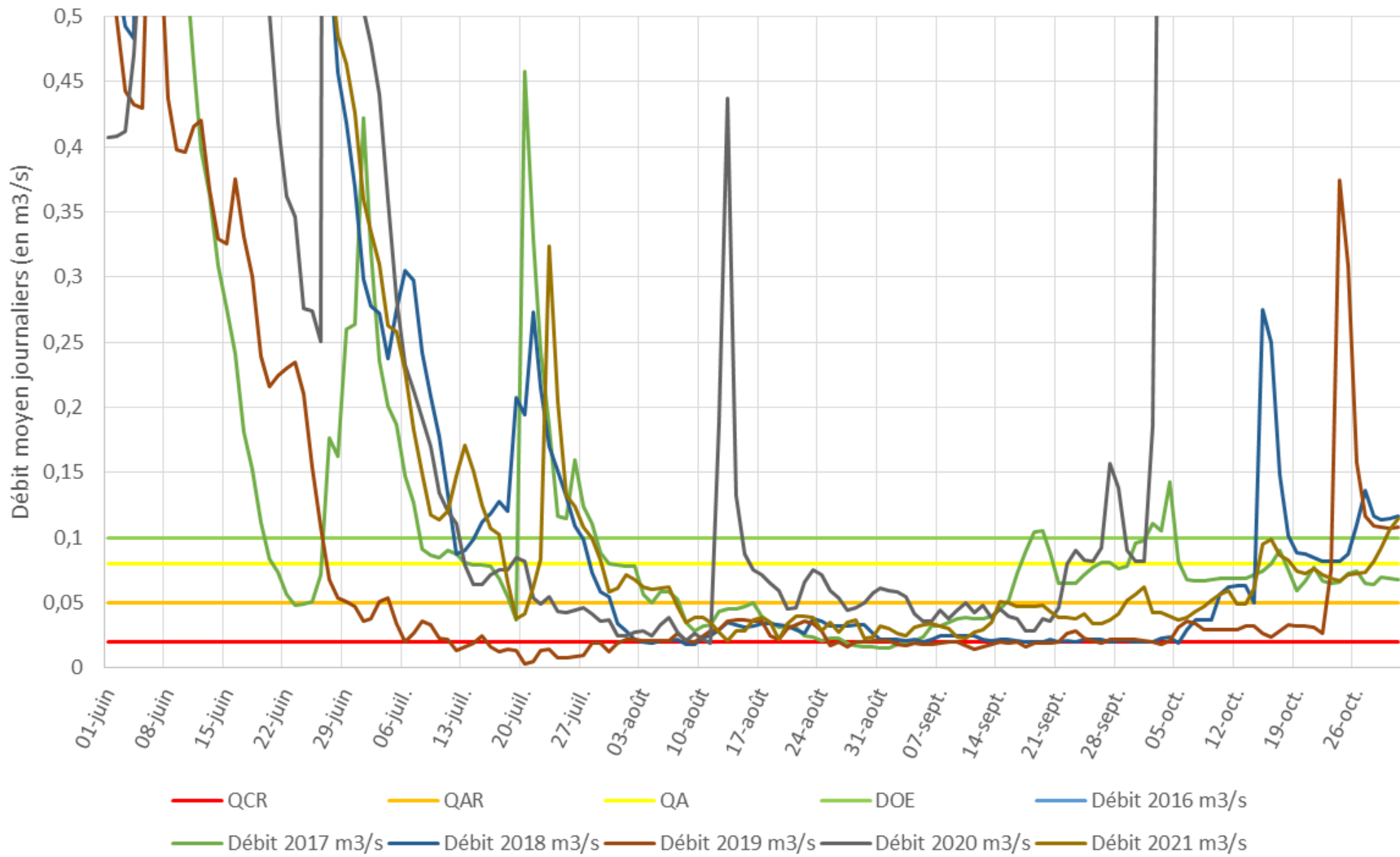
Pour la majorité cours d'eau du bassin de l'Aveyron aval, on voit que l'année 2019 avait été celle avec la plus forte pression à l'étiage.

Le Lemboulas



Le bassin du Lemboulas bénéficie d'une station de mesure des débits DREAL (O596 4020) à Lunel, et de 5 stations ONDE. Les graphiques ci-dessous montrent les débits mesurés à la station DREAL et les tableaux illustrent le nombre de jours mesurés sous chacun des seuils de pilotages des restrictions du bassin.

Débits moyens journaliers mesurés à Saint-Martin et Laguéprie entre 2016 et 2021 (le Cérou)



Du 01/06 au 31/10	2021	2020	2019	2018	2017	2016
Nombre de jours sous le DOE	72	52	64	68	50	72
Nombre de jours sous le QA	27	24	55	22	59	27
Nombre de jours sous le QAR	63	42	64	57	34	63
Nombre de jours sous le QCR	0	1	49	15	8	0

Le Lemboulas est le bassin versant le plus en déséquilibre quantitatif de l'OUGC. Pendant le dossier de l'AUP, le débit de crise a été atteint 4 années sur 6. De plus, contrairement aux autres masses d'eau mentionnées précédemment, il atteint ce stade relativement tôt dans la saison (en général 2 ou 3 semaines en avance). En 2019, qui avait été une année exceptionnellement sèche, le débit de crise avait été atteint dès le 10 juillet, et y était resté quasiment toute la saison d'étiage.

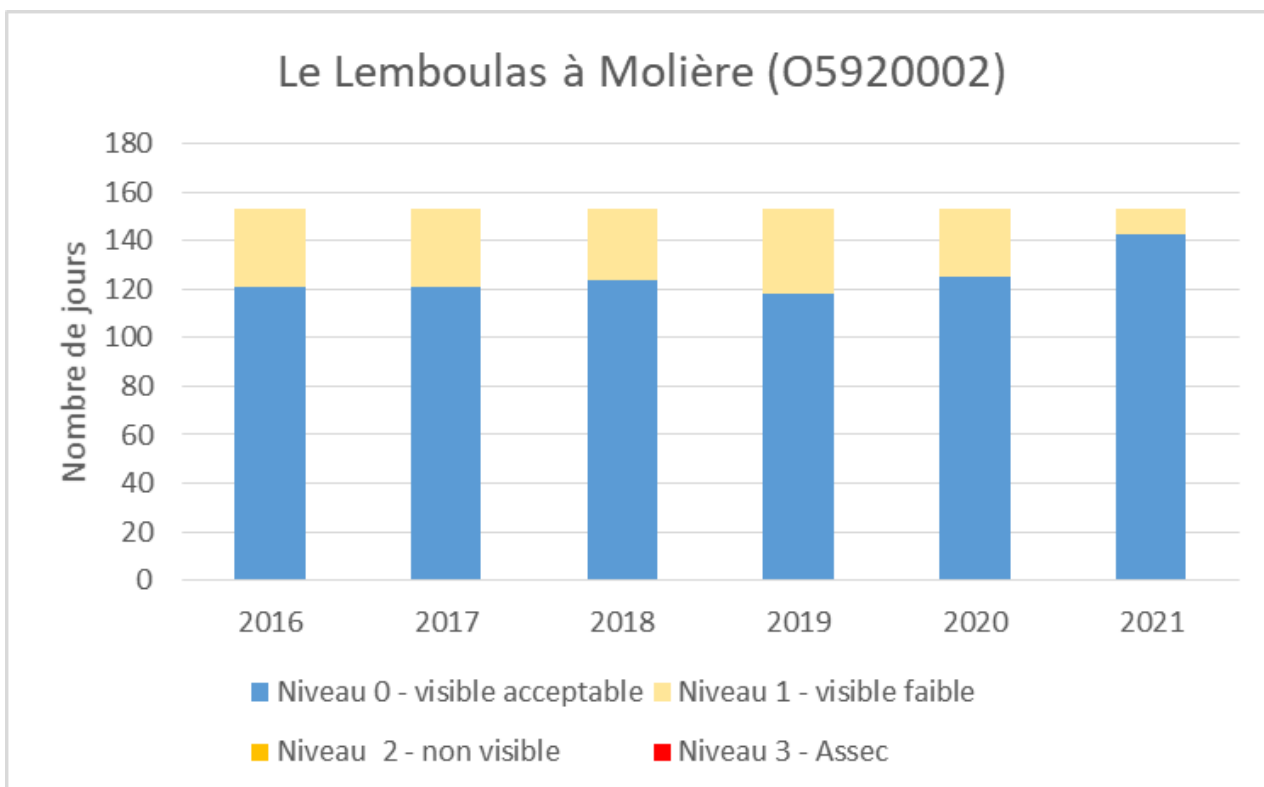
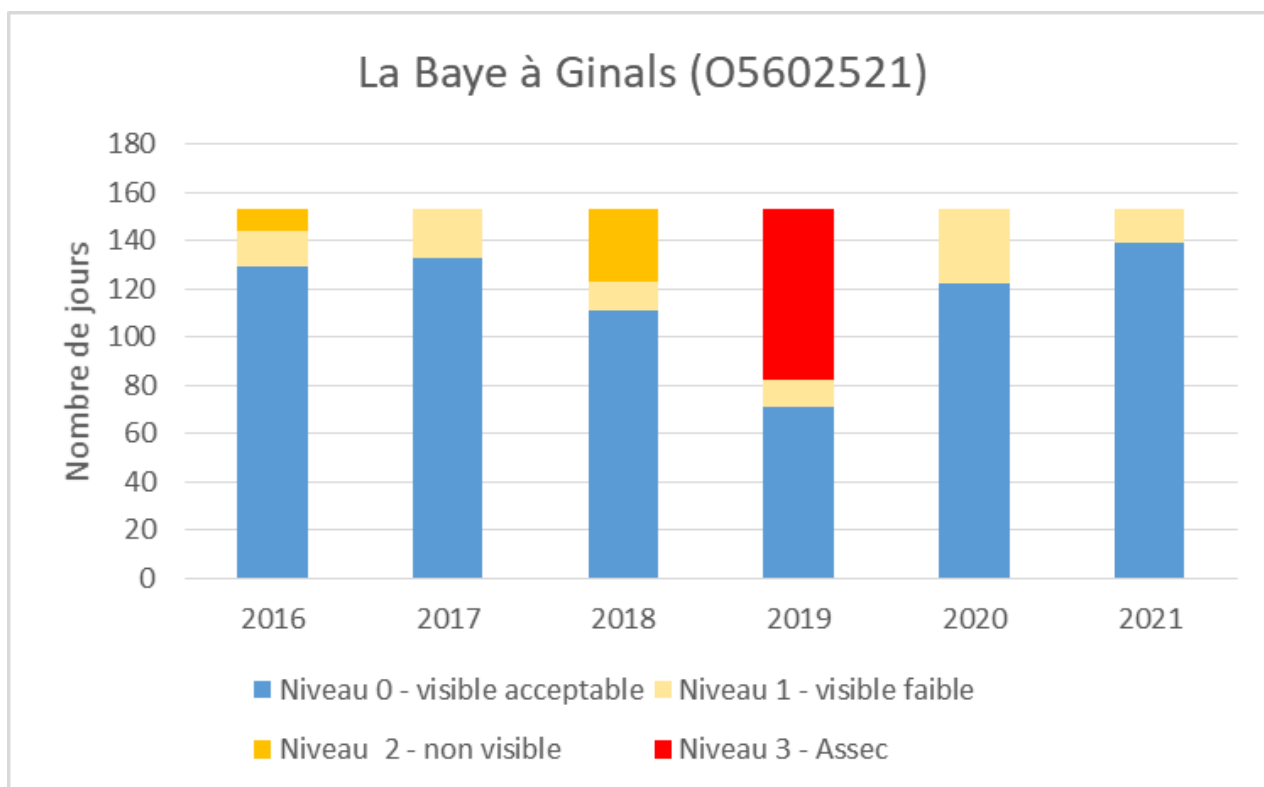
Pour pallier à ça, plusieurs actions sont menées afin de revenir à cet équilibre quantitatif, notamment une, type PTGE menée par les Chambres d'agriculture du 46 et du 82, incluant tous les acteurs du territoire liés de près ou de loin à la ressource en eau. Il s'articule en plusieurs axes d'action :

- L'amélioration de la connaissance sur ce bassin versant ; en complément du travail déjà effectué par l'OUGC, une enquête a été menée afin de recenser les volumes déconnectés dans le bassin, afin de remobiliser ceux qui sont actuellement inexploités. La suite de cet axe est d'analyser et d'exploiter ces résultats, de manière à identifier de potentielles ressources disponibles.
- La maîtrise et préservation de la ressource ; dans la continuité de l'axe précédent, il s'agit d'accompagner techniquement et financièrement les préleveurs dans la les mesures d'économies d'eau. Les actions seront focalisées sur les enjeux environnementaux principaux du secteur. Des programmes d'animation, d'expérimentation, de formation et de développement pour une meilleure gestion de l'eau sur le territoire sont déjà envisagés.
- La sécurisation durable de la ressource en eau ; l'objectif est de mettre en place des mesures préventives, individuelles ou collectives, afin de sécuriser les volumes déconnectés, en coordonnant et en optimisant les prélèvements directs sur les cours d'eau. D'autres actions pour préserver les sols et les retenues du bassin versant seront engagées pour préserver son hydromorphologie.
- La mobilisation de nouvelles ressources ; ce dernier axe vient en complément des 3 mentionnés précédemment. Tous les volumes déconnectés inexploités ne sont pas forcément exploitables ou suffisants aux besoins du bassin versant. Pour pallier à ça, la remobilisation de volumes par curage ou l'augmentation des ouvrages de stockage déjà existants sera étudiée.

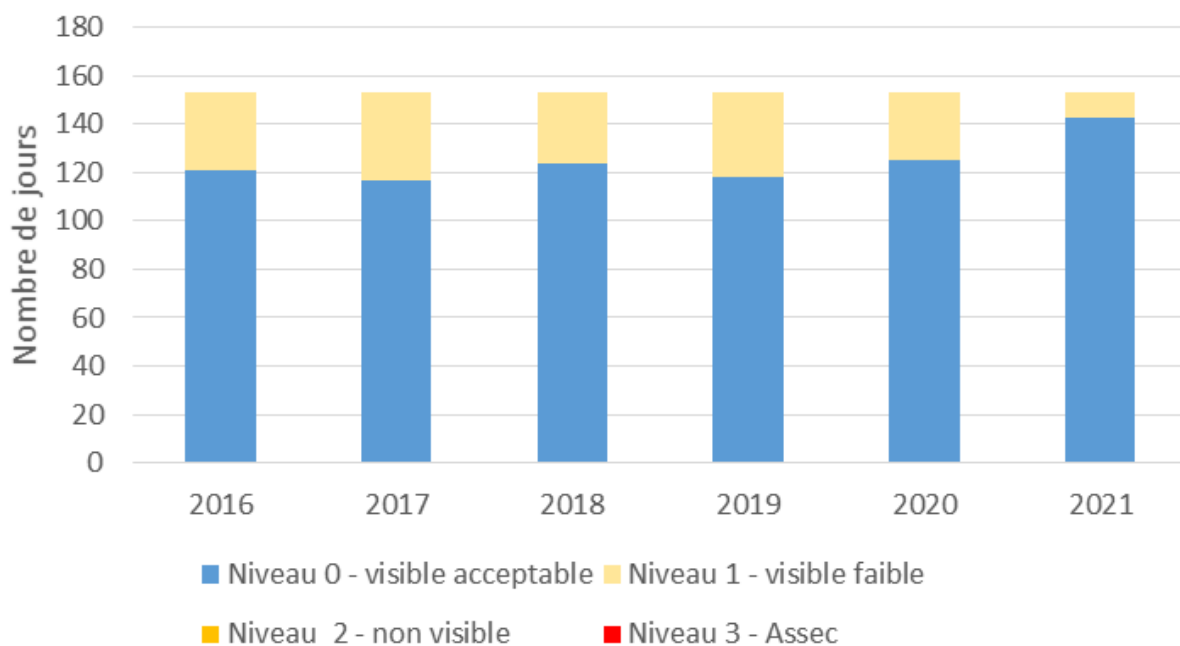
Ce plan d'action, permettant le retour à l'équilibre quantitatif dans le bassin versant, a été validé en comité de pilotage le 5 septembre 2022.

N.B. : Détail du calendrier du plan d'action en annexe 8.

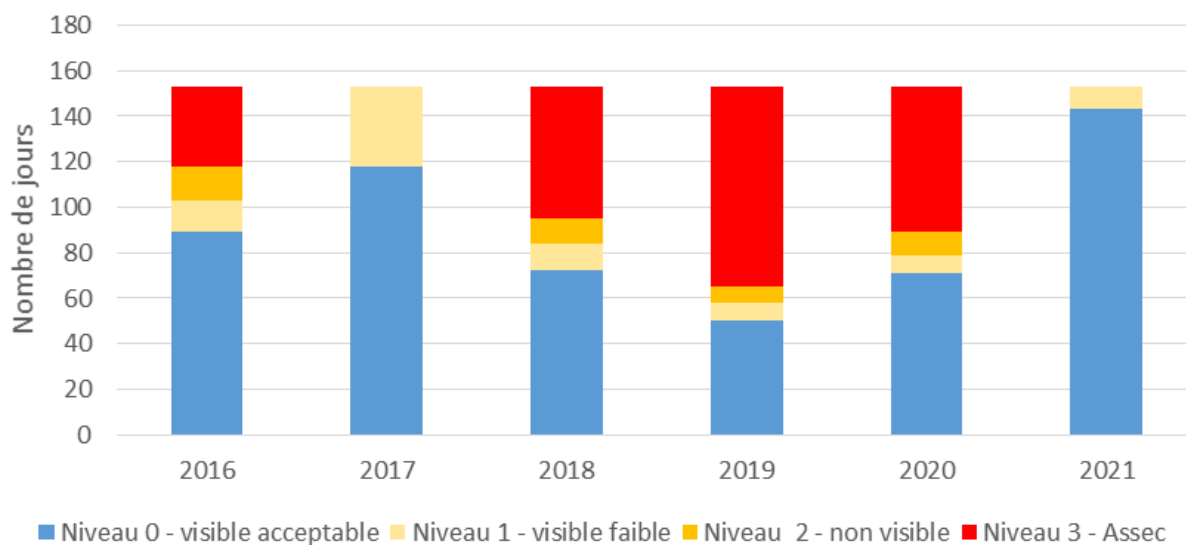
Les observations et les mesures de restrictions des petits affluents du Lemboulas les 6 années du dossier sont présentées ci-dessous.

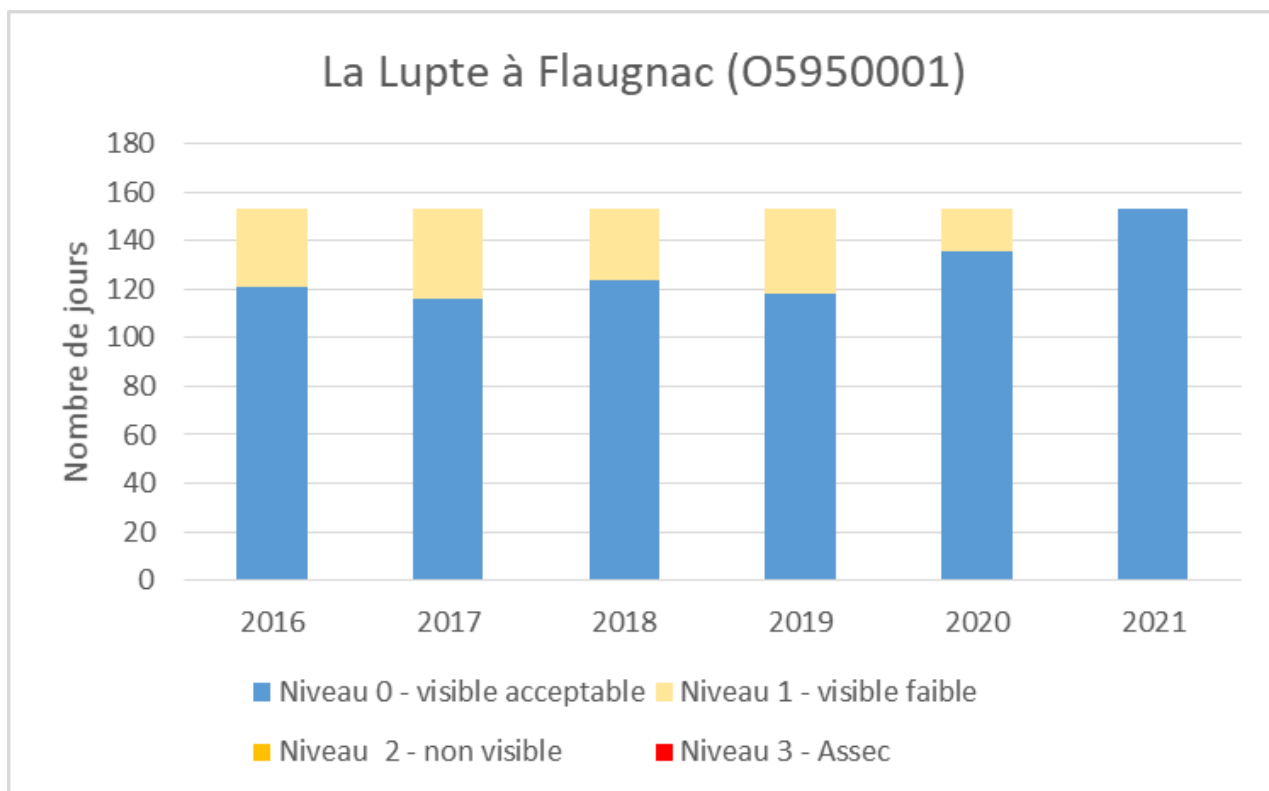


Le petit Lembous à Molière (O5930001)



Le Lemboulas à Castelnau-Montratier (O5920001)





Comme précédemment, on voit qu'à Castelnaud-Montratrier le débit du Lemboulas est très sensible. Cette tendance est moins marquée au point de mesure. On peut supposer que cela est dû au nombre d'affluents captés entre les deux stations ONDE ou la pression sur le milieu. On voit également que les autres affluents du Lemboulas (la Lupte et le petit Lembous) sont relativement résilients, cependant ce sont de petits cours d'eau : leur faibles débits ne sont pas assez significatifs pour réalimenter l'axe principal. De plus le Lembous, un autre affluent du Lemboulas, et lui aussi très sensible à l'étiage, et contribue très peu à sa réalimentation.

Bilan

Durant toute la durée du dossier de l'AUP, l'ensemble des possibilités climatique a été observé au moins une fois : une année très pluvieuse en 2021, une très sèche en 2019, et des années médianes. Des mesures ont été prises en adéquation avec la situation, afin de préserver la ressource et la vie qu'elle abrite. Globalement, on observe une différence significative entre les secteurs réalimentés et les autres (avec un nombre de préleveur très souvent bien plus fort sur les secteurs réalimentés).

Les petits affluents sont comme les cours d'eaux principaux gérés avec des règles de décision strictes, mais restent bien souvent beaucoup plus sensibles en période d'étiage. Cependant, certains petits cours d'eau comme *l'Angle* ou *le petit Lembous* coulent dans des bassins versants avec pas voir peu de préleveurs. Leur sensibilité n'est donc pas forcément imputable aux prélèvements anthropiques, mais simplement à un manque d'alimentation naturel.

Toutes ces campagnes, l'OUGC de l'Aveyron et du Lemboulas à travers la Chambre a contribué à apporter en amont des périodes d'étiage des éléments afin de quantifier les besoins en eau sur le périmètre, et préparer au mieux sa gestion ainsi que celle des lâchures. Il a également été présent tout au long des saisons pour apporter des données relatives à l'assolement implanté et à l'avancement des stades des cultures, pour affiner au mieux le modèle initial cité précédemment. Ces éléments partagés étaient un outil pour défendre l'ensemble des enjeux liés à la ressource en eau, afin que les restrictions prises par l'état soient en accord avec la réglementation, pour ménager les milieux, mais aussi pour les appliquer au moment opportun afin de préserver les cultures du secteur. Enfin, comme mentionné précédemment, des tours d'eau ont été mis en place sur plusieurs sous-bassins de l'OUGC, afin de réduire l'impact des prélèvements liés à l'irrigation sur le débit des cours d'eau, tout en permettant de d'assurer la sécurité hydrique des cultures.

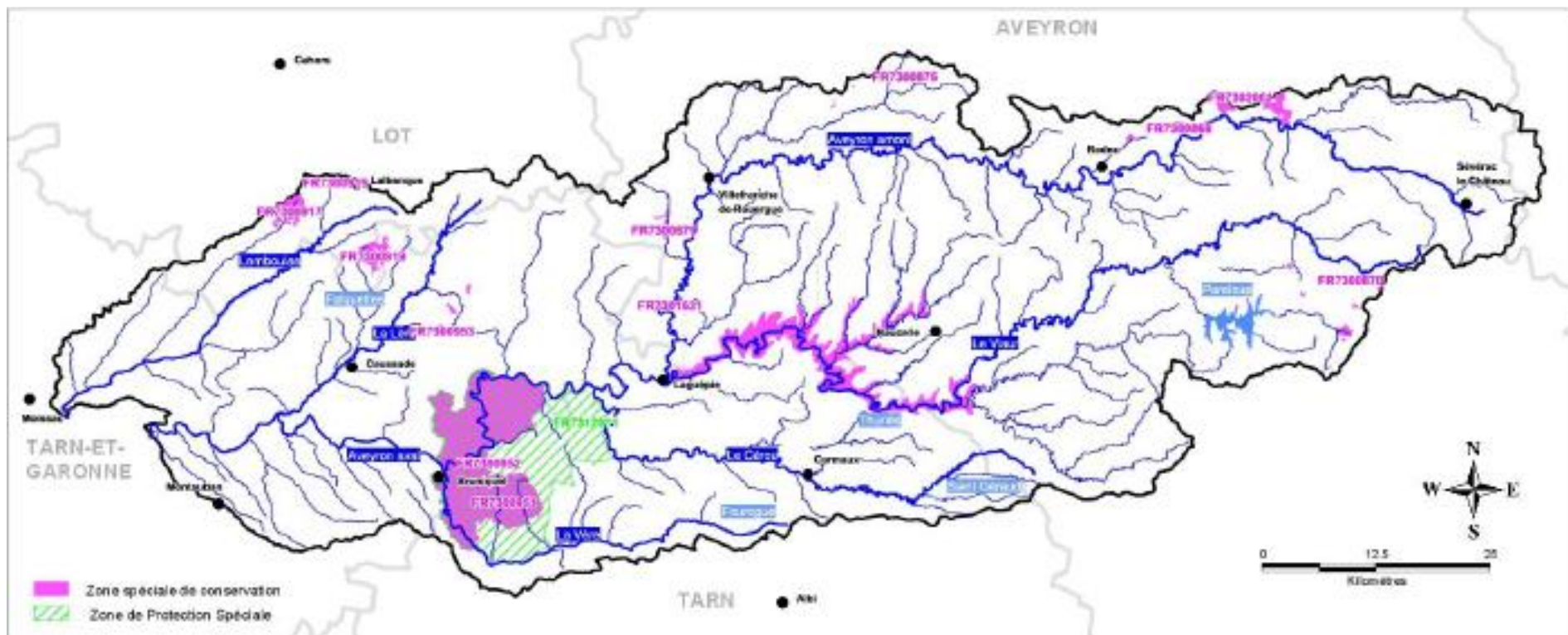
Les périodes d'hors étiage n'ont pas été développées précédemment, car ce sont des périodes de hautes eaux, où la pression est relativement faible. On peut prendre comme référence la saison 2020 (hors étiage du 01/11/2020 au 31/05/2021) qui a été celle marquée par le plus grand nombre de vagues de gel lors des stades clés des cultures de cette période. On peut voir que les volumes consommés sont un peu supérieurs aux autres années (10 à 15 fois plus de volumes prélevés qu'une saison avec pas ou peu de vague de gel, et 2 à 5 fois plus ou au moins 4 périodes de gel ont été observées durant les stades clés des cultures de la période). Malgré ces observations, les volumes prélevés lors de la période hors étiage, l'AUP permettait encore aux irrigants de prélever plus de 38 Mm³. De plus, l'étiage a tout de même été respecté sur l'ensemble de la période.

III.1.iii – Analyse sur les zonages Natura 2000

Le périmètre de l'OUGC comprend de nombreux espaces naturels remarquables. Ceux-ci se déclinent en différents zonages selon la nature et la vulnérabilité des sites. L'étude porte sur les 13 sites du réseau Natura 2000 du périmètre (12 de la directive habitats, et une de la directive oiseaux), et en particulier sur les zones susceptibles de se situer dans la zone d'influence du projet (zones pouvant être impactées par le projet).

Deux types de sites interviennent dans le réseau Natura 2000 : les Zones de Protection Spécialisées (ZPS) et les Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

Les Cartes et le tableau suivant présentent l'ensemble des sites présents dans le périmètre de l'Organisme Unique Aveyron & Lemboulas.



Nom de la Zone	Code et type du site Natura 2000	Présent dans la zone d'influence du projet	UG Concernées
Causse Comtal	FR 7300868 - ZSC	Non	Aveyron Amont
Tourbières du Lévezou	FR 7300870 - ZSC	Non	Viaur
Étangs du Ségala	FR 7300876 - ZSC	Non	Aveyron Amont
Lande de la Borie	FR 7300879 - ZSC	Non	Aveyron Amont
Pelouse de Lalbenque	FR 7300915 - ZSC	Non	Lemboulas
Serres de Saint-Paul-de-Loubressac et de Saint-Barthélémy, et causse de Pech Tondut	FR 7300917 - ZSC	Oui	Lemboulas
Serres de Labastide-de-Penne et de Belfort-de-Quercy	FR 7300919 - ZSC	Non	Lère
Forêt de la Gresigne	FR 7300951 - ZSC	Non	Vère
Causse de Gaussou et sites proches	FR 7300953 - ZSC	Non	Lère
Gorges de l'Aveyron, causses proches et vallée de la Vère	FR 7300952 - ZSC	Oui	Aveyron aval & Vère
Vieux arbres de la haute vallées de l'Aveyron et des abords du causse Comtal	FR 7302001 - ZSC	Non	Aveyron Amont
Vallées du Tarn, de l'Aveyron, du Viaur, de l'Agout et du Gijou	FR 7301631 - ZSC	Oui	Aveyron Amont & Aveyron Aval & Viaur
Forêt de Gresigne et environs	FR 7312011 - ZPS	Non	Aveyron Aval & Vère & Cérou

La plupart des sites présents dans le périmètre de l'OU Aveyron & Lemboulas ne sont pas inclus dans la zone d'influence du projet.

A ce stade, il n'est pas possible de conclure à l'absence évidente d'effet notable sur les sites Natura 2000 présents dans la zone d'influence du projet. Pour ces zones, les incidences potentielles du projet sur les habitats et sur les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire sont étudiées.

La détérioration est une dégradation physique d'un habitat. Elle peut être évaluée directement au moyen d'une série d'indicateurs caractérisant l'état de l'habitat, et des modifications liées à la réalisation du projet.

Les perturbations d'espèces concernent essentiellement des limitations d'utilisation des habitats naturels par des modifications des paramètres physiques et chimiques ayant le même résultat qu'une détérioration des milieux.

Les études se concentrent sur les espèces, les habitats et les habitats d'espèces assujettis aux milieux aquatiques étant donné la nature du projet : prélèvements d'eaux superficielles et souterraines.

Serres de Saint-Paul-de-Loubressac et de Saint-Barthélémy, et cause de Pech Tondut :

Type d'habitat naturel préservé au titre Natura 2000	Code de l'habitat	Risque de détérioration/destruction de l'habitat ?
Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea	3130	Les prélèvements ne sont pas identifiés comme une menace
Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.	3140	Les prélèvements ne sont pas identifiés comme une menace
Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	3150	L'assèchement n'est pas identifié comme une menace
Formations à Juniperus communis sur landes ou pelouses calcaires	5130	Les prélèvements ne sont pas identifiés comme une menace
Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alyso-Sedion albi	6110	Les prélèvements ne sont pas identifiés comme une menace
Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuisonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)	6210	Les prélèvements ne sont pas identifiés comme une menace
Parcours substeppiques de graminées et annuelles des Thero-Brachypodietea	6220	Les prélèvements ne sont pas identifiés comme une menace
Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)	6410	Les prélèvements sont identifiés comme une menace (sensible aux variations du niveau de la nappe)
Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	6510	Les prélèvements sont identifiés comme une menace (sensible aux variations du niveau de la nappe)
Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	8210	Pas de menace identifiée
Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	91E0	Pas de menace identifiée

Type d'espèce préservée au titre Natura 2000	Code de l'espèce	Risque de détérioration/destruction de l'espèce ?
Euphydryas aurinia	1065	Les prélèvements sont identifiés comme une menace (assèchement des zones humides)
Euplagia quadripunctaria	6199	Pas de menace identifiée

Gorges de l'Aveyron, causses proches et vallée de la Vère

Type d'habitat naturel préservé au titre Natura 2000	Code de l'habitat	Risque de détérioration/destruction de l'habitat ?
Formations stables xérothermophiles à <i>Buxus sempervirens</i> des pentes rocheuses (Berberidion p.p.)	5110	Les prélèvements ne sont pas identifiés comme une menace
Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires	5130	Les prélèvements ne sont pas identifiés comme une menace
Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l' <i>Alyso-Sedion albi</i>	6110	Les prélèvements ne sont pas identifiés comme une menace
Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* sites d'orchidées remarquables)	6210	Les prélèvements ne sont pas identifiés comme une menace
Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	6510	Les prélèvements sont identifiés comme une menace (sensible aux variations du niveau de la nappe)
Sources pétrifiantes avec formation de tuf (<i>Cratoneurion</i>)	7220	Les prélèvements ne sont pas identifiés comme une menace
Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles	8130	Pas de menace identifiée
Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	8210	Pas de menace identifiée
Grottes non exploitées par le tourisme	8310	Pas de menace identifiée
Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i>	9180	Pas de menace identifiée
Forêts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus rotundifolia</i>	9340	Pas de menace identifiée

Type d'espèce préservée au titre Natura 2000	Code de l'espèce	Risque de détérioration/destruction de l'espèce ?
Macromia splendens	1036	Les prélèvements ne sont pas identifiés comme une menace
Oxygastra curtisii	1041	Les prélèvements ne sont pas identifiés comme une menace
Lucanus cervus	1083	Les prélèvements ne sont pas identifiés comme une menace
Cerambyx cerdo	1088	Les prélèvements ne sont pas identifiés comme une menace
Austropotamobius pallipes	1092	Les prélèvements ne sont pas identifiés comme une menace
Barbus meridionalis	1138	Les prélèvements ne sont pas identifiés comme une menace
Rhinolophus hipposideros	1303	Les prélèvements sont identifiés comme une menace (assèchement des zones humides)
Rhinolophus ferrumequinum	1304	Les prélèvements ne sont pas identifiés comme une menace
Rhinolophus euryale	1305	Les prélèvements ne sont pas identifiés comme une menace
Myotis blythii	1307	Les prélèvements ne sont pas identifiés comme une menace
Barbastella barbastellus	1308	Les prélèvements ne sont pas identifiés comme une menace
Miniopterus schreibersii	1310	Les prélèvements ne sont pas identifiés comme une menace
Myotis emarginatus	1321	Les prélèvements ne sont pas identifiés comme une menace
Myotis myotis	1324	Les prélèvements ne sont pas identifiés comme une menace
Parachondrostoma toxostoma	6150	Les prélèvements ne sont pas identifiés comme une menace
Euplagia quadripunctaria	6199	Les prélèvements ne sont pas identifiés comme une menace

Vallées du Tarn, de l'Aveyron, du Viaur, de l'Agout et du Gijou

Type d'habitat naturel préservé au titre Natura 2000	Code de l'habitat	Risque de détérioration/destruction de l'habitat ?
Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-Batrachion	3260	Les prélèvements ne sont pas identifiés comme une menace
Landes sèches européennes	4030	Les prélèvements ne sont pas identifiés comme une menace
Formations stables xérothermophiles à Buxus sempervirens des pentes rocheuses (Berberidion p.p.)	5110	Les prélèvements ne sont pas identifiés comme une menace
Formations à Juniperus communis sur landes ou pelouses calcaires	5130	Les prélèvements ne sont pas identifiés comme une menace
Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)	6210	Les prélèvements ne sont pas identifiés comme une menace
Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)	6230	Les prélèvements ne sont pas identifiés comme une menace
Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin	6430	Pas de menace identifiée
Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	6510	Les prélèvements sont identifiés comme une menace (sensible aux variations du niveau de la nappe)
Tourbières hautes actives	7110	Les prélèvements sont identifiés comme une menace (sensible aux variations du niveau de la nappe)
Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle	7120	Les prélèvements sont identifiés comme une menace
Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	8220	Pas de menace identifiée
Grottes non exploitées par le tourisme	8310	Pas de menace identifiée
Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	91E0	Pas de menace identifiée
Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (Quercion robori-petraeae ou Ilici-Fagenion)	9120	Pas de menace identifiée
Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion	9180	Pas de menace identifiée
Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à Quercus robur	9190	Pas de menace identifiée

Type d'espèce préservée au titre Natura 2000	Code de l'espèce	Risque de détérioration/destruction de l'espèce ?
Margaritifera margaritifera	1029	Les prélèvements ne sont pas identifiés comme une menace
Lucanus cervus	1083	Les prélèvements ne sont pas identifiés comme une menace
Cerambyx cerdo	1088	Les prélèvements ne sont pas identifiés comme une menace
Austropotamobius pallipes	1092	Les prélèvements ne sont pas identifiés comme une menace
Lampetra planeri	1096	Les prélèvements ne sont pas identifiés comme une menace
Cottus gobio	1163	Les prélèvements sont identifiés comme une menace
Rhinolophus hipposideros	1303	Les prélèvements sont identifiés comme une menace (assèchement des zones humides)
Rhinolophus ferrumequinum	1304	Les prélèvements ne sont pas identifiés comme une menace
Barbastella barbastellus	1308	Les prélèvements ne sont pas identifiés comme une menace
Myotis emarginatus	1321	Les prélèvements ne sont pas identifiés comme une menace
Myotis myotis	1324	Les prélèvements ne sont pas identifiés comme une menace
Lutra lutra	1355	Les prélèvements ne sont pas identifiés comme une menace
Parachondrostoma toxostoma	6150	Les prélèvements ne sont pas identifiés comme une menace
Euplagia quadripunctaria	6199	Les prélèvements ne sont pas identifiés comme une menace
Miniopterus schreibersii	1310	Les prélèvements ne sont pas identifiés comme une menace

Bilan des impacts sur les zonages Natura 2000

Ces 3 zones sont les secteurs où l'irrigation pourrait avoir un impact sur les espèces et les habitats classées dans l'inventaire Natura 2000. Pour les zones de « Serres de Saint-Paul-de-Loubressac et de Saint-Barthélémy, et causse de Pech Tondut » et « Gorges de l'Aveyron, causses proches et vallée de la Vère » il n'y pas pas ou peu de prélèvements dans ces zones.

Concernant « Vallées du Tarn, de l'Aveyron, du Viaur, de l'Agout et du Gijou », l'impact potentiel de l'irrigation avait été identifié. Pour autant, les habitats, les espèces et les activités entropiques coexistaient déjà au moment de la création de l'OUGC, et se sont vus plafonnés par l'AUP, qui a toujours été respecté. La pression n'a donc pas augmenté, et il est peu probable que les prélèvements en se maintenant aient pu avoir plus d'impact que dans le passé.

En conclusion, aucun effet sur l'environnement n'a été constaté depuis 2016, date de l'autorisation initiale.

III.2 – Incidents survenus

L'Organisme Unique des sous bassins Aveyron & Lemboulas a effectué un suivi très attentif de son périmètre de gestion en lien permanent avec les préleveurs irrigants, il n'a pas constaté et n'a pas été informé d'incident ayant pu porter atteinte à la ressource en durant toute la période 2016 – 2021.

L'OUGC constate que le respect de l'AUP a permis de gérer collectivement l'eau du périmètre de gestion de l'OUGC Aveyron & Lemboulas de façon à éviter tout incident en termes de pollutions, d'atteinte aux milieux, d'interruption de prélèvements, de manque caractérisé d'eau par exemple.

Ainsi, aucun évènement ayant pu avoir des conséquences dommageables sur la ressource en eau et les besoins des irrigants en eau d'irrigation n'est donc à signaler.

III.3 – Exemple d'une campagne de gestion sur la Lère

Ce secteur se divise en 2 parties : une réalimentée, et l'autre non. La réalimentation est assurée à partir du lac des Falquettes par le conseil départemental de Tarn-et-Garonne. Cette retenue a un volume de 700 000 m³, avec 640 000 m³ dédiés au soutien d'étiage, et 60 000 m³ afin de maintenir un culot pour la vie aquatique.

Le soutien d'étiage a plusieurs enjeux :

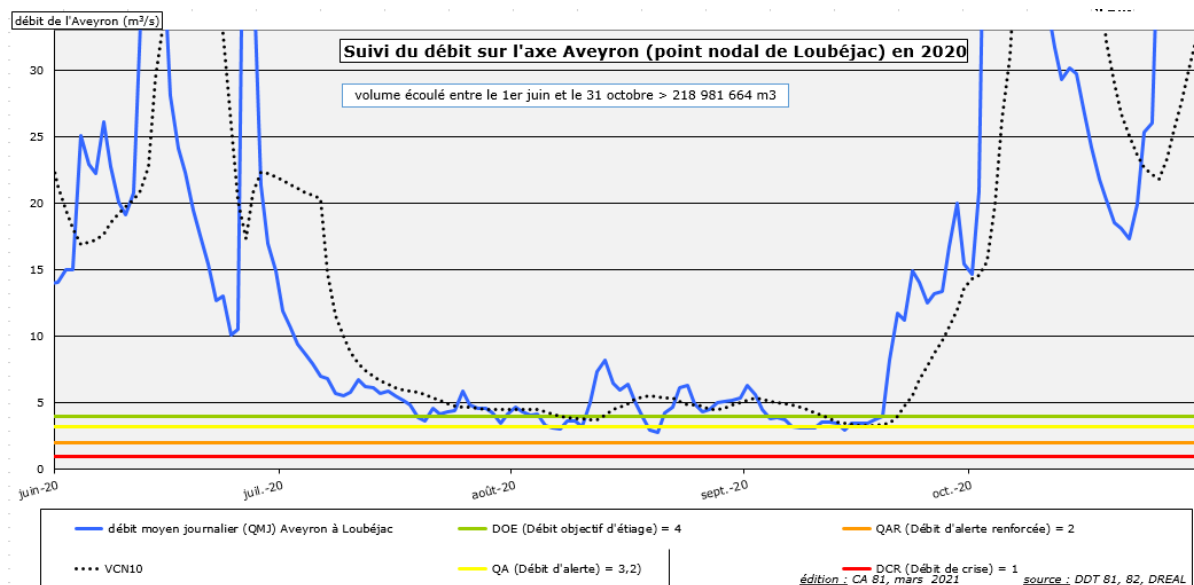
- Assurer le respect des débits objectifs d'étiage (DOE) fixés par le SDAGE
- Assurer le bon fonctionnement des écosystèmes aquatiques et la qualité de l'eau
- Assurer les besoins en prélèvements : eau potable et irrigation principalement.

L'année 2020 a été choisie pour illustrer cette gestion. Elle correspond à la dernière année d'utilisation forte des stocks des grands barrages. Les éléments ci-dessous sont issus du bilan de campagne de l'OUGC de 2020.

Hydrologie du bassin versant Aveyron en 2020

L'année 2020 avait été marquée par une pluviométrie plus faible que les normales entre janvier et mai. Les précipitations de la période d'étiage qui a suivi étaient légèrement plus faibles que les normales de saison, mais étaient surtout très ponctuelles et mal réparties sur le territoire. A partir de la deuxième décennie de septembre, l'ensemble du bassin de l'OUGC a été traversé par des précipitations beaucoup plus abondantes, qui ont permis aux cultures tardives de se finir plus sereinement (excepté le Nord-est du bassin versant).

Malgré une année relativement difficile, rattrapée par le climat de fin de saison, le VCN 10 a toujours été maintenu au-dessus d'alerte (80 % du DOE) tout au long de l'année à Loubéjac (point nodal de l'Aveyron). C'est en grande partie grâce aux lâchures exceptionnelles de l'ensemble des ouvrages qui réalimentent cet axe (38 Mm³ sur la saison).



Graphique du débit et du VCN 10 au point nodal de Loubéjac en 2020

Bilan de la campagne 2020

Au sens du SDAGE, le VCN 10 (Volume Consécutif Minimal) doit être au-dessus du débit d'alerte tout au long de la saison, soit 80% du DOE. De ce fait, le DOE avait été respecté en 2020 au sens du SDAGE.

Le pilotage des lâchures pour arriver à cet objectif a été fait en fonction des observations faites sur les stations de la DREAL et du réseau ONDE, et l'estimation des besoins hebdomadaires de l'agriculture donnés par la Chambre d'Agriculture de Tarn-et-Garonne.

IV. Modifications envisagées

IV.1 – Justification du caractère non substantiel de la demande

Conformément à ce qui a été présenté en début de dossier, il revient à chaque OUGC d'apprécier si les modifications de son projet sont substantielles ou pas. L'importance de ces modifications doit s'apprécier concrètement et par rapport au projet initial autorisé par l'AUP, mais aussi modifié par les arrêtés complémentaires existants. Toute modification substantielle fait basculer le projet du côté du renouvellement, avec nouvelle autorisation. Les règles d'autorisation de l'AUP n'ayant pas été modifiées, le décret du 23 juin 2021 ne peut être regardé comme constituant un changement substantiel dans les circonstances de droit.

A noter qu'aucun texte ne définit ce que sont précisément ces modifications apportées au projet de l'OUGC via l'AUP.

Nous pouvons considérer que toute augmentation de volumes constitue une extension du projet soumise à évaluation environnementale et relève d'une modification substantielle du projet autorisé (article R. 181 – 46 I du code de l'environnement).

L'OUGC doit également regarder si les modifications envisagées du projet initial sont de nature à entraîner des dangers inconvénients significatifs pour les intérêts mentionnés à l'article L. 181 – 3, donc ceux visés à l'article L. 211 – 1 code de l'envt.

L'augmentation des volumes regardée au cas par cas, ainsi que celle des prélèvements pourrait être regardée comme substantielle. Mais la baisse des volumes peut également entrer dans cette catégorie.

De manière générale, tout ce qui est nouveau en termes de dangers, d'inconvénients, tout ce qui modifie la situation initiale, peut constituer un changement substantiel de l'activité.

L'OUGC se doit de porter à la connaissance de l'administration tous les éléments d'appréciation utiles pour caractériser la ou les modifications envisagées afin

de lui permettre d'apprécier le caractère substantiel ou pas des modifications envisagées.

L'écriture de l'article 16.2 de l'AUP initiale n'est pas claire et dure à interpréter. En effet, les termes « animer » et « se mettre en capacité » sont beaucoup trop flous à notre sens, tout en sachant que cet article ne fait pas partie des missions réglementaires des OUGC. Selon l'article R211-112 du code de l'Environnement, l'OUGC s'intéresse aux volumes alloués et prélevés par point de prélèvement. Il convient donc de bien clarifier qu'aux yeux d'un OUGC, un point de prélèvement d'une ASA est équivalent à tout autre point de prélèvement, quelle que soit la taille de l'exploitation du préleveur. La question se pose donc de maintenir cette prescription. Cette modification ne peut donc être considérée comme substantielle.

L'article 18 de l'AUP initiale soulève toute une série de questions, aujourd'hui sans réponses : quel délai pour la mise en place d'une gestion déconnectée d'une retenue recensée connectée ? Comment ce volume de retenues connectées doit être traité dans les PAR, dans l'attente à la fois de la fin du recensement et des mises aux normes individuelles ? Quelle conséquence en cas d'augmentation significative du volume demandé en cours d'eau et nappe d'accompagnement si trop de retenues restent en mode de gestion connectées ?

Il est donc difficile pour l'OUGC de faire ce recensement sans partager les finalités entre les acteurs concernés. En conséquence, l'OUGC n'a pas pu faire correctement ce recensement.

Nous rappelons également ici que suite au Varenne de l'eau et de l'agriculture, l'une des conclusions est de faire un recensement à l'échelle nationale des plans d'eau. Plusieurs Chambres d'Agriculture contribuent d'ailleurs à ce travail. L'OUGC doit être associé à ce travail mais ne peut le porter directement, dû notamment à des finances qui ne le permettraient pas. L'OUGC est prêt à participer à une dynamique pour recenser et caractériser ces plans d'eau. Cette modification ne peut donc être considérée comme substantielle.

L'article 15 de l'AUP initiale soulève également une question forte de portage. En effet, les missions réglementaires de l'OUGC permettent de fournir un certain nombre de données nécessaires à ces études mais n'est pas en capacité de les réaliser. Ces études, sont à notre sens à rapprocher du travail des Chambres d'Agriculture qui encouragent par leur travail quotidien à faire un maximum d'économies d'eau quand c'est possible. Cette modification ne peut donc être considérée comme substantielle. De plus, dans la description des mesures prises sur les masses d'eau en déséquilibre quantitatif, celles de troisième niveau sont à nuancer. Sur les masses d'eau atteignant ce seuil, il n'est plus possible de :

- Créer de nouvelles ressources : cette mesure vise à limiter le taux d'interception pour le cours d'eau, et à encourager la substitution. Pour autant, les ressources déconnectées sont déjà encadrées par la LEMA, et l'impact de ces ouvrages est déjà estimé au moment de les autoriser. Il n'est donc pas nécessaire de retrouver cette mention dans le futur dossier de

l'AUP, afin que les irrigants puissent présenter leurs projets, et viser un éventuel retour à l'équilibre de la masse d'eau dans les années à venir.

- Créer de nouveaux points de pompages en cours d'eau et nappes d'accompagnement : cette mesure est un non-sens. Durant toute la durée de la dernière AUP, l'OUGC s'est que l'ensemble des volumes demandés sur l'ensemble des masses d'eau ne dépasse jamais le seuil du dossier, et ce malgré la création de nouveaux points.

L'article 12 présente une formule à appliquer en cas de demandes cumulées sur un périmètre élémentaire par l'ensemble des préleveurs sur un périmètre élémentaire donné, afin de modérer ces-dernières et respecter la limite réglementaire. Cette clé a plusieurs fois été inadaptée à certains secteurs, et a dû être remplacée. Aussi une nouvelle formule a été créée, prenant en compte les demandes et le taux de consommation de chaque préleveur les 3 dernières campagnes précédant celle en cours. Elle permet de ne pas désavantager les préleveurs qui utilisent régulièrement le volume qu'ils demandent par rapport à d'autre prenant une marge importante par rapport à leurs besoins. Cette initiative vise à avoir une clé de répartition plus polyvalente, poussant les irrigants à faire des demandes au plus proche de leur besoins. Pour autant, l'OU ne les pousse pas à minimiser le plus possible la demande, mais à en faire une anticipant une sécheresse quinquennale ou décennale.

Enfin, l'article 6 de l'AUP initiale, modifié par l'article 2 de l'arrêté modificatif de l'AUP initiale présente un tableau récapitulatif de tous les volumes prélevables dont dispose l'OUGC pour sa répartition. Le constat est que les volumes autorisés en retenues déconnectées est souvent bloquant lors de l'émergence de nouveaux projets de création de plans d'eau. En effet, l'OUGC a dû faire une demande de modification de son AUP en 2021 suite au recensement de plusieurs projets de plans d'eau. L'OUGC propose à cet égard que soit ajoutée dans la future AUP une possibilité d'augmenter les volumes autorisés en retenues déconnectées de manière régulière. Il conviendrait que ce volume autorisé supplémentaire soit égal à la somme des volumes des ouvrages autorisés par les diverses autorités administratives du périmètre de l'OUGC et ce de manière régulière (prévoir une mise à jour annuelle serait idéal). Nous rappelons que tout nouvel ouvrage est autorisé par les services de l'Etat au regard des incidences ou impacts mesurés et considérés comme nuls, négligeables ou faibles. Cette modification ne peut donc être considérée comme substantielle.

IV.2 – Amélioration de la connaissance par l'OUGC

En fin d'année 2019, l'OUGC de l'Aveyron & Lemboulas a pris la décision d'enregistrer sa base de données sur le logiciel Gest'ea. En effet, plusieurs champs à renseigner sont obligatoires pour correspondre au format SANDRE. En 2020, des ajustements ont été nécessaires pour que les données intégrées dans cette base soient les plus justes possibles.

Ce travail a permis entre autres, d'encore plus compléter la base de données OUGC (notamment concernant les coordonnées des prélèvements, les parcelles cadastrales, ou encore le type de prélèvements).

Un autre chantier de l'OUGC qui continue est la récupération des données sur les prélèvements (volumes prélevés, relevés d'index) et les numéros de compteurs. Actuellement, 88% des points de prélèvements actifs ont communiqué leur numéro de compteur à l'OUGC.

Concernant le recensement de la quantité prélevée, le taux de retour aujourd'hui est assez constant d'une année à l'autre, aux alentours de 88% aujourd'hui. On observe tout de même une augmentation légère entre les saisons.

Le recensement des besoins historiques sur le hors étiage continue, avec un effort de pédagogie auprès des exploitants agricoles pour effectuer une demande sur cette période, et la distinction dans les volumes prélevés entre les deux périodes. Cette distinction a d'ailleurs permis d'améliorer grandement la connaissance de certaines situations, notamment pour le remplissage des retenues d'eau avant l'été.

A ce jour, l'ensemble des points de prélèvements ont leur coordonnées de connues. Les lieux-dits sont connus à plus de 90%, tout comme les sections et numéros cadastraux.

Depuis maintenant 3 ans, le détail des cultures irriguées s'est également grandement amélioré, car il est demandé dans chaque recensement de besoin de l'exhaustivité ne cesse d'augmenter chaque année. Une enquête est également en cours pour recenser les cultures pérennes, plus régulières dans le temps. Les surfaces irriguées sont tout de même demandées lors de la campagne de recensement des besoins des irrigants, afin d'améliorer la connaissance.

Dans le cadre de sa politique d'amélioration de la connaissance, comme prévu par l'article 12 de l'AUP initiale, l'outil de gestion de l'OUGC Geste continue d'être développé afin d'intégrer de nouvelles fonctionnalités. Elles sont toutes pensées dans un objectif d'amélioration de la connaissance ou du recensement des besoins.

IV.3 – Lien entre besoin en eau et production agricole

D'une manière générale, la différence entre les volumes homologués et les volumes prélevés peuvent s'expliquer de plusieurs manières :

Il est tout d'abord normal que les volumes prélevés ne dépassent pas les volumes homologués (60 – 65 % en moyenne sur l'ensemble des prélèvements en cours d'eau), ce qui tend à démontrer la bonne répartition de l'OUGC et la bonne gestion de la ressource en eau en cours de campagne (tours d'eau)

Cette marge de manœuvre permet aussi de continuer d'intégrer de nouveaux irrigants, afin de permettre à de nouveaux agriculteurs de s'installer.

Un préleveur fait sa demande de volume en fonction des surfaces totales potentiellement irrigables de son exploitation. D'autant plus que ces volumes attribués correspondent à du réseau et du matériel dans lequel l'exploitation a investi, et qui demeure une plus-value économique.

La pluviométrie est à la fois l'élément le plus incertain et le plus impactant lors de la campagne, car elle fait diminuer les besoins en irrigation.

Les prélèvements peuvent être diminués ou nuls en cas de restriction d'usage.

Les préleveurs peuvent réaliser des demandes de prélèvements pour plusieurs raisons :

Avoir une « assurance climatique » pour les cas de sécheresse extrême. La demande est donc évaluée de manière à couvrir les besoins des plantes, mais elle est souvent peu ou pas valorisée. Les projections actuelles du bassin Adour-Garonne prévoient une augmentation de 10 à 30 %, et une augmentation de la sécheresse des sols. (Cf plan d'adaptation au changement climatique du bassin Adour Garonne). Ces données auront pour conséquence :

Une augmentation de 30 % de l'ETP peut entraîner un tour d'eau supplémentaire. Cela représente 2000 à 4000 m³ par préleveurs (soit entre 2 Mm³ et 4 Mm³ sur l'ensemble du bassin versant)

De plus en plus de cultures qui n'étaient pas irriguées jusqu'alors le sont aujourd'hui et le seront de plus en plus, comme les céréales ou le colza.

Obtenir un contrat avec un acteur de la filière aval (industrie agroalimentaire, grossiste ...) ou de la filière amont (semencier). Le préleveur réalise une demande souvent surévaluée par rapport aux besoins théoriques des plantes pour obtenir le contrat. Ces contrats sont souvent indispensables à la valorisation de certaines productions, et sont souvent source de forte valeur ajoutée sur les exploitations.

Faire de l'irrigation un facteur de production, avec soit une recherche de rendement, soit une recherche de qualité. La demande est donc proche d'une valorisation maximale en l'absence de restrictions ou de débits limitant.

Garantir un patrimoine. La ressource en eau étant limitée, les préleveurs en fin de carrière peuvent conserver temporairement une demande, dans l'attente d'une reprise de leurs terres. Cela permet aux jeunes repreneurs de ne pas attendre après une disponibilité par la suite, notamment sur les axes réalimentés.

Avoir de la souplesse dans la gestion de leur retenue. Sur les retenues déconnectées, le volume demandé est souvent égal au volume du plan d'eau en totalité sur la période d'étiage où l'irrigation est concentrée. Sur la période hors étiage, un volume supplémentaire est demandé afin de couvrir les besoins en irrigation printanière. En effet, la réglementation impose la transparence hydraulique, et donc la stricte limitation au volume stockée durant la période d'étiage. Pour la partie hors étiage, le plan d'eau est utilisé en même temps que celui-ci est complété. En cas de problème de remplissage par ruissèlement des plans d'eau, un pompage complémentaire, peut être demandé dans les limites de l'AUP par le préleveur dans une autre ressource. L'ensemble des demandes permettent ainsi aux préleveurs de gérer les volumes contenus dans leur plan d'eau de manière autonome tout en respectant les volumes maximums contenues dans l'AUP.

Les facteurs influençant les demandes des préleveurs sont pluriels : l'assolement envisagé, le besoin théorique en eau des cultures, le prix des intrants, le prix de vente de la culture, le débit de l'équipement, le matériel et la main d'œuvre disponible pour l'irrigation. Les demandes étant effectuées bien avant de connaître les conditions

climatiques de la saison à venir (en décembre précédent la campagne), ou même parfois avant d'avoir pu obtenir les contrats filières, celles-ci sont bien souvent surestimées par précaution. Ensuite durant la campagne, les conditions hydro climatiques déterminent les besoins réels en apports d'eau et la disponibilité réelle de la ressource. Cela induit des prélèvements en dessous des volumes autorisés.

Le diagramme ci-dessous présente la diversité des cultures déclarées irriguées sur le territoire de l'OUGC pour la campagne 2022, et les besoins en eau de chacune d'elles. Le taux de réponse des surfaces irriguées à chaque campagne n'étant pas de 100%, les valeurs ont été extrapolées. La méthode de calcul utilisée est détaillée ci-dessous.

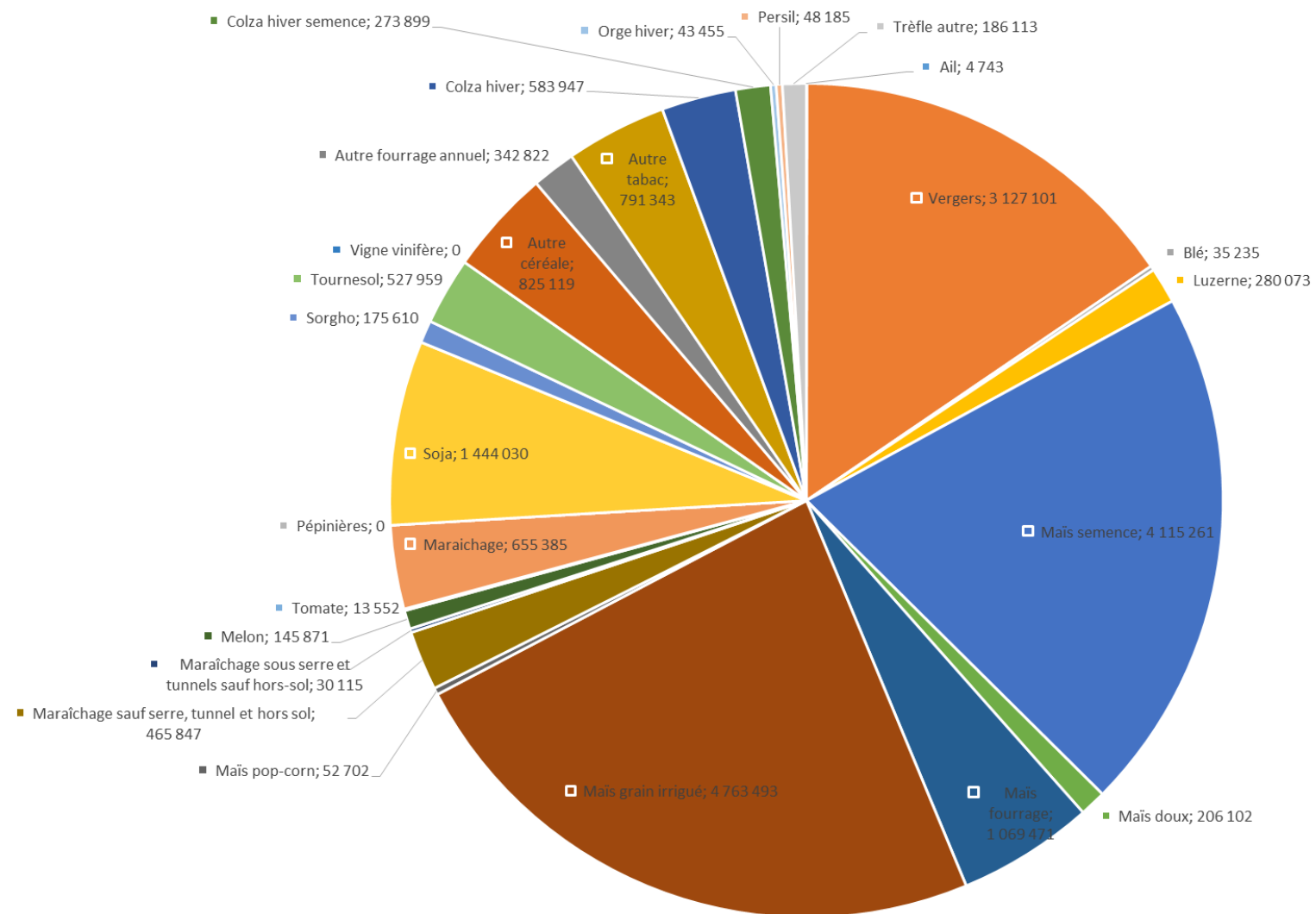
Les calculs ont été réalisés uniquement avec les préleveurs ayant déclaré des surfaces irriguées. Le taux de réponse étant satisfaisant, l'échantillon est considéré comme représentatif des cultures des sous-bassins Aveyron & Lemboulas. Pour avoir un résultat proche de la réalité, nous avons rapporté les surfaces totales déclarées à l'OUGC à chaque campagne, par rapport à celles réellement connues dans les RPG. Ensuite, pour chaque culture des données de référence des besoins des cultures dans le contexte local issues d'instituts de recherches ont été utilisés. En ressort le graphique de la page suivante.

En sommant l'ensemble des besoins des cultures, on arrive à un besoin global de 65,078 Mm³/an, soit 3,915 Mm³ de plus que ce qu'autorise l'AUP. Malgré cela, les irrigants arrivent à composer, en sous-irrigants certaines cultures, et acceptent des rendements à l'hectare réduits pour valoriser l'eau et assurer la sécurité hydrique des cultures.

Dans ce graphique, on voit que les cultures ayant le plus gros besoin en eau sont le maïs grain irrigué, le maïs semence, et les vergers. Ces cultures ont des besoins en eau conséquents (entre 2000 et 4000 m³/an), mais d'autres cultures ayant des besoins similaires (tomates, soja, melon...) ont des besoins comparables voire supérieurs. L'importance de ces 3 cultures dans ce graphique n'est pas tant liée à leur besoin en eau, qu'aux surfaces qu'elles représentent dans les sous-bassins Aveyron & Lemboulas. Et cela n'est pas sans raison, car ce sont des cultures qui ont besoin de l'eau, mais aussi car ce sont parmi celles qui valorisent le mieux la ressource, grâce à leur très forte plus-value. En effet, si l'eau est un facteur majeur à la sécurité hydrique des cultures, elle n'en est pas moins une charge pour les entreprises agricoles, de plus en plus lourde avec le contexte de crise énergétique actuel. Il est donc nécessaire de maintenir les volumes d'eau alloués à l'agriculture, car ; au-delà des enjeux environnementaux, ce sont aussi des enjeux sociaux et économiques.

Il est important de noter qu'un constat global peut être fait, à savoir que la diversité des cultures irriguées est bien plus forte depuis des ressources sécurisées (Lère réalimentée, Aveyron aval, plans d'eau déconnectés...). Cette diversité se décline en cultures sous contrat qui demandent une assurance irrigation et en arboriculture notamment. L'irrigation depuis les petits affluents concerne essentiellement des cultures fourragères destinées à l'alimentation de bétail. Le constat peut se voir sur les fiches par périmètre élémentaire de chacun des bilans annuels au préfet qui se trouvent en annexe.

Besoins en eau théoriques des cultures des sous-bassins Aveyron & Lemboulas (m3)



Le tableau ci-dessous présente les cultures principales irriguées sur le territoire de l'OUGC, leur caractère contractualisé, ainsi que les périodes de besoin en eau : en vert pour la lutte antigel, et en bleu pour l'irrigation.

Cultures	Sous contrat	Besoin théorique approximatif en m3/ha sur la campagne	Novembre à janvier	Fév.	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Rendement (en q/ha) 2010 - 2014 ou FNAMS	m3 nécessaire pour produire un quintal
Ail	Parfois	1000											72	14
Carottes	Parfois	1800											331	5
Haricots	Oui	1000											129	8
Maïs (doux, semences, grains)	Oui pour semence et doux	3000											102	25
Melons	Parfois	2000											177	11
Oignons	Non	2000											165	12
Betteraves semences	Oui	2000											50	40
Semence potagère	Oui	2500											10	300
Maraichage	Parfois	1500											Variable	
Asperge	Non	2000											41	73
Kiwi	Non	3500												
Noisetier	Non	2000											20	100
Blé	Non	600											52	12
Arboriculture	Parfois	3500											Variable	
Tabac	Non	2000											21	95
Sorgho	Parfois	2000											50	35
Tournesol	Parfois	2000											22	36
Vignes vinifère	Parfois	800											100	8
Soja	Parfois	2000											27	74
Colza semence	Oui	1000											28	36
Prairie	Non	1000											10	100

La diversité des assolements irrigués aujourd'hui induit une demande en eau étalée sur plusieurs mois. La date de semis, ainsi que les conditions climatiques durant la campagne influent sur l'avancement de ses productions, et donc les périodes d'irrigation.

Les incertitudes cumulées de l'ensemble des paramètres évoqués ci-dessus font que les demandes de prélèvements sont en règle générale maximisées par rapport à la valorisation réelle.

IV.4 – Bilan de la demande

L'OUGC des sous bassins-versant Aveyron & Lemboulas formule une demande identique à la dernière modification arrêtée le 25 juillet 2019, pour une durée de 5 ans.

Unité de gestion	AUP Période ÉTIAGE (en Mm3)		
	Cours d'eau et nappe d'accompagnement	Hors nappe d'accompagnement	Retenues déconnectées
004 - Lère	1,020	--	4,450
<i>Axe réalimenté</i>	<i>0,796</i>	--	
<i>Périmètre non réalimenté</i>	<i>0,224</i>	--	
005 - Vère	0,880	0,000	1,890
<i>Axe réalimenté</i>	<i>0,700</i>		
<i>Périmètre non réalimenté</i>	<i>0,180</i>		
006 - Cérou	0,890	0,000	2,550
007 - Viaur	0,180	0,005	3,015
008 - Aveyron amont	0,510	0,120	4,100
009 - Aveyron aval	13,220	1,070	8,260
115 - Lemboulas	1,120	--	7,600

	AUP Période HORS ÉTIAGE (en m3)		
	Cours d'eau et nappe d'accompagnement	Hors nappe d'accompagnement	Retenues déconnectées
004 - Lère	1 536 700	--	4 034 500
<i>Antigel</i>	15 200	--	--
<i>Remplissage de lac</i>	1 215 500	--	--
<i>Irrigation de printemps</i>	306 000	--	--
<i>Remplissage par ruissellement</i>	--	--	4 034 500
005 - Vère	1 190 000	--	1 890 000
<i>Remplissage de lac</i>	840 000	--	--
<i>Irrigation de printemps</i>	350 000	--	--
<i>Remplissage par ruissellement</i>	--	--	1 890 000
006 - Cérou	889 000	--	2 542 000
<i>Remplissage de lac</i>	59 000	--	--
<i>Irrigation de printemps</i>	830 000	--	--
<i>Remplissage par ruissellement</i>	--	--	2 542 000
007 - Viaur	78 500	16 500	3 015 000
<i>Remplissage de lac</i>	--	15 000	--
<i>Irrigation de printemps</i>	78 500	1 500	--
<i>Remplissage par ruissellement</i>	--	--	3 015 000
008 - Aveyron amont	153 000	47 200	4 100 000
<i>Remplissage de lac</i>		11 200	
<i>Irrigation de printemps</i>	153 000	3 600	--
<i>Remplissage par ruissellement</i>	--	--	4 100 000
009 - Aveyron aval	7 195 750	475 300	5 625 250
<i>Antigel</i>	720 800	28 500	--
<i>Remplissage de lac</i>	2 508 950	125 800	--
<i>Irrigation de printemps</i>	3 966 000	321 000	--
<i>Remplissage par ruissellement</i>	--	--	5 625 250
115 - Lemboulas	1 062 000	--	7 083 700
<i>Antigel</i>	41 000	--	--
<i>Remplissage de lac</i>	685 000	--	114 500
<i>Irrigation de printemps</i>	336 000	--	--
<i>Remplissage par ruissellement</i>	--	--	6 969 200

V. Annexes

Annexe 1 : arrêté inter-préfectoral du 8 juillet 2016 portant autorisation unique pluriannuelle de prélèvement d'eau pour l'irrigation agricole sur les sous-bassins Aveyron & Lemboulas

**Annexe 2 : arrêté inter-préfectoral Arrêté modificatif de
l'arrêté inter-préfectoral**

**Annexe 3 : arrêté inter-préfectoral portant prolongation de
l'autorisation unique pluriannuelle de prélèvement d'eau
pour l'irrigation agricole sur les sous-bassins Aveyron &
Lemboulas**

Annexe 4 : règlement intérieur de l'Organisme Unique des sous-bassins Aveyron & Lemboulas

Annexe 5 : Bilans annuels au préfet des campagnes 2016 à 2021

Annexe 6 : Fonctionnement de la clé de répartition

Lorsque la demande de volume de l'ensemble des irrigants d'un périmètre élémentaire dépasse le volume que l'on peut autoriser (V_{dispo}), on applique la clé de répartition présentée ci-dessous.

$$V_{rep} = \frac{V_{inter} \times V_{dispo}}{\sum_{k=0}^n V_{k;inter}}$$

V_{rep} : Volume réparti (en m³) – volume attribué à chaque point après application de la clé.

V_{inter} : Volume intermédiaire (en m³) – c'est une valeur fictive qui sert à répartir les volumes entre les différents irrigants, en prenant en compte la justesse de leur demande par rapport à leur besoin théorique.

n_{irr} : Nombre d'irrigants concernés par la ressource du périmètre élémentaires sur laquelle la clé de répartition est appliquée.

V_{dispo} : Volume disponible (en m³) – Il s'agit du volume par ressource que l'on peut répartir entre les préleveurs de chaque périmètre élémentaire. Il est calculé pour chaque périmètre élémentaire pour les 3 ressources disponibles avec la formule suivante :

$$V_{dispo} = V_{autorisé} - (Volume\ de\ réserve + \sum_{k=0}^{n_{irr}} V_0)$$

$V_{autorisé}$: Volume autorisé (en m³) – volume autorisé dans l'AUP par ressource dans tous les périmètres élémentaires.

$V_{réserve}$: Volume de réserve (en m³) – Volume réglementaire permettant d'intégrer au PAR les demandes tardives durant la saison.

V_0 : Il s'agit d'un volume fixe (pour l'OUGC Aveyron & Lemboulas = 100 m³) attribué aux préleveurs maintenant une demande d'autorisation de pompage depuis plus de 3 ans sans prélever.

Le PAR est établi sur la base du volume disponible et pas du volume autorisé dans l'AUP de façon à garder un volume de réserve pour la saison, réglementaire lui aussi. Ce volume permet de prendre en compte les demandes d'autorisations de pompage pour de nouveaux points, de nouveaux préleveurs, ou rattraper un oubli de demande.

Le V_0 est un volume de gestion appliqué par l'OUGC Aveyron & Lemboulas. Il vise à diminuer plus fortement les demandes des points où aucun prélèvement n'est déclaré depuis 3 ans ou plus, plutôt que les points dont le volume prélevé est proche du demandé, de manière à favoriser les préleveurs encore actifs.

$$V_{inter} = \frac{V_{dem} \times \frac{\sum_{i=-3}^0 \frac{Vp_{n-i}}{Vd_{n-i}}}{3} + \frac{\sum_{i=-4}^{-1} Vp_{n-i}}{3}}{2}$$

n : il s'agit de l'année de la dernière campagne d'irrigation

Vp_k : il s'agit des volumes prélevés l'année k (en m³)

Vd_k : il s'agit des volumes demandés pour l'année k (en m³)

Cette opération est réalisée par secteur, pour l'ensemble des irrigants concernés par une clé de répartition. On peut la décomposer en 2 parties :

- $\frac{\sum_{i=-3}^0 \frac{Vp_{n-i}}{Vd_{n-i}}}{3}$: cette opération correspond à la moyenne des taux de consommations de la demande d'un point les 3 dernières années. Cela sert d'indicateur de la justesse de la demande pour ce point. On le rapporte ensuite à la demande de la campagne en cours, pour calculer la consommation théorique à partir du point.

- $\frac{\sum_{i=-4}^{-1} Vp_{n-i}}{3}$: cette opération représente le volume moyen prélevé les 3 dernières années précédant la campagne.

On fait ensuite une moyenne de ces valeurs, pour avoir le V_{inter} mentionné précédemment.

En résumé, la clé de répartition favorise d'abord les demandeurs qui utilisent leur pompage, et qui ne surestiment pas leurs besoins.

Annexe 7 : Méthode de calcul des tours d'eau sur le périmètre Aveyron Amont

Pour la mise en place des mesures collectives, des contacts (par mail, par téléphone) avec les irrigants sont organisées. Avant cela, sont mis à jour :

- par point de prélèvement la base de données (nouveaux, modifications, et abandons)
- par point de prélèvement le débit (m^3 /heure) de la pompe utilisée
- par point de prélèvement le total des surfaces à irriguer et le type de cultures ou de surfaces à irriguer prévu

L'ensemble de ces données mises à jour, est nécessaire pour le calcul du nombre de jours d'irrigation, sur le « bassin sensible », par semaine et par point de prélèvement :

- Surface 1 = surface totale irriguée
- Surface 2 = surface totale irriguée moins les prairies (permanente ou non) et les luzernes

Le calcul du nombre de jour d'irrigation, sur le «bassin sensible», par semaine et par point de prélèvement ce fait de la façon suivante :

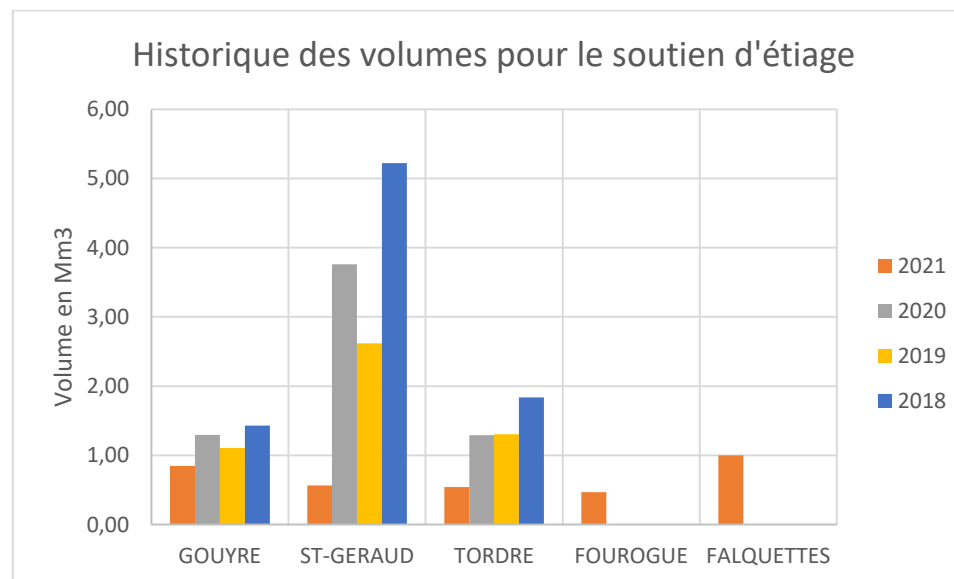
- Niveau 1 : nombre de jours = surface 1 x 300 (m^3) / 18 heures/ débit pompe (m^3 /h)
- Niveau 2 : nombre de jours = surface 2 x 200 (m^3) / 18 heures/ débit pompe (m^3 /h)

Un envoi par courrier des tableaux des tours d'eau, des contacts par mail, par téléphone ont été organisées sur proposition de la Chambre d'Agriculture de l'Aveyron. Les irrigants valident et positionnent les jours d'irrigation par point de prélèvement de façon à respecter le débit d'étiage du cours d'eau concerné.

Annexe 8 : Plan d'action de retour à l'équilibre du bassin versant du Lemboulas

	Numéro d'action	Plans d'eau	PILOTE	Maitre d'ouvrage	Partenaires intervenants	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Pilotage et coordination	1	Pilotage et Coordination		Chambres d'agriculture	Chambres d'agriculture	Membres des Cotech et Copil					
Axe 1 : Améliorer la connaissance actuelle des plans d'eau du Bassin versant du Lemboulas	2	Analyser toutes les études d'amélioration de connaissance sur le bassin et en faire une synthèse générale		Chambres d'agriculture	Chambres d'agriculture	COTECH					
	3	Caractérisation de 41 plans d'eau de plus de 4500m ² et mise à jour des bases de données.	41	Chambres d'agriculture	Chambres d'agriculture	Syndicat du Lemboulas					
Axe 2 : Maitriser la consommation en eau et préserver la ressource	4	Identifier les enjeux environnementaux de certains plans d'eau et les aménager		Syndicat Lemboulas	Syndicat Lemboulas	Chambres d'agriculture, CATER-ZH82, Adasea d'oc, Syndicat du Lemboulas, FD de Pêche					
	5	Articuler les programmes d'animation, d'expérimentations, de formations et de développement pour une meilleure gestion de l'eau sur le territoire		Chambres d'agriculture	Chambres d'agriculture						
	6	Mettre en œuvre les mesures d'aides aux investissements en faveur de l'amélioration de l'efficacité des matériels d'irrigation, auprès des agriculteurs du bassin et des ASA		Chambres d'agriculture	Agriculteurs (investissements)						
Volet technico-économique	7	Objectiver les pistes de nouvelles solutions de gestion quantitative par des chiffrages économiques		Chambres d'agriculture	Chambres d'agriculture (Volet économique) A déterminer (Volet Environnemental)						
Axe 3 : Sécuriser durablement la ressource en eau et mettre en place des mesures préventives	8	Coordonner et optimiser les prélèvements directs sur les cours d'eau		Chambres d'agriculture	Chambres d'agriculture						
	9	Accompagner les propriétaires de lacs pour la mise en transparence des retenues (gestion déconnectée)	31	Chambres d'agriculture	Syndicat du Lemboulas (animation), Agriculteurs (investissements)	DDT 46 et 82					
	10	Lutter contre l'érosion des sols et améliorer leurs capacités d'infiltration à l'échelle de l'exploitation et du bassin versant		Chambres d'agriculture	Chambres d'agriculture	Syndicat du Lemboulas					
	11	Elaborer un guide d'entretien des plans d'eau (en partenariat syndicat Lemboulas)		Chambres d'agriculture	Chambres d'agriculture, Syndicat du Lemboulas	DDT 46 et 82, CATER 82, Adasea d'oc					
	12	Développer la mise en place de bassins de décantation au cas par cas	20	Chambres d'agriculture	Chambres d'agriculture (animation), Agriculteurs (investissements)	DDT 46 et 82, Syndicat du Lemboulas					
	13	Sécuriser les digues présentant des problèmes d'étanchéité	27	Chambres d'agriculture	Chambres d'agriculture (animation), Agriculteurs (investissements)	DDT 46 et 82, Syndicat du Lemboulas					
Axe 4 : Mobiliser de nouvelles ressources	14	Augmenter les capacités de stockage des plans d'eau existants	50/27	Chambres d'agriculture	Chambres d'agriculture (animation), Agriculteurs (investissements)	DDT 46 et 82, Syndicat du Lemboulas					
	15	Permettre le transfert de volumes vers d'autres irrigants ou non irrigants	11	Chambres d'agriculture	Chambres d'agriculture (animation), Agriculteurs (investissements)	DDT 46 et 82, SAFER					

Annexe 9 : Graphique des déstockages des retenues à l'été de 2018 – 2021



N.B : Pas de données disponibles pour 2016 et 2017