



CHAMBRE D'AGRICULTURE DU PUY-DE-DOME

**PROCEDURE de REGROUPEMENT  
des DEMANDES d'AUTORISATION  
pour PRELEVEMENT dans les  
EAUX SUPERFICIELLES  
à usage d'irrigation**

*Campagne d'irrigation 2020*

***NOTICE GENERALE d'IMPACT***

09 Décembre 2019



# **DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION TEMPORAIRE Au titre de l'Article R.214-1 du Code de l'Environnement rubriques 1.2.2.0. et 1.2.1.0.**

***Dossier déposé par :***

La Chambre départementale d'Agriculture du Puy-de-Dôme  
11, allée Pierre de FERMAT  
B.P. 70 007  
63171 AUBIERE

***La Chambre départementale d'Agriculture, organisme consulaire, agit comme représentant (mandataire) des agriculteurs irrigants soumis à autorisation temporaire en vertu des articles R.214-23 et R.214-24 du Code de l'Environnement qui permettent le regroupement des demandes individuelles par un mandataire et selon l'arrêté préfectoral du 6 mars 1997 lui confiant cette mission.***

***Demandeurs de l'autorisation temporaire :***

Les irrigants individuels soumis à autorisation temporaire tels que définis par l'article R. 214-1 du Code de l'Environnement.

***Localisation des prélèvements :***

Ensemble des sites de prélèvement, sur le département du Puy-de-Dôme, utilisés par les irrigants soumis à autorisation temporaire.

Plusieurs cartes, intégrées au présent document indiquent l'emplacement des sites de prélèvement sur les différents cours d'eau concernés.

***Nature de la demande :***

***Demande d'autorisation d'irriguer pour les agriculteurs soumis à autorisation temporaire relevant des rubriques 1.2.2.0. pour les rivières ALLIER et MORGE et 1.2.1.0. pour les autres rivières, définies par le code de l'Environnement dans son article R. 214-1***

La période d'irrigation temporaire doit couvrir la période de besoin en eau des plantes (déficit pluviométrique) soit 6 mois du 1<sup>er</sup> Avril au 30 Septembre.

Une analyse des prélèvements faite par cours d'eau et par masse d'eau est jointe au présent document.



## Table des matières

1	RAPPEL DU CONTEXTE REGLEMENTAIRE .....	1
1.1	La Chambre d'Agriculture, mandataire des irrigants soumis à autorisation .....	1
1.1.1	Contexte général : Loi sur l'eau de 1992 .....	1
1.1.2	La Chambre d'Agriculture mandataire des irrigants depuis 1995 .....	1
1.2	Les textes réglementaires .....	2
1.2.1	La Directive Cadre sur l'Eau .....	2
1.2.2	La conformité avec le SDAGE et les SAGE .....	2
1.2.3	Emergence d'un PTGE sur le bassin de l'Allier aval .....	3
1.3	Autres informations.....	4
1.3.1	Recensement et régularisations.....	4
1.3.2	Rappel sur les forages .....	5
1.3.3	Rappel sur la nomenclature .....	5
2	NATURE ET OBJET DE LA DEMANDE .....	7
2.1	Détail et caractéristiques des ouvrages concernés .....	7
2.2	L'irrigation dans le Puy-de-Dôme : photographie globale.....	19
2.2.1	Les superficies irriguées .....	19
2.2.2	Ressources et besoins en eau .....	20
3	NOTICE D'INCIDENCE .....	23
3.1	Justification économique de la demande .....	23
3.1.1	L'irrigation dans le Puy-de-Dôme : une surface limitée mais un enjeu économique fort 23	23
3.1.2	Une pratique pour des cultures à forte valeur ajoutée.....	23
3.1.3	Un facteur de développement économique et de dynamique du territoire.....	23
3.2	Maîtriser et gérer l'eau : un impératif pour tout irrigant .....	24
3.2.1	Le matériel d'irrigation : premier facteur de gestion de l'eau en irrigation.....	24
3.2.2	Les différents outils d'aide à la décision à disposition des irrigants .....	25
3.2.3	D'autres solutions pour gérer l'eau .....	26
4	IMPACT QUANTITATIF DES PRELEVEMENTS.....	27
4.1	Méthodologie d'analyse des données.....	27
4.2	Bilan de la campagne d'irrigation 2019.....	28
4.2.1	Point climatologique de la campagne 2019 .....	28
4.2.2	Bilan quantitatif des prélèvements .....	31
4.2.3	Historique des prélèvements à usage d'irrigation .....	32
4.2.4	Cultures irriguées en 2019 .....	32
4.2.5	Répartition des prélèvements par cours d'eau .....	33
4.2.6	Débit réservé – Limitation des usages de l'eau .....	34
4.2.7	Synthèse des difficultés rencontrées cette campagne.....	36
4.3	Estimation de l'impact des prélèvements 2020 .....	38
4.3.1	Liste des prélèvements.....	38
4.3.2	Justification des demandes .....	39
4.3.3	Analyse par cours d'eau .....	41
4.3.4	Analyse des problématiques globales cours d'eau .....	43
4.4	Analyse par masse d'eau .....	46
4.5	Travail sur les volumes.....	48
4.6	Tendance d'évolution de l'irrigation dans le Puy-de-Dôme .....	48
5	MOYENS D'INTERVENTION ET AUTRES IMPACTS DE L'IRRIGATION .....	50
5.1	Modalités de gestion de crise.....	50

5.2	Surveillance des prélèvements et moyens d'interventions .....	52
5.2.1	Surveillance et connaissance des prélèvements.....	52
5.2.2	Moyens d'intervention.....	53
5.3	Autres impacts de l'irrigation .....	53
5.3.1	Irrigation et pollution azotée .....	53
5.3.2	Impact sur le milieu environnant .....	54
5.3.3	Irrigation et aspects sanitaires .....	55
5.3.4	Notice d'incidence Natura 2000 .....	56
6	POINT HYDROLOGIQUE .....	60

## ANNEXES

**Annexe 1** : Tableau des irrigants, regroupés par cours d'eau

**Annexe 2** : Localisation des points de prélèvement

**Annexe 3** : Courrier GAEC Verdier

# 1 RAPPEL DU CONTEXTE REGLEMENTAIRE

## 1.1 La Chambre d'Agriculture, mandataire des irrigants soumis à autorisation

### 1.1.1 Contexte général : Loi sur l'eau de 1992

La loi sur l'eau du 3 Janvier 1992 (dans son article 10) et le décret d'application n° 93-743 du 29 Mars 1993 ont institué une nouvelle réglementation qui concerne, entre autres, les irrigants et les amène à être positionnés sous l'un des régimes d'autorisation, de déclaration ou d'exemption.

Leur affectation à l'une ou l'autre de ces catégories se fait selon le débit du prélèvement, lequel est comparé à des débits seuils pour les prélèvements par forage ou à des débits d'étiage de récurrence 5 ans (en fait le QMNA5) pour les prélèvements en rivière (voir les seuils applicables paragraphe 1.3.3. Rappel de la nomenclature).

Si les agriculteurs exemptés sont, par définition, exempts de toute procédure, les irrigants soumis à déclaration doivent notifier leur activité à l'administration et reçoivent en retour un récépissé de déclaration. Ils sont tenus d'informer l'administration de toute modification des conditions de leur prélèvement (localisation, volume ...).

Les irrigants soumis à autorisation peuvent, sous certaines conditions, bénéficier d'une autorisation dite «pérenne» (pour 18 ans). Une telle demande n'entre pas dans le cadre du présent dossier.

Mais un certain nombre d'entre eux doivent mener une démarche annuelle d'autorisation. Ce sont ces derniers irrigants que la présente démarche concerne.

Pour faciliter leur demande, la Chambre d'Agriculture du Puy-de-Dôme s'est portée mandataire pour réaliser pour leur compte, de manière collective, cette démarche d'autorisation incluant une notice d'incidence qui fait l'objet du présent document.

### 1.1.2 La Chambre d'Agriculture mandataire des irrigants depuis 1995

La Chambre d'Agriculture est mandataire des irrigants, tel que précisé aux articles 20 et 21 du décret 93-743 depuis 1995.

Elle regroupe les demandes d'autorisation individuelles, réalise une notice générale d'impact qui permet de rédiger un rapport présenté au Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques (C.O.D.E.R.S.T.).

Au vu de l'avis du C.O.D.E.R.S.T., le Préfet prend ensuite un arrêté d'autorisation temporaire d'irrigation.

Par arrêté préfectoral le 6 mars 1997 le Préfet de région a confié ce rôle de mandataire à la Chambre départementale du Puy de Dôme et défini les modalités de regroupement des demandes d'autorisation temporaire.

## **1.2 Les textes réglementaires**

### **1.2.1 La Directive Cadre sur l'Eau**

La Directive cadre sur l'Eau précise la politique communautaire sur l'eau en fixant des objectifs de qualité et de restauration de l'état des cours d'eau. Cette politique communautaire s'applique en divisant le territoire en différents bassins et en mettant en place des programmes d'actions et de mesures relayés par les SDAGE et SAGE. Le Puy de Dôme dépend des bassins Loire-Bretagne et Adour-Loire-Garonne.

La Directive cadre sur l'Eau vise le respect de l'objectif de bon état de l'ensemble des masses d'eau d'ici 2015, 2021 ou 2027 selon l'état des masses d'eau. La première étape a consisté à repérer et lister les masses d'eau risquant de ne pas atteindre cet objectif. Cette liste est effectuée en prenant en compte chaque paramètre à respecter pour l'atteinte d'un bon état (paramètres écologique, chimique, morphologique...). Pour chaque paramètre est attribuée une note. La plus mauvaise définit la note globale de la masse d'eau.

Dans la cadre de ce dossier, tous les points de prélèvement ont été classés par cours d'eau et par masse d'eau afin de mieux analyser leur impact sur le milieu naturel (Cf. Rubrique sur les analyses par cours d'eau et par masses d'eau).

### **1.2.2 La conformité avec le SDAGE et les SAGE**

Il est important que les demandes d'autorisation du présent dossier soient en cohérence avec le SDAGE LOIRE BRETAGNE 2016-2021 qui est rentré en application le 1<sup>er</sup> janvier 2016.

Le chapitre 7 « Maitriser les prélèvements en eau » du programme prévisionnel de ce SDAGE 2016-2021 est celui qui nous intéresse pour étudier la cohérence du dossier avec le SDAGE.

Celle-ci passe par le maintien de l'équilibre entre la ressource en eau disponible et les besoins en période d'étiage.

Le Puy-de-Dôme n'est pas classé en Zone de Répartition des Eaux et est concerné par les dispositions 7B-2 et 7B-5 du programme prévisionnel. La première mesure (7B-2) n'interdit pas une augmentation des prélèvements. La seconde mesure (7B-5) concerne les axes réalimentés et prévoit qu'il n'y ait pas d'augmentation des prélèvements sauf si une étude est réalisée sur le bassin. Cependant, un certain nombre de cours d'eau concernés par l'irrigation individuelle présente des risques de non respect du débit réservé en période d'étiage. Le débit réservé étant le débit minimal à laisser dans le cours d'eau afin de préserver vie, circulation et reproduction de la faune des cours d'eau. Il est donc nécessaire, afin de rester en cohérence avec les objectifs du SDAGE, de réaliser une réflexion sur les demandes de prélèvement annuelles sur les cours d'eau à risques. Ces réflexions passent par une bonne connaissance des irrigants, leurs besoins et leurs pratiques ainsi que de mesures et solutions en cas de problème de débits.

En complément de la prise en compte du SDAGE notons aussi que sur le département, les demandes de prélèvements sont concernées par 4 SAGE : Sioule, Allier aval, Dore et



Alagnon. Même si les SAGE n'abordent pas de problématiques pures de gestion quantitative de l'eau de manière précise et restrictive, ils peuvent y faire référence, notamment pour la mise en place d'un organisme unique (sur l'Alagnon, une étude sur les volumes prélevables a été réalisée) ou de réflexions à mener pour garantir l'équilibre (SAGE Allier aval). Le SAGE Sioule aborde la problématique de la gestion quantitative mais sur sa partie aval (dans le département de l'Allier – 1 seul irrigant dans le Puy de Dôme).

### **1.2.3 Emergence d'un PTGE sur le bassin de l'Allier aval**

#### **1.2.3.1 Contexte**

Le bassin Allier aval est en situation de tension croissante vis-à-vis de la rivière Allier et sa nappe d'accompagnement, première ressource en eau des départements du Puy-de-Dôme et de l'Allier pour les usages d'eau potable, l'irrigation agricole et l'industrie. Les études exploratoires sur le changement climatique indiquent une évolution vers une importante baisse des débits d'étiage de l'Allier et une diminution des capacités de recharge des ressources souterraines.

Une demande croissante d'augmentation des prélèvements pour l'irrigation et le maintien de ceux actuels pour l'industrie conduisent à envisager des situations de tensions accrues voire de conflits pour le partage des ressources en eau.

L'Etat a sélectionné le bassin Allier aval comme territoire prioritaire à la mise en place d'un projet de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE, Cf. Instruction du Gouvernement du 7 mai 2019). La préfète du Puy de Dôme est identifiée comme préfète référente pour ce projet.

La CLE du SAGE Allier aval est parallèlement à l'initiative d'une étude sur la gestion quantitative des ressources en eau de ce bassin (étude « Hydrologie Milieux Usages Climat : HMUC », réalisée sous maîtrise d'ouvrage de l'EP Loire, avec le soutien financier de l'Europe et de l'Agence de l'eau),

Cette étude (HMUC) d'une durée globale de 3 ans et lancée en mars 2019 a comme objectifs principaux :

- Affiner les connaissances sur l'adéquation besoins-ressources
- Estimer les tendances d'évolution climatique, démographique et économique
- Adapter au mieux la gestion des ressources en eau
- Proposer un programme d'actions

#### **1.2.3.2 Objectifs et démarche de PTGE**

##### **1. Objectif**

« Un projet de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE) est une démarche reposant sur une approche globale et co-construite de la ressource en eau sur un périmètre cohérent d'un point de vue hydrologique ou hydrogéologique ».

Le Plan National d'Adaptation au Changement Climatique indique, que pour aller plus loin sur les questions d'économies d'eau et d'amélioration de l'efficacité des usages, il faut décloisonner les approches et faire dialoguer les acteurs de nombreux secteurs (agriculture, forêt, urbanisme, énergie, transport, tourisme, biodiversité, santé, etc.).

Le PTGE aboutit à un engagement de l'ensemble des usagers d'un territoire permettant d'atteindre, dans la durée, un équilibre entre besoins et ressources disponibles en respectant la bonne fonctionnalité des écosystèmes aquatiques, en anticipant le changement climatique et en s'y adaptant. Il s'agit de mobiliser à l'échelle du territoire des

solutions privilégiant les synergies entre bénéfiques socio-économiques et les externalités positives environnementales, dans une perspective de développement durable du territoire. Le PTGE doit trouver des solutions qui anticipent les difficultés croissantes autour de la disponibilité en eau dans un objectif de partage équilibré de la ressource sur les territoires et de préservation des écosystèmes. Pour cela, les constats et le diagnostic doivent être partagés entre les différents usagers, catégories socio-professionnelles ou membres de la société civile ; il s'agit que tous puissent s'exprimer et travailler à l'émergence des solutions les plus adaptées à chaque contexte de territoire. L'horizon temporel pour la définition d'un PTGE doit être de 2-3 ans. Sur le bassin Allier aval le délai envisagé est 2020-2022.

## 2. Détail de la démarche

La démarche du PTGE consiste à :

- réaliser un diagnostic des ressources disponibles et des besoins actuels des divers usages, et anticiper leur évolution, en tenant compte du contexte socio-économique et du changement climatique ;
- identifier des programmes d'actions possibles pour atteindre, dans la durée, un équilibre entre besoins, ressources et bonne fonctionnalité des écosystèmes aquatiques, contenant un volet de recherche de sobriété des différents usages ;
- en choisir un, sur la base d'évaluations proportionnées notamment économiques et financières
- mettre en place les actions choisies ;
- suivre et évaluer leur mise en œuvre.

En début d'année 2019, le Préfet de la Région Auvergne Rhône Alpes a identifié le bassin Allier aval comme territoire pertinent pour la mise en place d'un PTGE et le préfet coordonnateur du bassin Loire-Bretagne a confirmé que ce territoire répondait aux critères pour engager une telle démarche.

## 3. Gouvernance du PTGE :

Le PTGE traduit une mobilisation forte des services de l'Etat dans la construction territoriale.

Se basant sur les SAGE existant (Allier aval dans le cas présent) il fait l'objet d'une gouvernance spécifique : CLE largement élargi aux intérêts des partenaires concernés.

# 1.3 Autres informations

## 1.3.1 Recensement et régularisations

La Chambre d'Agriculture et l'administration avaient réalisé en 2003-2004, et 2005-2006 de gros travaux de recensement des irrigants et régularisation de leur statut réglementaire, poursuivis en 2006-2007 par une prise en compte du changement de la nomenclature applicable. En 2015, la Chambre Départementale d'Agriculture et l'administration ont souhaité réaliser un nouveau recensement et surtout une analyse approfondie des demandes des irrigants individuels et de leurs conditions de prélèvements afin d'avoir une meilleure connaissance des pratiques d'irrigation. La Chambre d'Agriculture poursuit le travail de recensement des pratiques d'irrigation des irrigants soumis à autorisation temporaire.

En plus de ces travaux, l'ADIRA travaille de son côté sur la mise en place de nouveaux réseaux collectifs (ASA) ou le redimensionnement de réseaux déjà installés.

L'administration poursuit également son travail de recensement des irrigants exemptés ou soumis à déclaration afin de mettre à jour ces demandes (localisation, débits, volumes etc.). Cette année, 4 agriculteurs sont concernés par un changement de statut, puisqu'ils sont désormais soumis à déclaration pour 6 points de prélèvements. Un agriculteur, ayant de très faibles consommations, sort également du dossier d'autorisation annuelle.

Ces différents travaux réalisés par les différents acteurs concernés par l'irrigation permettent d'affiner les connaissances sur les pratiques d'irrigation du département.

### **1.3.2 Rappel sur les forages**

Les dernières régularisations de forage datent de 2013-2014, cependant, le travail mené par l'administration pourrait amener de nouvelles régularisations.

Concernant les forages, plusieurs points sont à noter :

- Les demandes pour des forages indépendants du cours d'eau sont soumises aux règles en vigueur relatives aux forages (« eaux souterraines »). Ces demandes n'entrent pas dans le cadre du dossier mandataire réalisée par la Chambre d'Agriculture.
- Un forage non indépendant du cours d'eau influe sur celui-ci et est donc considéré comme prélèvement dans ce cours d'eau.
- Les forages connectés à la rivière Allier sont tous soumis à autorisation. Des demandes se retrouvent ainsi dans le dossier mandataire de la Chambre d'Agriculture.

Dans tous les cas la procédure est la suivante : le demandeur doit déclarer le point de prélèvement à l'administration. Il est ensuite tenu de faire un dossier de demande de prélèvement qui sera soumis à exemption, déclaration ou autorisation en fonction du volume annuel prélevé (Cf. seuils dans la rubrique suivante). De plus, pour les cas soumis à déclaration, une notice d'incidence doit être réalisée, ceux soumis à autorisation doivent, en plus de la notice, mener une enquête publique. Pour les notices d'incidence, les demandeurs doivent faire appel à un hydrogéologue.

### **1.3.3 Rappel sur la nomenclature**

La nomenclature applicable pour les demandes soumises à déclaration ou autorisation date de 2006 (Article Annexe du décret n° 2006-881 du 17 juillet 2006 modifiant le décret n° 93-743 du 29 mars 1993). Le premier titre (PRELEVEMENTS) de cet article annexe concerne la démarche de dossier mandataire.

Rappel des seuils :

- Prélèvements en eaux souterraines :
  - Supérieur à 200.000 m<sup>3</sup>/an => Autorisation
  - Entre 10.000 et 200.000 m<sup>3</sup>/an => Déclaration
  - Inférieur à 10.000 m<sup>3</sup>/an => pas de procédure

- Prélèvements en cours d'eau (ou nappe d'accompagnement) non réalimenté par retenue
  - Supérieur à 5 % du QMNA5 => Autorisation
  - Entre 2 et 5 % du QMNA5 => Déclaration
  - Inférieur à 2 % du QMNA5 => pas de procédure
  
- Prélèvements dans l'Allier et la Morge ou leurs nappes d'accompagnement
  - Tout prélèvement de plus de 1.000 m<sup>3</sup>/an => Autorisation
  - Inférieur à 1.000 m<sup>3</sup>/an => pas de procédure

# 2 NATURE ET OBJET DE LA DEMANDE

## 2.1 Détail et caractéristiques des ouvrages concernés

Pour la campagne d'irrigation 2020, on recense :

- 161 demandes de prélèvement,
- Concernant 89 agriculteurs/exploitations
- Réparties sur 32 cours d'eau
- Et 20 masses d'eau

Les points de prélèvement sont listés dans les tableaux en pages suivantes.

Dans ces tableaux sont présentés les éléments suivants :

- le nom de l'agriculteur demandeur
- la société de l'agriculteur demandeur
- l'adresse de l'agriculteur concerné par la demande
- le cours d'eau concerné
- la masse d'eau concernée
- la commune du lieu de prélèvement
- les références cadastrales du lieu de prélèvement (ou parfois l'îlot PAC)
- les coordonnées LAMBERT 93
- la superficie irriguée en 2019
- la consommation 2019 (compteurs)
- la superficie projetée à l'irrigation pour 2020
- le débit de prélèvement de la pompe exprimé en :
  - m<sup>3</sup>/h (mètres cubes par heure)
  - l/s (litres par seconde)

Certains points ne sont pas comptabilisés dans les 161 demandes mais apparaissent dans le tableau. C'est le cas des points qui ont été utilisés en 2019 mais ne font pas l'objet d'une demande pour 2020 : du fait de l'assolement, les agriculteurs savent qu'ils ne les utiliseront pas. Ils sont donc numérotés mais la case « régime » contient « AT2019 ». Ils pourront faire l'objet d'une demande l'année prochaine. D'autres sont soumis au régime de déclaration, la case « régime du préleveur » contient « Déclar ». Ils apparaissent dans le tableau parce qu'ils étaient soumis à autorisation annuelle en 2019, ou parce que certains agriculteurs utilisent la même pompe pour 2 prélèvements non soumis au même régime.

Ces éléments sont repris dans la **notice d'incidence** (en pages suivantes) et étudiés cours d'eau par masse d'eau, cela permettra d'avoir une meilleure compréhension de l'impact des prélèvements réalisés.

En Annexe 1 est joint le tableau des irrigants regroupés par cours d'eau, en Annexe 2 sont jointes les cartes localisant l'ensemble des sites de prélèvement.

n° carte	n° prélèvement	Régime	Nom_prenom	Société	ADRESSE	CP	Commune	RES-SOURCE	code_ME	Commune Prélèvement	Section cadastrale	coord x	coord y	surf_irr 2019 (ha)	Conso_2019 (m3)	surf_prévue 2020	Débit préél 2020 (m3/h)	Débit préél 2020(l/s)	
1	1	AT2020	Abonnat Philippe	EARL du Perret	11 Rue du Saut du Loup	63340	Le Breuil sur Couze	Allier	FRGR 0142b	Le Breuil sur Couze	A394-395	720979	6487195	15	29450	12,5	40	11,11	
20	2	AT2019	Alexandre Frédéric		9 rue des Ecoles	63720	Entraigues	Bedat	FRGR 0264	Entraigues	YI 58	719367	6531678						
26	3	AT2020	Arfeuille Jean-Louis	EARL Arfeuille	Lachaux	63380	Condat en Combraille	Tyx	FRGR 0279	Saint-Avit	AL134	663084	6528039	0	0	1,65	10	2,78	pompe mobile
26	4	AT2020	Arfeuille Jean-Louis	EARL Arfeuille	Lachaux	63380	Condat en Combraille	Tyx	FRGR 0279	Saint-Avit	AL114	663372	6527963	0	0	1,5	10	2,78	pompe mobile
18	5	AT2020	Arnaud Baptiste & Joël	EARL Arnaud	Les Asperges	63200	Ménérol	Gensat	FRGR 1587	Ménérol	ZB15	710859	6529839	10	6514	10	8	2,22	
21	6	AT2020	Arnaud Baptiste & Joël	EARL Arnaud	Les Asperges	63200	Ménérol	Ambène	FRGR 1656	Riom	YS17	713700	6533728	0	0	9	8	2,22	
18	7	AT2020	Arnaud Baptiste & Joël	EARL Arnaud	Les Asperges	63200	Ménérol	Gensat	FRGR 1587	Ménérol	ZH73	710882	6529013	15	9772	15	8	2,22	pompe mobile
18	8	AT2020	Arnaud Baptiste & Joël	EARL Arnaud	Les Asperges	63200	Ménérol	Gensat	FRGR 1587	Ménérol	ZC20	711920	6529382	10	6514	10	8	2,22	
19	9	AT2020	Arnaud Baptiste & Joël	EARL Arnaud	Les Asperges	63200	Ménérol	Ruisseau de Mirabel	FRGR 1587	Ménérol	ZA60	709833	6530394			0,9	8	2,22	
6	10	AT2020	Barthelemy Eric		7 Rue de l'Abeille	63430	Pont-du-Château	Allier	FRGR 0143a	Pont-du-Château	ZK59-ZK132	721701	6521440	22	39260	33	45	12,5	
12	11	AT2020	Bernus Eric		Pouilhoux	63340	St Hérent	Couzilloux	FRGR 0253	Boudes	ZI13	713590	6484876	4	513	8	14	3,89	
21	12	AT2020	Blanc Jean-Pierre		Le Prat de Jarre	63720	Clerlande	Ambène	FRGR 1656	Riom	YS4	712709	6534175	10,7	4000	10,7	5	1,39	
21	13	AT2020	Blanc Jean-Pierre		Le Prat de Jarre	63720	Clerlande	Ambène	FRGR 1656	Riom	YM47	712050	6534167	0	0	1,6	5	1,39	
21	14	AT2020	Blanc Jean-Pierre		Le Prat de Jarre	63720	Clerlande	Ambène	FRGR 1656	Riom	YM 80	710931	6533810	0	0	2	5	1,39	
21	15	AT2020	Blanc Jean-Pierre		Le Prat de Jarre	63720	Clerlande	Ambène	FRGR 1656	Ennezat	ZW5	715446	6533498			6	5	1,39	pompe mobile commune

21	16	AT2020	Blanc Jean-Pierre		Le Prat de Jarre	63720	Clerlande	Rase de Pessat	FRGR 1656	Clerlande	ZP24	714974	6533727			6	5	1,39	
21	17	AT2020	Blanc Philippe		Domaine de l'Oratoire	63360	Gerzat	Rase de Pessat	FRGR 1656	Pessat-Villeneuve	YA57	712325	6536788			6	5	1,39	
18	18	AT2020	Blanc Philippe		Domaine de l'Oratoire	63360	Gerzat	Le Rif	FRGR 1587	Gerzat	ZA11	711890	6527705	3,5	4697	3,5	5	1,39	
21	19	AT2020	Blanc Philippe		Domaine de l'Oratoire	63360	Gerzat	Ambène	FRGR 1656	Ennezat	ZW5	715446	6533498	6	6000		5	1,39	
21	20	AT2020	Blanc Philippe		Domaine de l'Oratoire	63360	Gerzat	Ambène	FRGR 1656	Riom	YM80	710931	6533810			2	5	1,39	
18	21	AT2020	Blanc Philippe		Domaine de l'Oratoire	63360	Gerzat	Bras du Bédât	FRGR 1536	Gerzat	F74-75	710088	6525009			5	5	1,39	
7	22	AT2020	Blateyron Philippe	EARL Blateyron	10 route de St Laure	63350	Joze	Allier (nappe)	FRGR 0143a	Joze	ZR19 à 25	724458	6529689	21	58333	21	55	15,28	
16	23	AT2020	Boilon Michel	EARL Boilon	Domaine de la tour	63190	Lempty	Litroux	FRGR 0267	Lempty	ZC86	727018	6524859	50	5250	50	45	12,5	
21	24	AT2020	Bouchon Roland et Gaëtan	SCEA Elevage du Marais	Le Marais	63200	Riom	Ambène	FRGR 1656	Riom	YM 80	710970	6533816	7	9150	11	30	8,33	
2	25	AT2020	Bourasset Michel		3 rue du Pré Madame Civerac	63500	Le Broc	Allier	FRGR 0142b	Le Broc	ZE26	721508	6489600	10	29760	10	40	11,11	
20	26	AT2020	Briffond Philippe et Olivier	SCEA Le Coudert	Le Coudert	63360	Saint-Beauzire	Bédât	FRGR 0264	Saint-Beauzire	YK 46	715099	6526785	45	23230	80	50	13,89	
15	27	AT2020	Briffond Thierry & Sébastien	GAEC Les Montades	5 rue des Pradeaux Epinet	63360	Saint-Beauzire	Bec	FRGR 0266	Clermont-Fd	DE 25	711788	6518708	25	31515	29,5	40	11,11	
23	28	AT2020	Carrias J-Charles		7 rue de Lanjoin-Olhat	63260	Effiat	Ruisseau des Combes	FRGR 0262	Artonne	YR 89	709516	6545062	31,8	8296	31,8	50	13,89	
8	29	AT2020	Chabert J-Luc	EARL Chabert Père et Fils	rue de la Maison Blanche	63350	Maringues	Morge	FRGR 0262	Maringues	ZR 8	727860	6536332	6	10525	7,8	28	7,78	
2-13	30	AT2020	Chanal Christian	EARL de la Tuilerie	La Tuilerie	63500	Varennes-sur-Usson	Eau Mère-Le béal	FRGR 0254	Parentignat	ZA114	723497	6491874	29	25210	28	40	11,11	
2	31	AT2020	Charbonnier Bernadette	EARL de Bourbon	Domaine de Bourbon	63500	St-Yvoine	Allier (nappe)	FRGR 0142b	Issoire	ZM36a	721044	6493070	5,13	19270	5,13	20	5,56	
14	32	AT2020	Chassaing Yannick		Domaine de Chignat	63320	Clémensat	Ruisseau de la Fontaine de Reignat	FRGR 0259	Montaigut-le-Blanc	D33 retenue alim/CE	707139	6497036	11,62	19717	11	25	6,94	
21	33	AT2020	Chatard Frédéric	EARL de Bellevue	4 route d'Ennezat	63720	Clerlande	Ambène	FRGR 1656	Clerlande	ZR46	713165	6534208			18	30	8,33	

24	34	AT2020	Chatard Jacques	EARL Chatard	Domaine de Palma	63260	Aigueperse	Buron	FRGR 1502	Aigueperse	ZO 118	714920	6547268	0	0	1,25	10	2,78	pompe mobile
24	35	AT2020	Chatard Jacques	EARL Chatard	Domaine de Palma	63260	Aigueperse	Buron	FRGR 1502	Aigueperse	ZI 154	716357	6546562	0	0	1,25	10	2,78	
8	36	AT2020	Chocheyras Xavier	EARL du Colombier	La Côte Rouge	63350	Maringues	Morge	FRGR 0262	Saint-Ignat	YL29	723465	6534332	0	0	5,5	15	4,17	pompe mobile
8	37	AT2020	Chocheyras Xavier	EARL du Colombier	La Côte Rouge	63350	Maringues	Allier (nappe)	FRGR 0143a	Maringues	YA73	724464	6533706	0	0	7,5	15	4,17	
17	38	AT2020	Chocheyras Xavier	EARL la Vallerie	Les Escolives	63350	Crevant Laveine	Dore	FRGR 0231	Nérondes/ Dore	C446b	741165	6521969	21	880	24	30	8,33	
23	39	AT2020	Chossier Antoine		1 chemin des chabannes	63460	St-Myon	Morge	FRGR 0262	St-Myon	ZD81	710906	6544035	0,4	164	0,5	6	1,67	
22	40	AT2020	Cibert Gothon Christian		10 avenue de la gare	63720	Ennezat	Ambène	FRGR 1656	Ennezat	ZD45	718352	6532040	6	2400	6	18,75	5,21	pompe mobile
22	41	AT2020	Cibert Gothon Christian		10 avenue de la gare	63720	Ennezat	Ambène	FRGR 1656	Ennezat	ZL155	718269	6532036	15	25343	15	18,75	5,21	
22	42	AT2020	Cibert Gothon Christian		10 avenue de la gare	63720	Ennezat	Ambène	FRGR 1656	Ennezat	AD87	716694	6532524	6	2400	6	18,75	5,21	
21-22	43	AT2020	Cibert Gothon Christian		10 avenue de la gare	63720	Ennezat	Petite Ambène	FRGR 1656	Ennezat	ZW 37-38	715868	6533438	0	0	5,5	18,75	5,21	
21	44	AT2020	Cibert Gothon Noël	EARL Cibert Gothon Noël	Chemin des Mouffles	63720	Ennezat	Limagne	FRGR 1656	Ennezat	ZS2	714090	6532824	0	0	9	37,5	10,42	pompe mobile
22	45	AT2020	Cibert Gothon Noël	EARL Cibert Gothon Noël	Chemin des Mouffles	63720	Ennezat	Ambène	FRGR 1656	Ennezat	ZL153	717996	6532088	19	7170	20	37,5	10,42	
6	46	AT2020	Claussat Philippe	EARL de la Varenne	Route de Vichy	63430	Pont-du-Chateau	Allier (nappe)	FRGR 0143a	Pont-du-Chateau	ZI65	720712	6522834	10	20700	10	30	8,33	
7	47	Déclar	Claussat Philippe	EARL de la Varenne	Route de Vichy	63430	Pont-du-Chateau	Artière	FRGR 0266	Martres d'Artière	YC 4	721793	6526691				17,5	4,86	pompe mobile
15	48	AT2020	Claussat Philippe	EARL de la Varenne	Route de Vichy	63430	Pont-du-Chateau	Artière	FRGR 0266	Pont-du-Chateau	YI 3	714420	6521778	0	0	2	17,5	4,86	
14	49	Déclar	Clavel Vincent		rue de la Pède	63320	St Floret	Couze Pavin	FRGR 0257	Saint Floret	ZB277	707910	6494554	4	370				
1	50	AT2020	Collange Laurent-Sauvat Arnaud	GAEC du Verger	8 rue Danielle Teysier	63340	Orsonnette	Allier	FRGR 0142b	Nonette-Orsonnette	266 ZB 1	723197	6485262	17,2	26835	23,25	30	8,33	pompe mobile
1	51	AT2020	Collange Laurent-Sauvat Arnaud	GAEC du Verger	8 rue Danielle Teysier	63340	Orsonnette	Allier	FRGR 0142b	Nonette-Orsonnette	266 ZC 70	723065	6485432	0	0	23,25	30	8,33	



8	52	AT2020	Coste Marie-Aude		15 rue Gomot	63200	Riom	Allier (nappe)	FRGR 0143a	Maringues	AL121	725947	6532899	11	24543	11	55	15,28		
8	53	AT2020	Coste Marie-Aude		15 rue Gomot	63200	Riom	Allier (nappe)	FRGR 0143a	Maringues	AL132	725917	6533049	38	86827	38	110	30,56		
8	54	AT2020	Coste Marie-Aude		15 rue Gomot	63200	Riom	Allier (nappe)	FRGR 0143a	Maringues	AL113	725662	6533259	6	22470	6	40	11,11		
4	55	AT2020	Coufort Manon		Chaynat - 2 impasse de Trayal	63320	Ludesse	Allier	FRGR 0142b	Les Martres de vevre	ZC9	717240	6508429	22	6610	27	40	11,11		
7	56	AT2020	Couturier Jean-François-Begon Hervé	GAEC Le Champ du Moulin	La Borde	63116	Beauregard l'Evêque	Allier (nappe)	FRGR 0143a	Beauregard l'Evêque	ZA57	723195	6526352	30	33041	30	80	22,22		
21	58	AT2020	CUMA du Petit Rollet	CUMA du Petit Rollet	6 chemin du Petit Rollet	63720	Ennezat	Limagne	FRGR 1656	Ennezat	ZV61	714803	6532767	73	67205	151	200	55,56		
3	178	AT2020	Dabert Danielle		Aubeyrat	63270	Yronde et Buron	Allier	FRGR 0142b	Yronde et Buron	AH1	717471	6500696			31,87	55	15,28		
20	59	AT2020	Daguillon Mireille	SCEA MAISON Rouge	La Maison Rouge	63260	Thuret	Bédât	FRGR 0264	En-traigues	YI53-54	719146	6531534	3,2	1480	3,2	15	4,17	pompe mobile	
20	60	AT2020	Daguillon Mireille	SCEA MAISON ROUGEULL	La Maison Rouge	63260	Thuret	Bédât	FRGR 0264	En-traigues	YI 45 c	719739	6531750			4,1	15	4,17		
20	61	AT2020	Daim Bernard	GAEC Daim	Les Vallots	63720	Chappes	Bédât	FRGR 0264	Chappes	YL 129	716531	6529480	31	63130	31	55	15,28		
2	62	AT2020	De Laitre Emmanuel	SCEA de la Grange Fort	27 rue du Javelot	75013	Paris	Allier	FRGR 0142b	Les Pra-deaux	C304	722085	6490360	0	0	0	80	22,22		
4	63	AT2020	Debord Christian	GAEC du Planet	41 boulevard du Comté	63270	Vic-le-Comte	Allier	FRGR 0142b	Vic-le-Comte	ZA169	716326	6505314	35	97000	36	80	22,22		
13	64	AT2020	Delaire Pascal	GAEC de Ravirou	Le Bourg	63490	Saint-Jean-en-Val	Eau Mère	FRGR 0254	Saint-Jean-en-Val	ZN1	727438	6491735	9	6430	17	40	11,11		
18	65	AT2020	Deloche Antoine & Eric - Lemée Nicole	EARL Deloche Lemée	Palbot	63200	Ménétrol	Gensat	FRGR 1587	Ménétrol	ZD31	712262	6528785	2,85	4275	2,85	15	4,17	pompe mobile	
18	66	AT2020	Deloche Antoine & Eric - Lemée Nicole	EARL Deloche Lemée	Palbot	63200	Ménétrol	Gensat	FRGR 1587	Ménétrol	ZB21	710811	6529552	0	0	10	15	4,17		
18	67	AT2020	Deloche Antoine & Eric - Lemée Nicole	EARL Deloche Lemée	Palbot	63200	Ménétrol	Gensat	FRGR 1587	Ménétrol	ZC 43	711501	6529468	9	4138	18	15	4,17		
19	68	AT2020	Deloche Antoine & Eric - Lemée Nicole	EARL Deloche Le-	Palbot	63200	Ménétrol	Ruisseau de Mirabel	FRGR 1587	Ménétrol	ZA 218	709406	6530481	1	1800	1	15	4,17		

				mée																
1	69	AT2020	Deloche Michel	EARL De-loche	Domaine de St-Quentin	63340	Le Breuil sur Couze	Allier (nappe)	FRGR 0142b	Le Breuil sur Couze	ZI14	721740	6485123	70	184840	70	150	41,67		
20	70	AT2020	Deloche Sylvain	SCEA du Surry	Chemin de Pimpecourt	63360	Lussat	Bédat	FRGR 0264	Chappes	YH23	716150	6527924	43	82400	52	75	20,83		
1	71	AT2020	Delsuc Nicolas	GAEC Delsuc	Les Bouis	63500	Varennes-sur-Usson	Allier	FRGR 0142b	Nonette	D808	721391	6487703	20	35990	20	70	19,44		
13	72	AT2020	Delsuc Nicolas	GAEC Delsuc	Les Bouis	63500	Varennes-sur-Usson	Eau Mère (bief)	FRGR 0254	Saint-Rémy-de-Chagnat	ZB100	725971	6490406	0	0	6	6,66	1,85	pompe mobile	
2-13	73	AT2020	Delsuc Nicolas	GAEC Delsuc	Les Bouis	63500	Varennes-sur-Usson	Eau Mère	FRGR 0254	Varennes-sur-Usson	C692	723480	6492147	0	0	7	6,66	1,85		ghost
13	74	AT2020	Delsuc Nicolas	GAEC Delsuc	Les Bouis	63500	Varennes-sur-Usson	Eau Mère	FRGR 0254	Saint-Rémy-de-Chagnat	ZB101	725959	6489977	0	0	7	6,66	1,85		ghost
21	75	AT2020	Demay André & Jean-François	EARL de Champ Guillaume	14 Rue de l'Europe	63200	Chambaran sur Morge	Ambène	FRGR 1656	Pessat-Villeneuve	YD41	712815	6534181	4,22	8605	5	60	16,67		
21	76	AT2019	Denoyer Eric		Le Marais	63720	Ennezat	Ambène	FRGR 1656	Ennezat	ZW14 ilôt11	715683	6533483	0	0					
20	77	AT2020	Derus Philippe et Régis	SCEA DERUS et fils	Au Moulin	63720	Ennezat	Rase de Targnat	FRGR 0264	Chappes	YB5	717755	6530659	3,57	3200	3,57	27,5	7,64	P1	
22	78	AT2020	Derus Philippe et Régis	SCEA DERUS et fils	Au Moulin	63720	Ennezat	Ambène	FRGR 1656	Ennezat	AD71	716988	6532403	36,16	71369	36,16	55	15,28	P2	
22	79	AT2020	Derus Philippe et Régis	SCEA DERUS et fils	Au Moulin	63720	Ennezat	Ambène	FRGR 1656	Ennezat	ZL 92	717607	6532111	8,83	20800	8,83	27,5	7,64	P1	
2	80	AT2020	Dufour Lionel	EARL du Chambon	Route des Prés	63570	Beaulieu	Allier (nappe)	FRGR 0142b	Les Pra-deaux	ZD7	721558	6491205	48,5	94350	50	65	18,06		
2	81	AT2020	Dumergue Thierry	EARL Beau-recueil	Champ de Roussy	63340	Nonette	Allier	FRGR 0142b	Nonette	A56	721540	6489019	18	16470	0	22,5	6,25		
2	82	AT2020	Dumergue Thierry	EARL Beau-recueil	Champ de Roussy	63340	Nonette	Allier	FRGR 0142b	Nonette	A26	721603	6488326	47	86317	55	45	12,5		
2	83	AT2020	Dumergue Thierry	EARL Beau-recueil	Champ de Roussy	63340	Nonette	Allier	FRGR 0142b	Nonette	A26	721600	6488399			18	22,5	6,25		
24	84	AT2020	Duron Jean-Louis et Jérôme	EARL Duron	Rue Croix de l'Envie	63260	Aigueperse	Buron	FRGR 1502	Aigueperse	ZH124	716424	6546531	5	6000	4,8	6,25	1,74	pompe mobile	
24	85	AT2020	Duron Jean-Louis et Jérôme	EARL Duron	Rue Croix de l'Envie	63260	Aigueperse	Buron	FRGR 1502	Bus-sières-et-Pruns	ZE64-65	719791	6545766	5	3000	5	6,25	1,74		ghost

24	86	AT2020	Duron Jean-Louis et Jérôme	EARL Duron	Rue Croix de l'Envie	63260	Aigueperse	Buron	FRGR 1502	Aigueperse	ZH92	717184	6546528	11	6000	11,4	6,25	1,74	
24	87	AT2020	Duron Jean-Louis et Jérôme	Earl Duron	Rue Croix de l'Envie	63260	Aigueperse	Buron (rase tributaire)	FRGR 1502	Montpensier	YC54	718282	6548376	0	0	6	6,25	1,74	
6	88	AT2020	Dutheil Fabrice	Scea Les Terres du Lot	Chemin de la Croix du Montel	63116	Beauregard l'Evêque	Allier (nappe)	FRGR 0143a	Beauregard l'Eveque	ZK 144	721841	6524509	10	11380	10	25	6,94	
6	89	AT2020	Favy Laurent		53 rue des Gravières	63116	Beauregard l'Evêque	Allier (nappe)	FRGR 0143a	Pont-du-Château	AE28	721563	6523264	0	0	15	45	12,5	
18	90	AT2020	Ferrier Joël		8 rue du Pont de l'agage	63118	Cébazat	Bédat	FRGR 1536	Cébazat	AR 49	708128	6525584	0,6	2400	0,6	30	8,33	
1	91	AT2020	Foucault Jean-Yves	GAEC de Rande	21 route du broc	63500	Bergonne	Allier	FRGR 0142b	Le Breuil sur Couze	ZC374	720862	6486896	16,88	47920	20,18	90	25	
1	92	AT2020	Foucault Jean-Yves	GAEC de Rande	21 route du broc	63500	Bergonne	Allier	FRGR 0142b	Le Breuil sur Couze	ZD 182	721142	6485213	5	5234	5	23,33	6,48	
1-12	93	Déclar	Foucault Jean-Yves	GAEC de Rande	21 route du broc	63500	Bergonne	Couze d'Ardes	FRGR 0253	Le Breuil sur Couze	ZD 78	719992	6485017	4	4186		23,33	6,48	
1-12	94	Déclar	Foucault Jean-Yves	GAEC de Rande	21 route du broc	63500	Bergonne	Couze d'Ardes	FRGR 0253	St Germain Lembron	YB 59-51	719398	6485020	6,5	6804		23,33	6,48	
16	95	AT2020	Fournier Jean-Luc		19 rue de l'Ochère	63190	Lempty	Litroux	FRGR 0267	Lempty	ZD214	725669	6525042	0	0	15	18	5	
16	96	AT2020	Fournier Richard		19 rue de l'Ochère	63190	Lempty	Litroux	FRGR 0267	Lempty	ZD214	725693	6525027	0	0	15	18	5	
24	97	AT2020	Gendre Damien	EARL de la Marche	21 rue Saint Jean	63260	Vensat	Toulaine (nappe d'accompagnement)	FRGR 1713	Vensat	YH168	714718	6549949	7	19804	7	20	5,56	
5	98	AT2020	Giraudon Jacques		route de Saint Sandoux	63960	Veyre Monton	Veyre	FRGR 0260	Les Martres de Veyre	ZL175	715758	6510717	0	0	25	55	15,28	
10	99	AT2020	Grenet François et Cecile	Earl Grenet	La Latte, 79 route de Vichy	63310	Saint-Priest-Bramefant	Allier (nappe)	FRGR 0143a	Saint-Priest-Bramefant	ZN1	734753	6547424	24,14	30437	24,14	40	11,11	
10	100	AT2020	Grenet François et Cecile	Earl Grenet	La Latte, 79 route de Vichy	63310	Saint-Priest-Bramefant	Allier (nappe)	FRGR 0143a	Saint-Priest-Bramefant	ZW27	734193	6549387	45,2	38270	45,2	60	16,67	
6	101	AT2020	Heinis Laurent		8 impasse des tennis	63430	Pont-du-Chateau	Allier (nappe)	FRGR 0143a	Pont-du-Chateau	ZK109	720929	6521319			2	25	6,94	
14	102	AT2020	Hugon Georges		6 rue de la luminaille	63320	Chadeleuf	Ruisseau de Chadeleuf(r etenu col)	FRGR 0259	Neschers	YH10	712661	6498038	1,7	300	5	30	8,33	

pompe mobile

pompe fixe commune

16	103	AT2020	Inacio Philippe		Les Courtieux	63190	Ravel	Litroux	FRGR 0267	Lempty	ZA 189	725209	6525874	0,9	200	0,9	10	2,78	
15	104	AT2020	INRA	INRA	5 Chemin de Beaulieu	63039	Clermont-Fd	Artière	FRGR 0266	Clermont-Fd	CO25	711120	6519619	12,6	6440	12	40	11,11	P1
15	105	AT2020	INRA	INRA	5 Chemin de Beaulieu	63039	Clermont-Fd	Artière	FRGR 0266	Clermont-Fd	DO76	711102	6519344	14	11000	9	40	11,11	P2
5	106	AT2020	Jarrige Paul, Marc et Arnaud	GAEC Jar-rige père & fils	10 chemin de la Quye	63114	Authezat	Allier	FRGR 0142b	Mirefleurs	AK01 68	715821	6509938	0	0	22	60	16,67	
2	107	AT2020	Lange Thomas et Mougino-t Julien	création EARL début 2020	6 lieu-dit Plagne	63500	Brenat	Allier	FRGR 0142b	Les Pra-deaux	ZA 338	722064	6490407	35	70000	30,5	40	11,11	pompe mobile
2	108	AT2020	Lange Thomas et Mougino-t Julien	création EARL début 2020	6 lieu-dit Plagne	63500	Brenat	Allier	FRGR 0142b	Les Pra-deaux	ZA 347	722239	6490669	0	0	30,5	40	11,11	pompe mobile
10	109	AT2020	Laurençon Claude et Geoffrey	Gaec de la Plantée	3 route d'Hauterive-La Poivrière	63310	St-Sylvestre-Pragoulin	Allier	FRGR 0143a	St-Priest-Bramefant	ZV 14	735507	6550323	0	0	31,83	90	25	P1
10	110	AT2020	Laurençon Claude et Geoffrey	Gaec de la Plantée	3 route d'Hauterive-La Poivrière	63310	St-Sylvestre-Pragoulin	Allier	FRGR 0143a	St-Priest-Bramefant	ZV 14	735701	6549947	0	0	31,84	90	25	P2
5	111	AT2020	Lavergne Pascal		Chemin de la Vergère	63730	Mirefleurs	Allier	FRGR 0142b	Mirefleurs	ZB 293a	715990	6510708	10,7	14470	11	30	8,33	
20	112	AT2019	Morand Emmanuel		11 rue de la Halle	63720	Chappes	Bédât	FRGR 0264	En-traigues	YI 62	719201	6531633						
11	113	AT2020	Morin Gilles	GAEC de Broslier	Broslier	63610	Valbeleix	Ruisseau de la gazelle	FRGR 0258	Valbeleix	ZO29	698728	6484438			3	20	5,56	débit de 60 m3/h demandé
11	114	AT2020	Morin Gilles	GAEC de Broslier	Broslier	63610	Valbeleix	Couze Valbeleix	FRGR 0258	Valbeleix	ZK90	698839	6484452			7	20	5,56	débit de 60 m3/h demandé
11	115	AT2020	Morin Gilles	GAEC de Broslier	Broslier	63610	Valbeleix	Couze valbeleix	FRGR 0258	Valbeleix	ZM69	698619	6483959			6	20	5,56	débit de 60 m3/h demandé
22	116	AT2019	Mosnier Nicolas	GAEC Mosnier	39 av. du Dr Bassin	63720	Ennezat	Ambène	FRGR 1656	Ennezat	ZL 81	717768	6532117	0	0				pompe mobile
21-22	117	AT2019	Mosnier Nicolas	GAEC Mosnier	39 av. du Dr Bassin	63720	Ennezat	Ambène	FRGR 1656	Ennezat	ZW28	716042	6533355	0	0				pompe mobile
22	118	AT2019	Mosnier Nicolas	GAEC Mosnier	39 av. du Dr Bassin	63720	Ennezat	Ambène	FRGR 1656	Ennezat	YD 49	718243	6532060	0	0				pompe mobile
12	119	Déclar	Noirault David	Le jardin du Lavandoux	Les Combes	63420	Ardes-sur-Couze	Couze d'Ardes	FRGR 0253	Ardes-sur-Couze	A964	713027	6479750	1	1568				

5	120	domesti	Orlhac Yannick		9 rue Magaud	63450	Chanonat	Auzon	FRGR 0261	La Roche Blanche	ZL57	710501	6511033	1	770					
7	121	AT2020	Pallaget Joël		12 route de Beaugard	63350	Culhat	Allier (nappe)	FRGR 0143a	Culhat	ZY34	726039	6530953	16,46	29664	8,25	30	8,33		pompe communale
7	166	AT2020	Torrent Didier		9 rue de la Lanterne	63350	Culhat	Allier (nappe)	FRGR 0143a	Culhat	ZY34	726035	6530928	7,6	13696	8,25	30	8,33		pompe communale
12	122	AT2020	Panel Philippe	Earl Panel	Chemin de la Chaux	63340	Chalus	Couze d'Ardes	FRGR 0253	Chalus	C2 942	717103	6483713			11	13,33	3,7		pompe mobile
12	123	AT2020	Panel Philippe	Earl Panel	Chemin de la Chaux	63340	Chalus	Couzelloux-Le Boudes	FRGR 0253	Chalus	C2 938	716894	6483719			2	13,33	3,7		pompe mobile
12	124	AT2020	Panel Philippe	Earl Panel	Chemin de la Chaux	63340	Chalus	Bief-Ruisseau Moulins de Sansac	FRGR 0253	Chalus	ZE 110	716715	6483849			2	13,33	3,7		pompe mobile
18	125	AT2020	Pannetier Thomas		Palbot, 27 rue des marguerites	63200	Ménérol	Gensat	FRGR 1587	Ménérol	ZD6	711874	6529395	4	4110	2	40	11,11		
9	126	AT2020	Périssel Frédéric	EARL Périssel	Les Fumoux	63350	Luzillat	Belon	FRGR 0143a	Luzillat	ZP77	728540	6539794	19,8	3021	16,63	10	2,78		
19	127	AT2020	Peyrin Verdier Valérie	SCEA Verdier Peyrin	4 Rue du Coudet	63200	Marsat	Ruisseau de la Pale	FRGR 0264	Marsat	AC4	707229	6531498	0	0	4,82	15	4,17		
19	128	AT2020	Peyrin Verdier Valérie	SCEA Verdier Peyrin	4 Rue du Coudet	63200	Marsat	Rase d'irrigation (Mirabel)	FRGR 1587	Marsat	AE62	707601	6530530	0	0	1,59	15	4,17		pompe mobile
19	129	AT2020	Peyrin Verdier Valérie	SCEA Verdier Peyrin	4 Rue du Coudet	63200	Marsat	Ruisseau de Mirabel	FRGR 1587	Riom	BN620	707929	6530534	0	0	0,42	15	4,17		pompe mobile
19	130	AT2020	Peyrin Verdier Valérie	SCEA Verdier Peyrin	4 Rue du Coudet	63200	Marsat	Ruisseau de Mirabel	FRGR 1587	Riom	BN638 (pour YC8-14)	707814	6530528	0	0	2,1	15	4,17		pompe mobile
5	131	AT2020	Portal Cédric	EARL des Vingt Blés	6 chemin des Thiollières	63800	Pérignat-sur-Allier	Allier (nappe)	FRGR 0143a	Pérignat-sur-Allier	C 1541	717124	6514605	27	37030	27	50	13,89		
2	132	AT2020	Provencal Thierry		422 chemin du Pailloux	63500	Issoire	Allier	FRGR 0142b	Le Broc	ZE27	721478	6489569,6			3,5	9	2,5		pompe communale
2	57	AT2020	Vincent Sébastien	Jardinier Maraîcher Les Graviers	34 avenue A. Porte-3ème étage	63340	Saint-Germain-Lembron	Allier	FRGR 0142b	Le Broc	ZE27	721478	6489569,6			0,6	6	1,67		pompe communale
12	133	AT2020	Prunet Cédric		1 route de Lempdes	63340	Moriat	Couze d'Ardes	FRGR 0253	Collanges	ZA306	715353	6481649	0	0	8	15	4,17		pompe mobile
12	134	AT2020	Prunet Cédric		1 route de Lempdes	63340	Moriat	Couze d'Ardes	FRGR 0253	Collanges	ZA224	716489	6482774	13	16960	5	15	4,17		pompe mobile

12	135	AT2020	Prunet Cédric		1 route de Lempdes	63340	Moriat	Couze d'Ardes	FRGR 0253	Collanges	ZA292	715501	6481851	8	16960	18	15	4,17	
12	136	AT2020	Prunet Cédric		1 route de Lempdes	63340	Moriat	Couze d'Ardes	FRGR 0253	Collanges	ZA13	716150	6482412			33	15	4,17	
21	137	AT2020	Quantin Jérôme	EARL de Martillat	Martillat	63720	Chappes	Ambène	FRGR 1656	Ennezat	ZW5	715457	6533498	0	0	11	12	3,33	
20	138	AT2020	Quantin Jérôme	EARL de Martillat	Martillat	63720	Chappes	Bédat	FRGR 0264	Chappes	YC57	718459	6531266	15	1880				pompe mobile
20	139	AT2020	Quantin Jérôme	EARL de Martillat	Martillat	63720	Chappes	Bédat	FRGR 0264	Chappes	YC57	718761	6531323			20	18	5	
9	140	AT2020	Relier Pascal	Gaec Métairie basse	la Métairie basse	63350	Vinzelles	Allier	FRGR 0143a	Vinzelles	A717	730629	6538147	45,5	120640	45,5	160	44,44	
15	141	AT2020	Rieger Franck	Exploitation EPL Marmilhat	Marmilhat	63370	Lempdes	Bec	FRGR 0266	Lempdes	AB 6	713431	6520428	36,96	25000	26,74	20	5,56	pompe mobile
15	142	AT2020	Rieger Franck	Exploitation EPL Marmilhat	Marmilhat	63370	Lempdes	Bec	FRGR 0266	Lempdes	AA54	714612	6520739			23	20	5,56	pompe mobile
21-22	143	AT2020	Rigaud Bruno		23 route de Randan	63720	Ennezat	Limagne	FRGR 1656	Ennezat	ZT7	715960	6532809	0	0	12	20	5,56	pompe mobile
22	144	AT2020	Rigaud Bruno		23 route de Randan	63720	Ennezat	Ambène (ap confluence)	FRGR 1656	Ennezat	AD143	716898	6532434	14	28910	19	20	5,56	pompe mobile
21-22	145	AT2020	Rigaud Bruno		23 route de Randan	63720	Ennezat	Ambène	FRGR 1656	Ennezat	ZW28b	716157	6533300	0	0	8	20	5,56	pompe mobile
21	146	AT2020	Rigaud Bruno		23 route de Randan	63720	Ennezat	Ambène	FRGR 1656	Ennezat	ZW40a	715426	6533494	0	0	18	20	5,56	pompe mobile
9	147	AT2020	Rigaud Pierre-Antoine		9 rue de la croix la pierre	63720	Ennezat	Dore	FRGR 0231	Puy-Guillaume	ZA40	736081	6541128	20	45570	20	60	16,67	
9	148	AT2020	Rigaud Pierre-Antoine		9 rue de la croix la pierre	63720	Ennezat	Dore	FRGR 0231	Limons	ZO66	736508	6542527	13	14790	13	60	16,67	
13	149	AT2020	Roubille Sylvie-Philippe & SARRON Alexandre	GAEC de la Malotière	La Malotière	63500	Saint-Rémy-de-Chagnat	Eau Mère	FRGR 0254	Saint-Rémy-de-Chagnat	B88	726686	6490460	20	18050	20	50	13,89	
21	150	AT2020	Rouganne Marc		La croix Carabi	63200	Yssac la Tourette	Limagne	FRGR 1656	Riom	YP25 à 36	712051	6533149	0	0	11,35	20	5,56	pompe mobile
21	151	AT2020	Rouganne Marc		La croix Carabi	63200	Yssac la Tourette	Ambène	FRGR 1656	Riom	YS3	712421	6534189	18	7600	11,35	20	5,56	pompe mobile



14	152	Declar	Roy Philippe		3 rue de la roche	63320	Champeix	Couze Chambon	FRGR 0259	Champeix	ZE494	711351	6498589	10	29090					
14	153	Declar	Roy Philippe		3 rue de la roche	63320	Champeix	Couze Chambon	FRGR 0259	Champeix	ZM51	708997	6498759	16,72	24550					
5	154	AT2020	Royo Angel et Lafon Françoise	SARL Ro-sagri	Ferme de Gondole	63670	Le Cendre	Auzon	FRGR 0261	Cournon	BL 275 (le cabinet)	716053	6513911	0,8	1207	0,8	30	8,33		pompe mobile
5	155	AT2020	Royo Angel et Lafon Françoise	SARL Ro-sagri	Ferme de Gondole	63670	Le Cendre	Allier	FRGR 0142b	Le Cendre	ZH22 (la vergère)	716490	6513348	22	33183	25	30	8,33		pompe mobile
15	156	AT2020	Royo Angel et Lafon Françoise	SARL Ro-sagri	Ferme de Gondole	63670	Le Cendre	Artière	FRGR 0266	Clermont-Ferrand	BT 164	711340	6521207	1,2	1810	1,2	10	2,78		pompe mobile
15	157	AT2019	Royo Angel et Lafon Françoise	SARL Ro-sagri	Ferme de Gondole	63670	Le Cendre	Artière	FRGR 0266	Clermont-Ferrand	CM 56	711229	6520549	0	0					pompe mobile
15	158	AT2020	Royo Angel et Lafon Françoise	SARL Ro-sagri	Ferme de Gondole	63670	Le Cendre	Artière	FRGR 0266	Clermont-Ferrand	BT164	711360	6521221			1,1	10	2,78		pompe mobile
15	159	AT2020	Royo Rosa		chemin de Praslong	63100	Clermont-Ferrand	Artière	FRGR 0266	Clermont-Ferrand	CM 56	711267	6520571	0	0	1,9	15	4,17		pompe mobile
15	160	AT2019	Royo Rosa		chemin de Praslong	63100	Clermont-Ferrand	Artière	FRGR 0266	Clermont-Ferrand	BT 175	711361	6521219	1,9	6800					pompe mobile
15	161	AT2020	Royo Rosa		chemin de Praslong	63100	Clermont-Ferrand	Artière	FRGR 0266	Clermont-Ferrand	BS54	711270	6520403			0,4	15	4,17		pompe mobile
25	162	AT2020	Seguin Didier François et Pierre	GAEC Se-guin et fils	Les Gagnevins	63310	Randan	Buron	FRGR 0274	Saint Denis Combar-nazat	ZE79	726743	6543371			1,5	20	5,56		
23	163	AT2020	Teissèdre Antoine		La Baume	63460	Artonne	Ruisseau des Combes	FRGR 0262	Artonne	YR 62	709503	6545801	16,99	20770	17	30	8,33		
23	164	AT2020	Teissèdre Antoine		La Baume	63460	Artonne	Ruisseau des Combes	FRGR 0262	Artonne	YR 62	709639	6545761	10,52	15910	6	40	11,11		
23	165	AT2020	Teissèdre Antoine		La Baume	63460	Artonne	Ruisseau des Combes	FRGR 0262	Artonne	YR 62	709639	6545787	9,34	6840	10	30	8,33		
13	167	AT2020	Tourette Jérôme		9 rue des petits communaux	63500	Saint-Rémy-de-Chargnat	Eau mère	FRGR 0254	Saint-Rémy-de-Chargnat	ZB 29	725662	6490625	8,5	9910	6	17,5	4,86		pompe mobile
13	168	AT2020	Tourette Jérôme		9 rue des petits communaux	63500	Saint-Rémy-de-Chargnat	Eau mère	FRGR 0254	Saint-Rémy-de-Chargnat	ZB97	725906	6490160			4	17,5	4,86		pompe mobile
15	169	AT2020	Usson Gilles	GAEC Ferme de Crouel	Domaine du Grand Beaulieu	63000	Clermont-Fd	Artière	FRGR 0266	Clermont-Fd	DO69	711058	6519111	0	0	5	15	4,17		
15	170	AT2020	Usson Gilles	GAEC Ferme de Crouel	Domaine du Grand Beaulieu	63000	Clermont-Fd	Artière	FRGR 0266	Aulnat	AI 5	714183	6521808	28,5	23734	27	50	13,89		

6	171	AT2020	Verdier Didier, Thomas, Corinne, Antoine	GAEC Ver- dier	Domaine de Picou	63430	Pont-du- Château	Allier	FRGR 0143a	Pont-du- Chateau	ZV 168	718579	6519895	31	85879	31	250	69,44		
6	172	AT2020	Verdier Didier, Thomas, Corinne, Antoine	GAEC Ver- dier	Domaine de Picou	63430	Pont-du- Château	Allier	FRGR 0143a	Pont-du- Château	AE 28	721356	6523557	0	0	7	50	13,89		
19	173	AT2020	Versepuy William		8 Route de Clermont	63200	Marsat	Bassin alimenté par R d'irrigation	FRGR 1587	Marsat	AD139- ilôt13	707081	6530985	9,13	9850	9,13	8	2,22	pompe mobile	
19	174	AT2020	Versepuy William		8 Route de Clermont	63200	Marsat	Rase d'irrigation	FRGR 1587	Marsat	AE37 - ilot 18	707333	6530471	2,23	2406	2,23	8	2,22		
19	175	AT2020	Versepuy William		8 Route de Clermont	63200	Marsat	Ruisseau de la Pale	FRGR 0264	Marsat	AC7 ilot 31	707399	6531514	0,93	1003	0,93	8	2,22		
19	176	AT2020	Versepuy William		8 Route de Clermont	63200	Marsat	Rase d'irrigation	FRGR 1587	Marsat	AE62	707611	6530529	2,66	2870	8,68	8	2,22		
19	177	AT2020	Versepuy William		8 Route de Clermont	63200	Marsat	Ruisseau de Mirabel	FRGR 1587	Riom	BN638 ilot 62	707838	6530541	4,21	4541	4,21	8	2,22		
													<b>1679</b>	<b>2406945</b>	<b>2359</b>	<b>5164</b>	<b>1435</b>			



## 2.2 L'irrigation dans le Puy-de-Dôme : photographie globale

L'objet de cette partie est d'apporter des informations générales sur l'irrigation dans le Puy de Dôme afin de replacer les demandes d'autorisation annuelles dans un contexte plus global.

### 2.2.1 Les superficies irriguées

#### *En Auvergne :*

D'après le recensement agricole 2010, on compte en Auvergne 12 650 exploitations céréalières, dont 700 pratiquant l'irrigation. Parmi les surfaces irriguées, 73% font parties d'exploitations céréalières (*Source : Agreste*).

#### *Dans le Puy de Dôme :*

Dans le département, on compte 600 à 700 irrigants pour un total de 9 000 à 11 000 ha irrigués selon les années. Parmi ces irrigants, 90% prélèvent directement en rivière, le restant prélevant soit en forage soit en retenues collinaires. L'irrigation par réseaux collectif est majoritaire. Le tableau ci-dessous fait le point sur le nombre de prélèvements par procédures réglementaires (*Source : DDT Puy de Dôme*).

	Nb Dossiers	Nb de points de prélèvement		Débit maximum autorisé/déclaré	
		nombre	%	m3/h	%
Associations Syndicales Autorisées (ASA)	20	23	6%	19145	66%
Autorisation pluriannuelles individuelles	11	16	4%	595	2%
Autorisation temporaire 2018	93	167	46%	4697	16%
Soumis à déclaration	48	66	18%	2455	8%
Sous seuil de déclaration (connus)	64	94	26%	2482	8%
Total	236	366	100%	29374	100%

Dans le département, il existe 20 réseaux collectifs. La majorité de ces réseaux prélèvent dans des cours d'eau réalimentés par un barrage (Allier et Morge). Les autres réseaux sont situés autour de Riom et d'Issoire. A noter l'existence d'un réseau utilisant les eaux traitées de Clermont-Ferrand pour l'irrigation.

Ces réseaux permettent d'une part d'organiser collectivement la gestion quantitative de l'eau et d'autre part d'éviter de nombreux prélèvements dans des cours d'eau plus proches

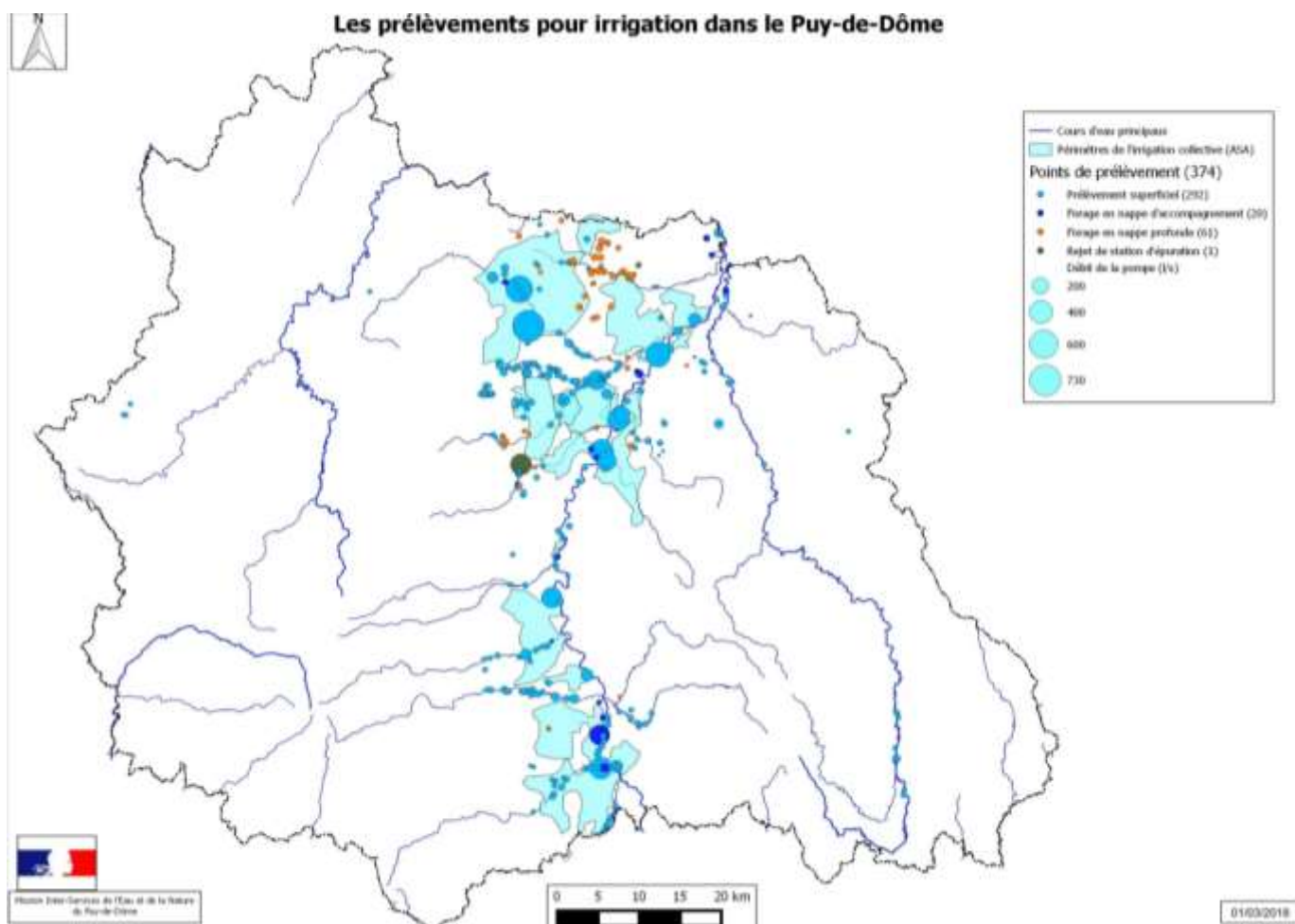
des exploitations mais ne pouvant pas toujours soutenir les besoins de l'irrigation en période d'étiage. Ces réseaux représentent 66 % des débits utilisés pour l'irrigation et consomment environ 80% des volumes prélevés pour l'irrigation.

Certains irrigants peuvent être comptabilisés plusieurs fois : un certain nombre d'irrigants appartiennent aux deux catégories (collectif/individuel) : leurs surfaces à irriguer sont non couvertes par le réseau, par sécurité si un problème survient avec le réseau, si le débit du réseau est trop faible,.... Ils peuvent aussi avoir plusieurs ressources (forage, prélèvement en cours d'eau, retenue collinaire...) soumises à différents régimes réglementaires. Par ailleurs certains irrigants individuels peuvent effectuer une demande d'irrigation sans pour autant l'utiliser tous les ans (en fonction du contexte de l'année, des rotations des cultures,...).

## 2.2.2 Ressources et besoins en eau

### **Surfaces irriguées et ressource en eau**

L'irrigation est pratiquée essentiellement dans les Limagnes, que se soit pour les prélèvements individuels ou collectifs, comme le montre la carte ci dessous (*source DDT du Puy-de-Dôme*). Quelques prélèvements sont également situés en Combrailles, dans la plaine de la Dore et la plaine d'Ambert.



La majorité de la ressource en eau est assurée par l'Allier avec un débit soutenu par le barrage de Naussac.

## ***Cultures irriguées et besoins en eau***

### **□ Printemps (Avril / 20 Juin)**

Les cultures irriguées au printemps sont essentiellement le blé, les semis de tabac ainsi que les cultures maraichères. Toutefois, l'irrigation des semis des maïs est une pratique de plus en plus fréquente due à des printemps de plus en plus secs.

Les besoins en eau au printemps étant très irréguliers en fonction des années, l'irrigation n'est pas toujours nécessaire durant cette période. Les prélèvements se font généralement sans problèmes majeurs, les rivières ayant un débit suffisant et l'Allier ne nécessitant pas de réalimentation avant fin Juin.

Quantitativement, le blé peut bénéficier d'un ou deux passages en année sèche avec des quantités variables selon les sols. La quantité apportée est comprise entre 25 et 45 mm/ha.

### **□ Été (21 juin/21 août)**

Les cultures d'été irriguées sont essentiellement le maïs (grain, semence ou ensilage), les betteraves sucrières, le tournesol, le tabac, le maraîchage et quelques fourrages.

L'irrigation du tournesol (essentiellement semence) comprend 2 à 4 passages, celle du tabac entre 1 et 4 passages et celle des pommes de terre entre 3 et 4 passages. Ces fourchettes dépendent du contexte climatique annuel.

Pour l'irrigation du maïs, en année normale la majorité des apports est réalisée en 3 à 6 passages. Cependant en fonction du types de sol, le nombre de passage peut aller jusqu'à 8 passages (argilo-calcaire moyens à légers ou alluvions).

Pour les betteraves sucrières, le nombre de passages est très hétérogène et peut aller de 1 à 10 passages en fonction des années. A noter que la fin de l'irrigation des betteraves dépend des dates d'arrachage prévues.

En termes de quantité, l'irrigation du maïs est comprise entre 20 et 50 mm d'eau par hectare et par passage en fonction des sols, cependant la majorité des quantités apportées se situent entre 25 et 40 mm d'eau par hectare et par passage. Des quantités plus faibles étant apportées sur des sols plus superficiels (ex : alluvions) mais avec des passages plus fréquents. Les quantités plus importantes sont apportées sur des sols avec de bonnes capacités de rétention en eau, diminuant ainsi le nombre de passages sur la parcelle. Pour les betteraves sucrières et le tournesol, la quantité moyenne apportée par passage est de 30 à 40 mm/ha excepté en sols plus légers et sableux où les quantités sont plus faibles.

### **□ Septembre**

L'irrigation est peu importante à cette période. Elle peut concerner les betteraves en début de mois, les fourrages, le maraîchage, ainsi que les semis de CIPAN.

Les besoins en eau sont les suivants :

<b>Périodes</b>	<b>Cultures irriguées</b>	<b>Dose apportée selon précipitations</b>	<b>% du Q de pointe d'équipement</b>
<b>Printemps</b> (01 avril - 20 juin)	blé - pois - tabac - maraîchage	0 à 90 mm/ha	75%
<b>Eté</b> (21 juin - 31 août)	maïs - betteraves - tournesol - tabac - fourrages maraîchage	100 à 250 mm/ha	100%
<b>Automne</b> (septembre)	betteraves - semis colza fourrages maraîchage CIPAN	0 à 30 mm/ha	20%

# 3 NOTICE D'INCIDENCE

## 3.1 Justification économique de la demande

### 3.1.1 L'irrigation dans le Puy-de-Dôme : une surface limitée mais un enjeu économique fort

L'irrigation est un moyen de production important pour l'agriculture départementale mais ne concerne qu'un territoire restreint. Sur les 391 900ha de SAU moyenne en 2010 (*Source Agreste*), soit la moitié du territoire du Puy de Dôme, seuls 9 000 à 11 000 ha sont irrigués, principalement en Limagne.

Cette région agricole est principalement composée de sols de bonne à très bonne qualité agronomique type terres noires ou argilo-calcaires profonds. Cependant on trouve aussi des terres plus légères avec des qualités agronomiques plus faibles (argilo-calcaire moyens à superficiels, alluvions, sables...).

Les Limagnes concentrent essentiellement des exploitations de grandes cultures, d'où une irrigation dans le département majoritairement pour ces cultures. Cependant, on trouve aussi des irrigants possédant des exploitations de polyculture élevage en Limagne et sur d'autres territoires (Ex : région agricole du Livradois).

### 3.1.2 Une pratique pour des cultures à forte valeur ajoutée

L'essentiel des productions irriguées sont des **cultures sous contrat** répondant à des critères de qualité spécifiques :

- Maïs semences : l'irrigation est essentielle pour la capacité germinative des semences obtenues (Maïs et autres productions semencières).
- Le maïs-grain est pour l'essentiel destiné à des productions spéciales (semoule, produits nobles ...)
- Sont aussi concernées maïs spécial maïserie, tabac, betteraves sucrières, blés spéciaux...

### 3.1.3 Un facteur de développement économique et de dynamique du territoire

La filière céréales/cultures spécialisées dans le département du Puy-de-Dôme possède une forte dynamique grâce à la diversité d'acteurs et au nombre d'emplois gravitant autour de cette filière :

- 900 emplois équivalents permanents dans une douzaine d'entreprises directement liées aux cultures (LIMAGRAIN, la Sucrierie de Bourdon, DOMAGRI, Périgord Tabac...) et 2 000 emplois avec les pôles de recherche publics et privés (INRA, BIOGEMMA, ULICE, -CERALLIANCE, LIMAGRAIN ...), les entreprises de transports, de maintenance...
- 10 000 emplois saisonniers pour les campagnes de travaux et d'entretien qui se

succèdent dans les champs.

- La recherche, l'amélioration et la garantie de qualité des aliments produits : filières de certifications, contrôle qualité, nouveaux produits, chartes de cultures...

**Malgré le fait que l'irrigation dans le Puy-de-Dôme occupe une faible part de la SAU moyenne du département, cette pratique assure une stabilité et une durabilité des exploitations.**

En effet, elle permet d'assurer un meilleur revenu et d'accéder à des cultures à plus forte valeur ajoutée (certains contrats indiquent que la présence de l'irrigation avec un débit minimum est obligatoire). A noter qu'environ les trois quarts des irrigants du dossier possèdent des cultures sous contrats (sucrierie, maison de semences, coopératives etc.).

De plus, l'irrigation permet d'assurer des rendements plus réguliers et moins en « dents de scie » ce qui permet à l'agriculteur d'assurer la pérennité de son exploitation et de planifier des projets sur une plus longue durée.

Les chiffres suivants indiquent que l'irrigation de cultures spécialisées joue un rôle important dans les équilibres des exploitations concernées :

Une exploitation sur deux possède moins de **40 ha** et les cultures spécialisées occupent en moyenne 12% de la SAU de l'exploitation. Les résultats générés par la rémunération de ces contrats sont en moyenne supérieur de 25% à celui des autres exploitations de même superficie (*Source : Etude du centre de gestion AGFA sur 221 exploitations*).

L'irrigation étant concentrée majoritairement en Limagne, les exploitations doivent faire face à un développement de l'urbanisation ce qui induit de plus faibles chances d'extension ainsi qu'une augmentation du prix des terres. Cependant, l'irrigation peut être un facteur de reprise d'exploitations au vu des avantages cités précédemment. Cela permet d'assurer une continuité dans la dynamique agricole du département.

Pour les éleveurs, l'irrigation permet aussi de sécuriser les cultures destinées à l'alimentation animale (rendement, respect du cahier des charges etc.).

## **3.2 Maîtriser et gérer l'eau : un impératif pour tout irrigant**

L'irrigation en période estivale peut être essentielle pour l'agriculteur elle n'en doit pas moins être réalisée en cherchant à mettre en œuvre les moyens qui permettent de la raisonner et d'en faire l'économie. La nécessité d'avoir un raisonnement de cette pratique que ce soit en termes techniques, quantitatif ou qualitatif ne fait plus débat et passe par la mise en œuvre de matériel adapté ou de méthodes de raisonnement.

### **3.2.1 Le matériel d'irrigation : premier facteur de gestion de l'eau en irrigation**

La majorité des irrigants possède un matériel d'irrigation de type enrouleur. Ce matériel est le plus courant pour plusieurs raisons : son prix, son utilisation facile et son adaptabilité aux parcelles. En effet de nombreux irrigants possèdent des parcelles rectangulaires ou anguleuses qui ne permettent pas l'installation d'un autre type de matériel. De plus, beaucoup de petits irrigants possèdent des petites parcelles non remembrées. Malgré la « popularité » de ce matériel, l'enrouleur reste contraignant d'utilisation : changement de

place, surveillance régulière etc.

Les irrigants possédant des parcelles plus aptes à la pose d'un pivot central ou d'une rampe frontale, estiment que l'économie d'eau est visible tout en améliorant la qualité d'arrosage des cultures. Mais ce matériel n'est pas adapté à toute configuration de parcelle.

Des recherches sont effectuées dans le domaine de la maîtrise de l'eau via le matériel d'irrigation mais ne sont pas encore généralisables aux irrigants (moyens financiers et techniques).

Il n'en reste pas moins que la méthode du gun corner (qui permet d'irriguer les coins de parcelles sans irriguer l'extérieur de la parcelle – dont les routes), ou le développement de l'irrigation au goutte-à-goutte (encore très mal adaptée au contexte des grandes cultures) mériteront d'être suivis, voire expérimentés dès que possible.

### **3.2.2 Les différents outils d'aide à la décision à disposition des irrigants**

Pour améliorer la maîtrise de l'eau, des outils sont mis en place par les différents acteurs impliqués dans l'irrigation afin de conseiller les irrigants sur les apports d'eau à réaliser, en cohérence avec les besoins des cultures et les capacités de rétention en eau du sol. Ces bulletins prennent en compte les pluviométries, les prévisions météorologiques, l'ETP, les stades et besoins des cultures ainsi que les différents types de sol (terres noires, argilo-calcaire, sables et alluvions).

#### **3.2.2.1 Première méthode : IRRICONSEIL**

Ce bulletin, est diffusé toutes les semaines en période estivale (Mai à Août). Il est conçu sous la forme d'un bilan hydrique calculé grâce aux données météorologiques d'Aulnat et d'Issoire (précipitations et ETP), en prenant en compte les différents types de sol et en intégrant la Réserve Facilement Utilisable du sol (RFU). Il est ainsi possible aux irrigants de positionner au mieux la date de début et de fin d'arrosage et de déterminer la quantité à apporter.

Cette méthode permet de fournir des conseils sur les principales cultures irriguées du département.

Ce bulletin est réalisé par la Chambre d'Agriculture du Puy-de-Dôme (service agronomie) en partenariat avec la Coopérative LIMAGRAIN et la Sucrerie de BOURDON.

#### **3.2.2.2 Deuxième méthode : IRRINOV : maïs grain et maïs semences**

Cette méthode permet de maximiser l'efficacité des réserves en eau du sol durant la période d'irrigation. Elle se base sur l'utilisation de sondes tensiométriques permettant à l'irrigant de mesurer l'état d'humidité de son sol et ainsi d'adapter ses apports en fonction des seuils définis. Ces seuils sont définis en fonction du type de sols (terres noires, argilo-calcaires, alluvions récentes superficielles), du stade du maïs (10 feuilles, floraison femelle, humidité du grain 50 %), du gabarit du maïs (petit, moyen ou grand gabarit), de la durée du tour d'eau.

Cette méthode a été élaborée pour répondre aux questions suivantes :

- Quand démarrer l'irrigation ?
- Quelles doses apporter et à quelles dates (ou avec quelle fréquence) ?
- Quand arrêter l'irrigation ?

Il a été montré chez un certain nombre d'irrigants de Limagne que pour des années considérées normales, l'économie d'eau pouvait atteindre 300 à 400 m<sup>3</sup>/ha (= 30 à 40 mm/ha) par rapport à leur conduite habituelle (2001 et 2002).

Cette méthode convient aussi bien au maïs grain qu'au maïs semences (malgré ses spécificités), ce qui est un atout pour le département au vu de la surface de maïs semence (5000 ha sur les 9000-11000 ha irrigués)

L'acquisition des références a été réalisée grâce à un partenariat entre ARVALIS-Institut du Végétal, la coopérative LIMAGRAIN et la Chambre d'Agriculture du Puy-de-Dôme.

### ***Extension de l'utilisation de la méthode IRRINOV à la culture de blé en Puy-de-Dôme***

La méthode IRRINOV a été adaptée au blé suite à une étude réalisée entre 2005 et 2007. Des seuils tensiométriques ont été, comme pour le maïs, définis en fonction des stades repères du blé (épi 1 cm, deux nœuds, dernière feuille étalée, épiaison) et des principaux sols de Limagnes et Val d'Allier (terres noires, argilo-calcaires, alluvions, sols caillouteux et sableux). Cette méthode a pu être appliquée par les irrigants dès 2009 avec le même matériel que pour le maïs.

Les recherches et les mesures effectuées sur plusieurs années permettent à la méthode IRRINOV de bien prendre en compte les disponibilités en eau de chaque parcelle et donc de moduler les apports d'eau en les adaptant aux différentes situations.

Cette démarche a été menée en partenariat avec LIMAGRAIN, DOMAGRI, ARVALIS-Institut du Végétal et la Chambre d'Agriculture du Puy-de-Dôme.

Après enquête auprès des irrigants du dossier mandataire, on remarque que ces outils sont connus chez la plupart des irrigants. Parmi eux, un bon nombre les utilisent. Cependant, les enquêtes montrent qu'un travail reste encore à mener pour pousser les irrigants à mieux utiliser et suivre les conseils de ces différents outils.

L'utilisation des conseils Irriconseil mériterait d'être complétée par un suivi par les exploitants des conditions (notamment de pluviométrie) spécifiques à leur exploitation, donc de données plus précises, adaptées au contexte local.

Quant à la méthode Irrinov elle engage l'exploitant d'abord financièrement (achat des sondes) mais aussi surtout en termes de régularité de suivi de ces sondes.

### **3.2.3 D'autres solutions pour gérer l'eau**

La maîtrise et la gestion raisonnées de l'irrigation passe aussi par l'organisation de l'irrigation en réseaux collectifs. Comme précisé au début du dossier, 70 à 80% de l'irrigation du département est collective et la majorité de ces réseaux sont situés sur des cours d'eau réalimentés.

Une autre solution aux problèmes de débit qui peuvent être rencontrés sur certains cours pourrait être la création de réserves de substitution, ce qui permettrait de constituer des réserves d'eau hors période d'étiage et de les utiliser durant les mois les plus chauds.

Parmi les irrigants concernés par ce dossier, moins d'une dizaine possède des retenues collinaires. Cependant, ces retenues sont alimentées par des sources, par les précipitations ou bien par prélèvements dans le cours d'eau durant la période d'étiage (en soutien à une autre alimentation de la retenue par exemple). Les retenues alimentées par prélèvement dans le cours d'eau hors période d'étiage sont donc peu développées dans le département.



# 4 IMPACT QUANTITATIF DES PRELEVEMENTS

## 4.1 Méthodologie d'analyse des données

L'impact quantitatif des prélèvements peut être apprécié à différents niveaux :

- a priori par le débit de la pompe indiqué dans la demande. Cela permet de connaître le prélèvement instantané. Cependant cela ne fournit qu'une indication du potentiel de prélèvement et pas d'un prélèvement réel.
- a posteriori par le relevé des compteurs (indication obligatoire pour tout irrigant de son prélèvement de l'année passée)

Nous réalisons dans les pages suivantes l'analyse de cet impact quantitatif de manière globale pour les années 2019 et 2020, complétée par une analyse par cours d'eau concernant le prévisionnel 2020.

Pour réaliser ces analyses, nous nous appuyons sur la liste des irrigants soumis à autorisation annuelle (p 8 à 18), ainsi que la liste des prélèvements classés par cours d'eau (en Annexe 1). Pour chaque cours d'eau est indiqué :

- La localisation du point de prélèvement (Cf. Annexe 2).
- Le code de la masse d'eau à laquelle appartient le prélèvement.
- Le cumul de la consommation 2019 (m<sup>3</sup>)
- Le cumul de la surface irriguée en 2019 (ha),
- Le cumul de la surface à irriguer prévue pour 2020
- Le cumul du débit demandé (en m<sup>3</sup>/h et l/s) pour 2020

Cette analyse soulève cependant de réelles difficultés :

Comme nous l'avons déjà précisé ci-dessus les éléments seuls fournis par la demande ne permettent pas d'avoir une estimation précise des prélèvements qui seront effectivement réalisés, ceux-ci dépendront pour l'essentiel, de la climatologie de la période estivale à venir, de l'état du sol (et des cours d'eau) en fin de printemps et des choix d'assolement des agriculteurs. A noter que certains contrats de cultures à haute valeur ajoutée ne sont signés qu'en décembre ou janvier par les agriculteurs, alors qu'ils doivent réaliser leur demande pour l'irrigation en octobre. De plus, l'irrigation, pour être raisonnée, doit s'adapter aux besoins des plantes, donc elle peut être très fluctuante d'une année sur l'autre.

Outre cette fluctuation quantitative pour une campagne donnée on observe aussi une fluctuation interannuelle forte due aux irrigants eux même. Soyons plus précis :

- Certains irrigants peuvent déposer une demande de prélèvement tous les ans même s'ils n'ont pas forcément prévu d'irriguer tous les ans. Cela leur permet de garder une solution en cas de besoin (ex : irriguer si l'année est sèche, soutien à l'irrigation s'il y a un problème sur le réseau (pour ceux qui sont en ASA)). Une telle demande théorique débouche dans les faits souvent sur un prélèvement réel nul.

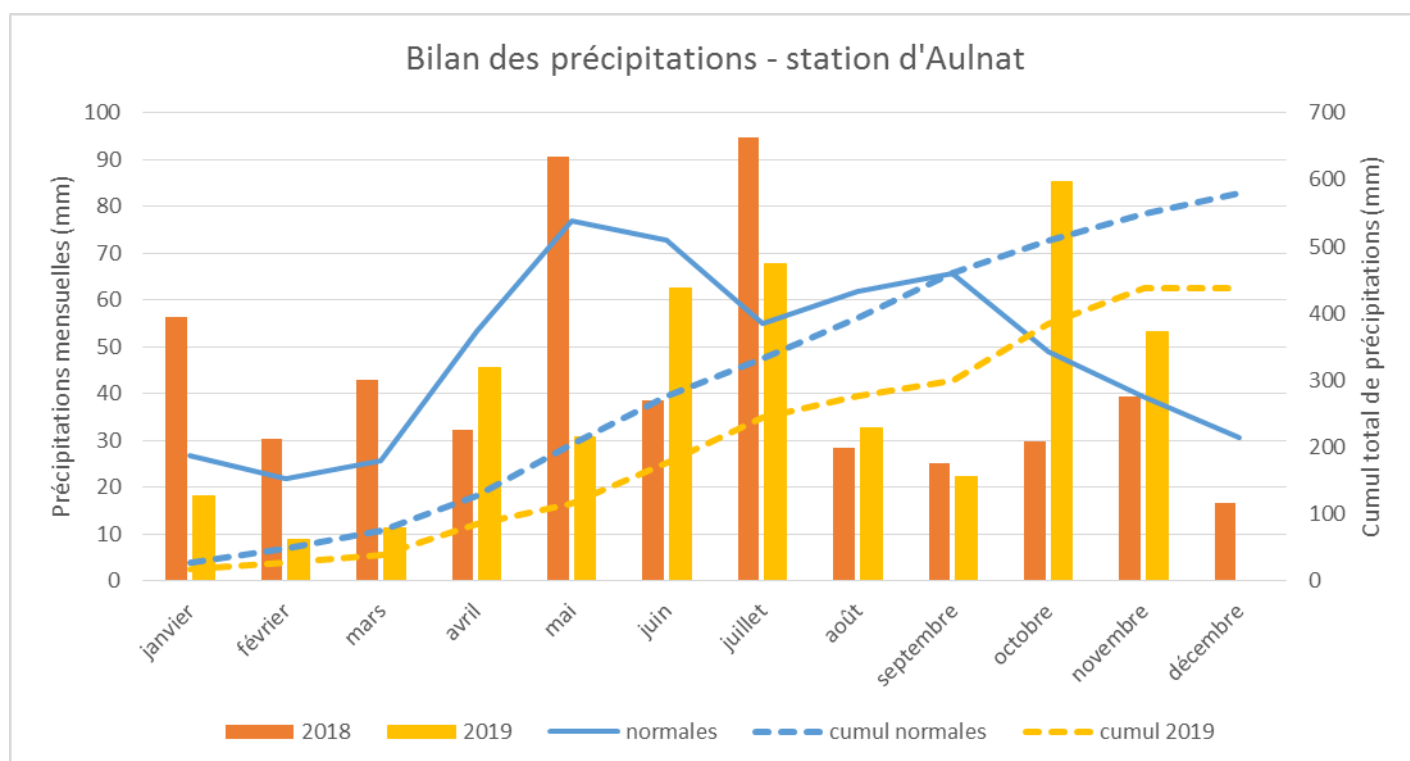
- D'autres irrigants font des demandes à intervalles réguliers (dites « cycliques ») en fonction de leurs rotations. Ils réalisent ainsi leur demande uniquement pour l'année où ils auront des cultures irriguées.
- D'autres irrigants encore font des demandes et irriguent tous les ans car leurs rotations impliquent plusieurs cultures irriguées.

Afin de connaître la « **réalité des prélèvements** » il est donc possible de réaliser le suivi des déclarations des agriculteurs dans leur demande d'autorisation annuelle, de manière pluriannuelle et rétroactive. En effet chaque agriculteur indique dans sa demande le prélèvement de l'année écoulée (avec indication des relevés de son compteur). Ceci permet d'avoir un enregistrement des volumes réellement prélevés et de connaître les points de prélèvement qui ont été réellement utilisés

## 4.2 Bilan de la campagne d'irrigation 2019

### 4.2.1 Point climatologique de la campagne 2019

Le graphique ci-dessous est construit à partir de données Météo France, les cartes ont été présentées en Comités hydrologiques ou extraites des bulletins mensuels de situations hydrologiques rédigés par la DREAL.



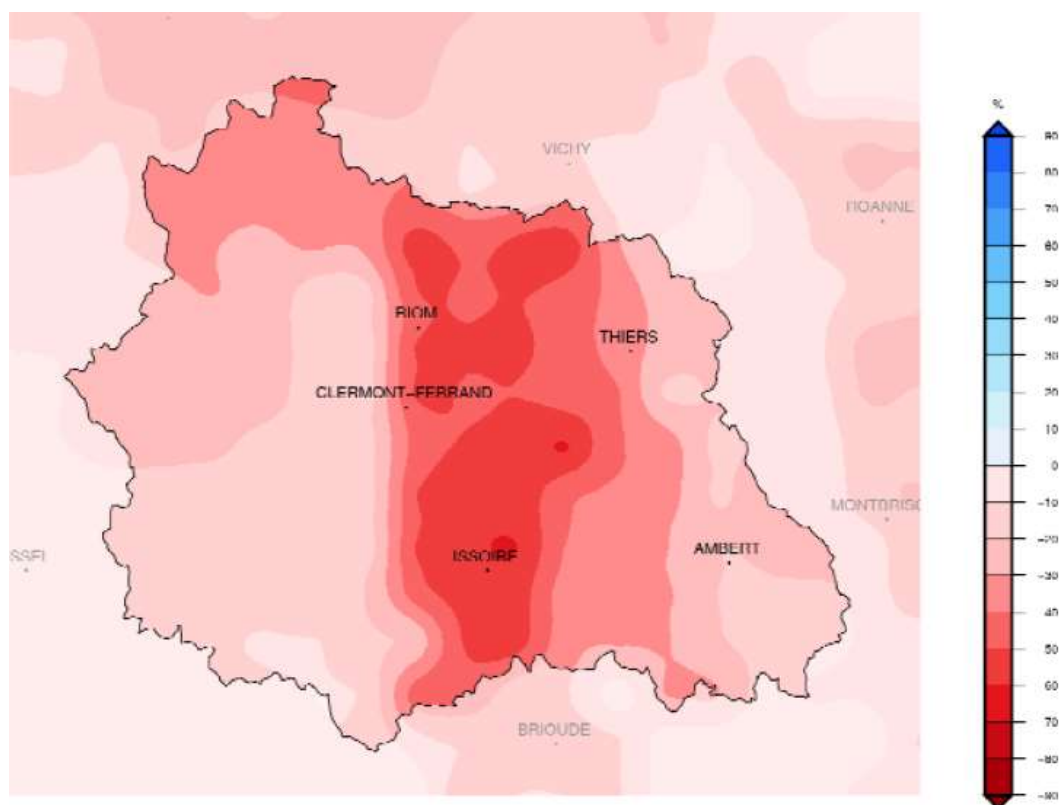
La campagne 2019 est caractérisée par une sécheresse particulièrement longue. En effet, le déficit pluviométrique a commencé dès le mois d'août 2018. Sur les 5 derniers mois de l'année 2018, 139 mm de pluie ont été enregistrés à Aulnat, contre 247 mm pour les normales, soit un déficit pluviométrique de 44%. Certains secteurs de Limagne ont par ailleurs été encore plus touchés.

Le déficit pluviométrique s'est accentué en 2019, avec des déficits moyens mensuels allant de 14 à 60%. Seul le mois de juillet a été plus arrosé que la normale.

A la fin de la période d'irrigation, le 31/09/2019, seulement 300 mm avaient été enregistrés à Aulnat, ce qui correspond à un déficit de 35% de pluviométrie sur les 9 premiers mois de l'année. Malgré tout, grâce à une pluviométrie excédentaire en octobre et novembre, le cumul de pluviométrie de 2019 est de 509 mm (au 29/11/2019), contre 548 mm pour les normales, soit un déficit de 7%.

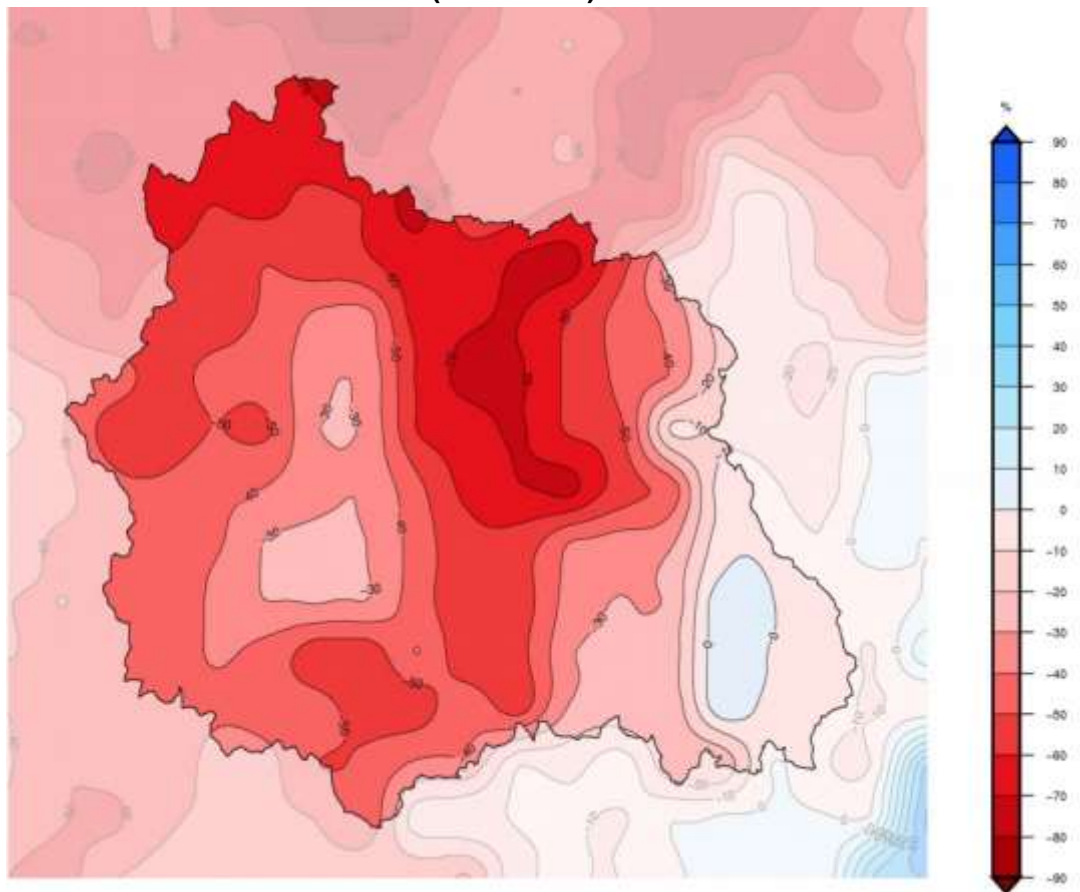
Ainsi, dès le mois d'avril, on pouvait constater un état de sécheresse des sols plus important que la normale sur l'ensemble du département, avec des déficits atteignant 40 à 60% en Limagne Nord, à 60 voir 70% en Limagne Sud (voir carte ci-dessous).

#### **Ecart pondéré à la moyenne quotidienne de référence 1981-2010 de l'indice d'humidité des sols (10/04/2019)**



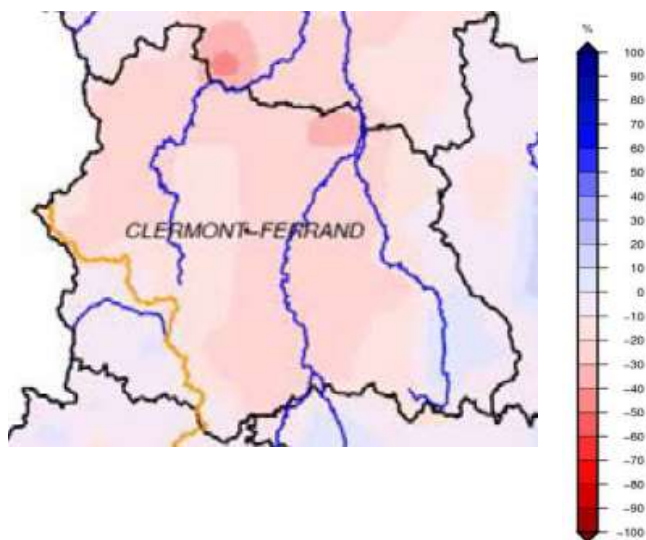
Mi août, la situation était plus disparate avec la sécheresse la plus marquée en Limagne, avec des déficits atteignant 60 à plus de 70%, alors que des orages ont permis de résorber le déficit dans le secteur d'Ambert (carte ci-dessous).

**Ecart pondéré à la moyenne quotidienne de référence 1981-2010 de l'indice d'humidité des sols (19/08/2019)**



Fin octobre, la majorité du département avait encore un indice d'humidité des sols déficitaire, même si ce déficit se réduit (voir ci-dessous).

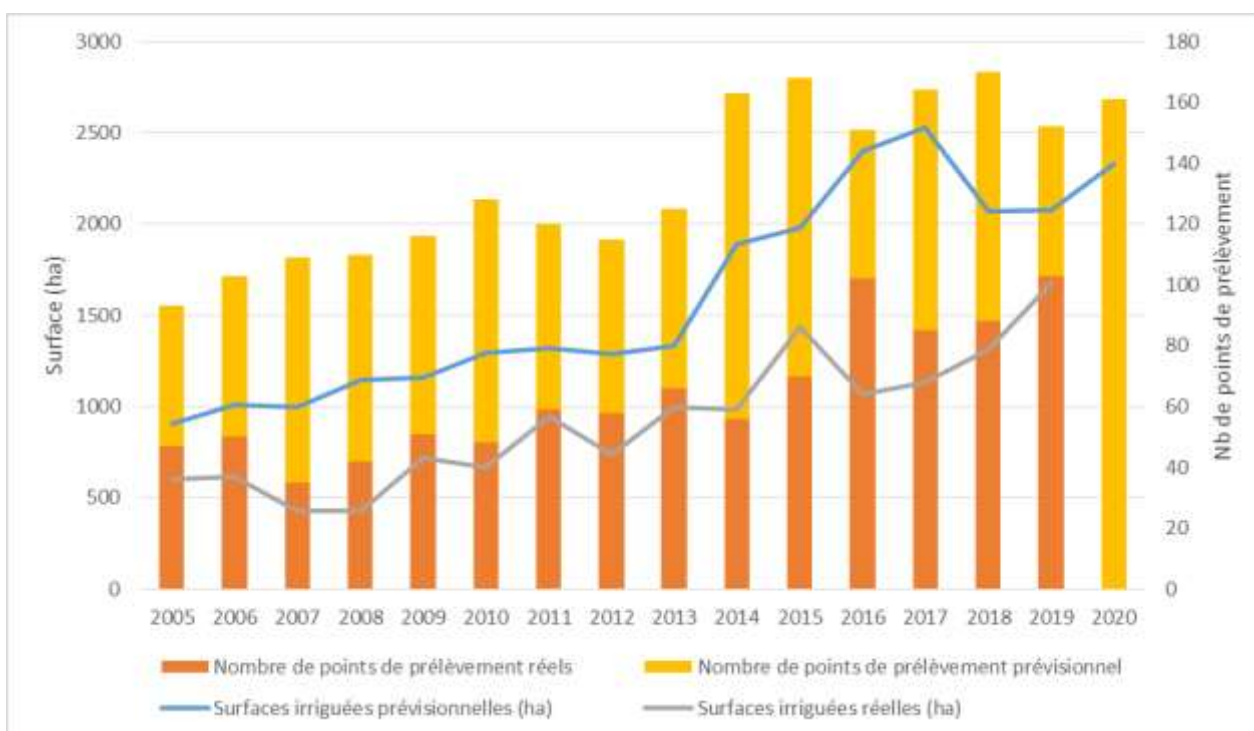
**Ecart pondéré à la moyenne quotidienne de référence 1981-2010 de l'indice d'humidité des sols (01/11/2019)**



## 4.2.2 Bilan quantitatif des prélèvements

	Prélèvements 2019	Prévisions 2019
Nombre d'irrigants	74	89
Nombre de points de prélèvements	104	153
Surfaces irriguées (ha)	1679	2081
Dose moyenne d'irrigation (m <sup>3</sup> /ha)	1434	
Volume prélevé (m <sup>3</sup> )	2 406 945	

### Nombre de points de prélèvement et Surfaces irriguées : Comparaison entre prévisionnel et réalisé

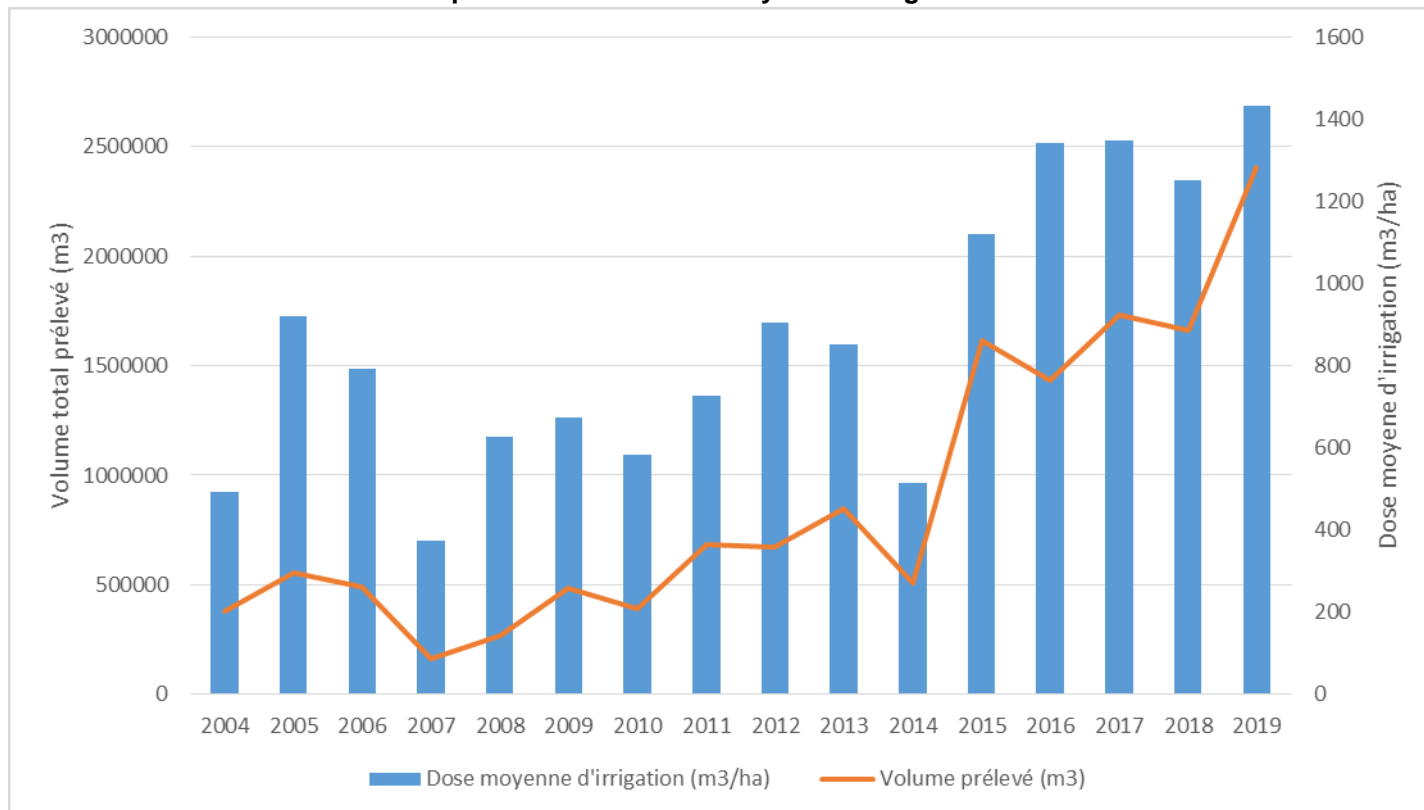


La consommation 2019 a été de 2 406 945 m<sup>3</sup> pour l'irrigation de 1679 ha, sur 104 points de prélèvement. 74 agriculteurs ont effectivement réalisé des prélèvements en 2019. Ce nombre d'agriculteurs préleveurs est stable depuis 5 ans.

En 2019, la surface totale irriguée est la plus élevée des 15 dernières années. Les surfaces irriguées représentent 81% des prévisions. 68% des points de prélèvement pour lesquels un usage était prévu ont été utilisés. Ce chiffre avait déjà été atteint en 2016. Ces valeurs sont les plus élevées depuis 15 ans ; en moyenne sur 15 ans, 48% des points de prélèvement sont effectivement utilisés, et permettent d'irriguer 59% de la surface initialement déclarée.

### 4.2.3 Historique des prélèvements à usage d'irrigation

Evolution du volume prélevé et de la dose moyenne d'irrigation - Dossier mandataire



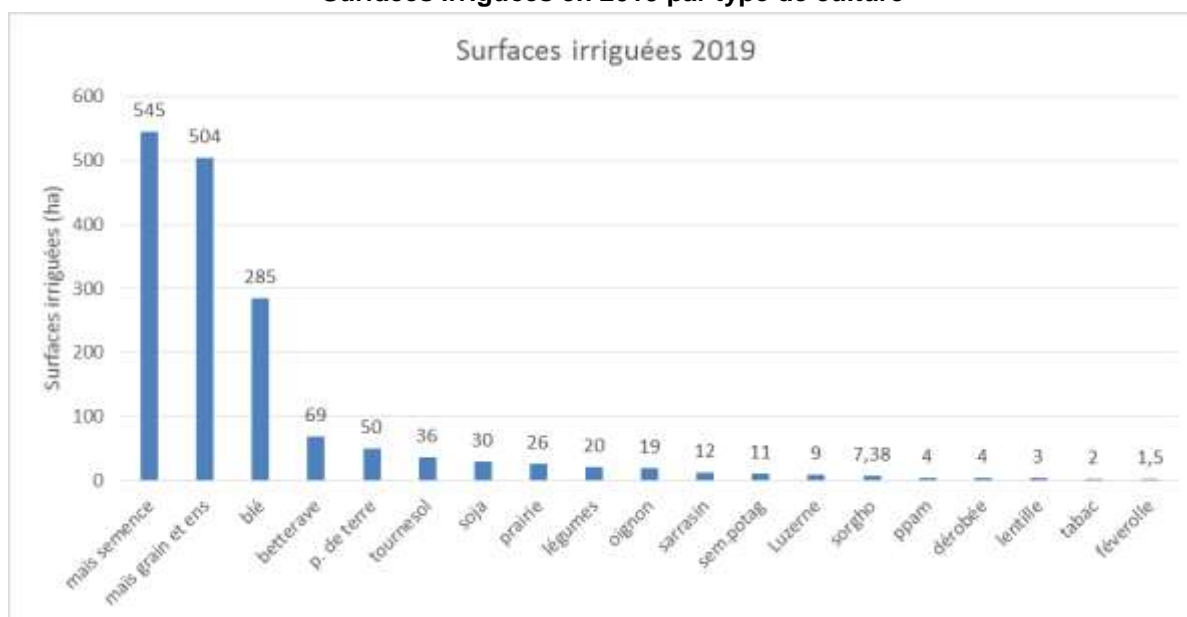
Le volume total prélevé en 2019 est le plus élevé des 15 dernières années, avec un prélèvement global pour les agriculteurs soumis à autorisation temporaire de 2 406 945 m<sup>3</sup>. La dose moyenne d'irrigation est de 1434 m<sup>3</sup>/ha. De 2015 à 2018, les volumes prélevés plus élevés s'expliquaient par la météorologie avec des étés secs, mais aussi par des régularisations du statut de certains irrigants et quelques nouvelles demandes. Pour 2019, le contexte exceptionnel de sécheresse tout au long de la campagne explique à lui seul ces valeurs.

A noter que cette année, vues les conditions climatiques, certains agriculteurs n'ont pas pu prélever dans les cours d'eau. Ce n'est pas qu'ils n'ont pas eu besoin d'eau, c'est qu'ils n'y ont pas eu accès, le débit des cours d'eau étaient insuffisants pour pouvoir permettre un prélèvement.

### 4.2.4 Cultures irriguées en 2019

Cultures irriguées en 2019 par les agriculteurs regroupés dans cette demande :

## Surfaces irriguées en 2019 par type de culture



64% des surfaces irriguées en 2019 étaient implantées avec du maïs (grain, semences, ensilage), 17 % avec du blé, 4 % avec de la betterave sucrière. Les 15 % restants regroupent 15 autres cultures.

### 4.2.5 Répartition des prélèvements par cours d'eau

La répartition des prélèvements d'eau soumis à autorisation en 2019 est détaillée dans le tableau suivant.

Cours eau	Volume prélevé en 2019		Superficie irriguée en 2019	
	m <sup>3</sup>	%	ha	%
Allier	1449869	60,24%	742,31	44,22%
Ambène	193747	8,05%	150,91	8,99%
Bédât	174520	7,25%	137,8	8,21%
Limagne	67205	2,79%	73	4,35%
Dore	61240	2,54%	54	3,22%
Eau Mère	59600	2,48%	66,5	3,96%
Bec	56515	2,35%	61,96	3,69%
Couze Chambon	53640	2,23%	26,72	1,59%
Ruisseau des Combes	51816	2,15%	68,65	4,09%
Artière	49784	2,07%	58,2	3,47%
Couze d'Ardes	46478	1,93%	32,5	1,94%
Gensat	35323	1,47%	50,85	3,03%
Toulaine (nappe d'accompagnement)	19804	0,82%	7	0,42%
Ruisseau de la Fontaine de Reignat	19717	0,82%	11,62	0,69%
Buron	15000	0,62%	21	1,25%
Morge	10689	0,44%	6,4	0,38%
Bassin alimenté par R d'irrigation	9850	0,41%	9,13	0,54%
Ruisseau de Mirabel	6341	0,26%	5,21	0,31%
Litroux	5450	0,23%	50,9	3,03%
Rase d'irrigation (secteur Marsat)	5276	0,22%	4,89	0,29%
Le Rif	4697	0,20%	3,5	0,21%
Rase de Tarnat	3200	0,13%	3,57	0,21%
Belon	3021	0,13%	19,8	1,18%
Auzon	1977	0,08%	1,8	0,11%
Ruisseau de la Pale	1003	0,04%	0,93	0,06%
Couzilloux	513	0,02%	4	0,24%
Couze Pavin	370	0,02%	4	0,24%
Ruisseau de Chadeleuf (retenue col)	300	0,01%	1,7	0,10%
Tyx	0	0,00%	0	0,00%
Veyre	0	0,00%	0	0,00%

Comme chaque année, les prélèvements les plus importants ont été effectués dans la rivière Allier. Ils ont permis d'irriguer 742 ha, ce qui représente 44 % de la surface totale irriguée et 60% du volume total prélevé.

Les prélèvements sur l'Ambène représentent 9% des superficies irriguées, et 8% du volume total prélevé, ceux sur le Bédât représentent 8% des superficies irriguées, et 7% du volume total prélevé.

Les prélèvements dans les autres cours d'eau sont plus faibles, avec sur chacun moins de 3% du volume total prélevé.

#### 4.2.6 Débit réservé – Limitation des usages de l'eau

En 2019, l'arrêté préfectoral a précisé pour chaque point de prélèvement la valeur du débit réservé. Pour compléter le suivi de ce débit réservé et par mesure de sécurité, il a été donné pour chaque point de prélèvement pouvant se référer à une station hydrométrique



un numéro de station de référence (voir tableau ci-dessous) pour laquelle la valeur du débit journalier était consultable en temps réel sur le site de la banque Hydro (<http://www.hydro.eaufrance.fr>).

En période d'étiage, si le débit moyen journalier était inférieur au débit indiqué dans l'arrêté préfectoral, tout prélèvement dans le cours d'eau devait cesser.

#### Débits réservés des différents cours d'eau

N°	Zone	Débit en dessous duquel les prélèvements doivent cesser (m <sup>3</sup> /s)
K2680810	Allier à Vic-le-Comte	8,00
K2790810	Allier à Limons	9,00
K3030810	Allier à Saint-Yorre (03)	12,00
K2981910	Dore à Dorat	2,00
K2593010	Alagnon à Lempdes (43)	0,80
K2774020	Ambène à Ennezat	0,062
K2724210	Artière à Clermont-Fd	0,026
K2698210	Auzon à la Roche Blanche	0,025
K2773120	Bédat à Saint-Laure	0,195
K2654010	Couze Pavin à Saint-Floret	0,458
K2630310	Eau-Mère à Parentignat	0,085
K2783010	Morge à Maringues	0,420

La sécheresse a eu un impact réel, avec 6 arrêtés préfectoraux pris pour limiter l'usage de l'eau sur l'année 2019. Les restrictions liées aux usages de l'eau à partir des réseaux d'eau potable ne seront pas abordés ci-dessous puisqu'ils ne concernent pas les irrigants regroupés dans ce dossier.

L'impact de la sécheresse a été très précoce, puisque les prélèvements ont du être arrêtés à compter du 9 avril sur l'Eau Mère avant de pouvoir reprendre au cours du mois, et le département du Puy-de-Dôme a été placé en Vigilance dès le 11 avril 2019.

Le 1<sup>er</sup> juillet, la DDT a informé les irrigants de l'Ambène, du Bédat et du Gensat du franchissement du débit réservé. Elle leur a demandé de stopper l'irrigation ou d'organiser un tour d'eau afin de réduire les prélèvements. La Chambre d'Agriculture a organisé une réunion le 2 juillet à Ennezat pour mettre en place des tours d'eau permettant de réduire de 50% les prélèvements sur ces cours d'eau.

Le 4 juillet, un arrêté préfectoral a placé les zones hydrographiques Cher Amont en Crise, Sioule et Alagnon en Alerte.

Le 15 juillet, la DDT a informé les irrigants de la Couze d'Ardes du franchissement du débit réservé. Elle leur a demandé de stopper l'irrigation ou d'organiser un tour d'eau afin de réduire les prélèvements. Chaque préleveur s'est engagé à réduire de 50% son débit de prélèvement.

Le 25 juillet, un arrêté préfectoral a placé les zones hydrographiques de l'Allier, la Sioule, la Dordogne amont, l'Ance et l'Alagnon en Alerte, avec pour les irrigants (hors goutte à goutte et équivalent) une interdiction de prélèvement dans le milieu naturel de 10h à 18h ou la

mise en place d'un tour d'eau conduisant à réduire d'au moins 25% le débit prélevé. Le Cher Amont était toujours placé en Crise.

Le 6 août, une panne sur le barrage de Naussac a conduit à une interdiction temporaire de prélèvement sur l'Allier du 7 au 8 août.

Le 8 août, les agriculteurs de l'Eau Mère ont été informés qu'ils devaient arrêter les prélèvements ou organiser un tour d'eau.

Le 22 août, le niveau d'Alerte a été levé pour l'axe Allier et le bassin de l'Ance. Le niveau d'Alerte a été maintenu pour les zones hydrographiques de la Sioule, de la Dore, de la Dordogne amont et de l'Alagnon. Le Cher Amont était toujours placé en Crise.

Le 29 août, les agriculteurs de l'Artière, la Couze d'Ardes et la Couze Pavin ont été informés par la DDT qu'ils devaient arrêter les prélèvements, ces cours d'eau ayant atteint leur débit réservé.

Le 1<sup>er</sup> octobre, un nouvel arrêté a maintenu la Dore et l'Alagnon en Alerte Renforcé et le Cher Amont en Crise.

Le 6 novembre, les mesures de restriction ont été levées, le département a été placé en vigilance jusqu'au 30 novembre.

#### **4.2.7 Synthèse des difficultés rencontrées cette campagne**

Depuis plusieurs années, le formulaire adressé aux demandeurs comporte quelques questions portant sur le contexte dans lequel s'est déroulée pour eux la dernière campagne d'irrigation, et plus largement ce questionnaire offre la possibilité au demandeur de nous faire part de ses difficultés, motivations ou projets.

Les questions posées sont les suivantes :

**Pour les parcelles concernées par cette demande d'autorisation, disposez-vous d'une autre ressource en eau ?**

- Adhérent d'une ASA d'irrigation (si oui préciser laquelle)
- Autre (préciser)

**Bilan de la campagne d'irrigation 2019 :**

- Quelles difficultés avez-vous rencontré durant la campagne d'irrigation 2019 (démarrage réglementaire trop tardif, niveau bas pour pompage, restrictions réglementaires...)?
- Quelles conséquences sur quelles cultures ?
- Autres remarques

**Observations :**

Voici une analyse des réponses à ces questions :

59 demandeurs ont apporté des informations ou saisi la possibilité offerte ici de préciser le contexte de leur demande.

- **Autre ressource en eau :**

- 15 demandeurs ont signalé la disponibilité d'une adhésion à une ASA ou à une CUMA,
- 3 demandeurs ont signalé la présence d'une retenue comme autre ressource.

- **Bilan de la campagne 2019 :**

- Plusieurs demandeurs ont mentionné le « manque d'eau, ou niveau trop bas de pompage » :

Voici résumées les réponses : (hors nouveaux demandeurs =sans avis)

<b>Ressources concernées</b>	<b>Nombre d'irrigants concernés par la ressource</b>	<b>Nombre d'irrigants ayant signalé un manque d'eau ou niveau d'eau trop bas dans le pompage</b>
Allier	17	5 (dont un avec problème d'ensablement)
Ambène, Limagne	9	7 (dont 4 signalant des baisses subites et répétées du débit)
Artière, Bec	4	2
Buron	2	1
Couzes (d'Ardes, Pavin, Chambon) et leurs affluents	5	3
Dore	2	0
Eau Mère	4	1
Gensat, Bedat, Morge	6	2
Litroux	4	4
Autres (Tyx, Toulaine, Ruisseau des Combes, Bellon)	4	4

- Les restrictions réglementaires sont évidemment signalées comme une difficulté par 29 des irrigants demandeurs avec :

- l'obligation de tours d'eau, y compris dans le cadre des ASA, avec une réduction jusqu'à 50 % du débit, dans le contexte de l'année, induisant dans certains cas une nette insuffisance des apports pour les besoins des cultures,
- quelques questionnements sur la justification des restrictions sur l'Allier ; et sur la justification du niveau de débit réservé sur l'Eau Mère sur la période du printemps (cités par 3 des 4 agriculteurs ayant répondu).
- La date d'ouverture annuelle des autorisations (1er avril) trop tardive, surtout dans un contexte de déficit hydrique engagé dès l'automne-hiver (blé, légumes, tabac...)
- La date de fermeture annuelle des autorisations (30 septembre) trop précoce (légumes, dérobées)

- Les conséquences de ces difficultés pour assurer une irrigation suffisante, en termes de « perte de récolte- rendements faibles » sont mentionnées par 44 demandeurs ; les cultures citées sont : le maïs semence (déclassement, vente en maïs fourrage), le blé, le maïs grain et fourrage, la betterave, le tournesol grain et semence, le tabac, les fruits, les légumes, le sarrasin, la luzerne, les prairies.

Les niveaux de perte indiqués vont de 15 à 50 %, tandis que quelques cas de perte totale de récolte sont évoqués notamment sur légumes, ainsi qu'une perte de plants en verger.

Le phénomène climatique exceptionnel s'est aussi traduit par des défauts de tallage et pertes sur blé dès avant l'ouverture de la période habituelle d'irrigation du blé, des retards

à la reprise de plants, des défauts de fécondation dus aux « coups de chaud » sur maïs et tournesol.

- 2 demandeurs signalent une situation financière très difficile sur leur exploitation avec une forte incertitude sur sa pérennité ; et il est vraisemblable que de nouvelles demandes sont motivées par une inquiétude sur les résultats à venir des exploitations, en l'absence d'une capacité d'irrigation suffisante, et que certaines demandes en augmentation de débit le sont par l'idée de devoir développer plus de cultures spécialisées pour rentabiliser les équipements, dans un contexte de prix bas.

- Equipement : Des incidents suite à des actes de vandalisme ou de malveillance sont cités par 6 demandeurs : sont concernés des compteurs, des moteurs et pompes, et sont aussi cités : vol de gasoil, vannes ouvertes, départs de feux...

- Dans ce contexte, quelques améliorations sont évoquées (projets plus ou moins avancés) pour augmenter l'efficacité de l'eau par l'équipement (rampe, pivot, arrosage localisé en fruits et légumes...), réduire les charges en énergie (dont passage à l'électrique), rapprocher les équipements des bâtiments pour plus de sécurité.

- Le souhait de voir se développer des réserves pour pallier le manque d'eau en rivière (pas seulement pour l'irrigation), lors des années de sécheresse, et des besoins également en zone d'élevage, ont été exprimés.

## 4.3 Estimation de l'impact des prélèvements 2020

### 4.3.1 Liste des prélèvements

	Dossier 2020	Dossier 2019
Nb de demandeurs	89	89
Nb de points de prélèvement	161	153
Nb ha prévus	2359	2081
Somme des débits instantanés prévus (m3/h)	5164	5023

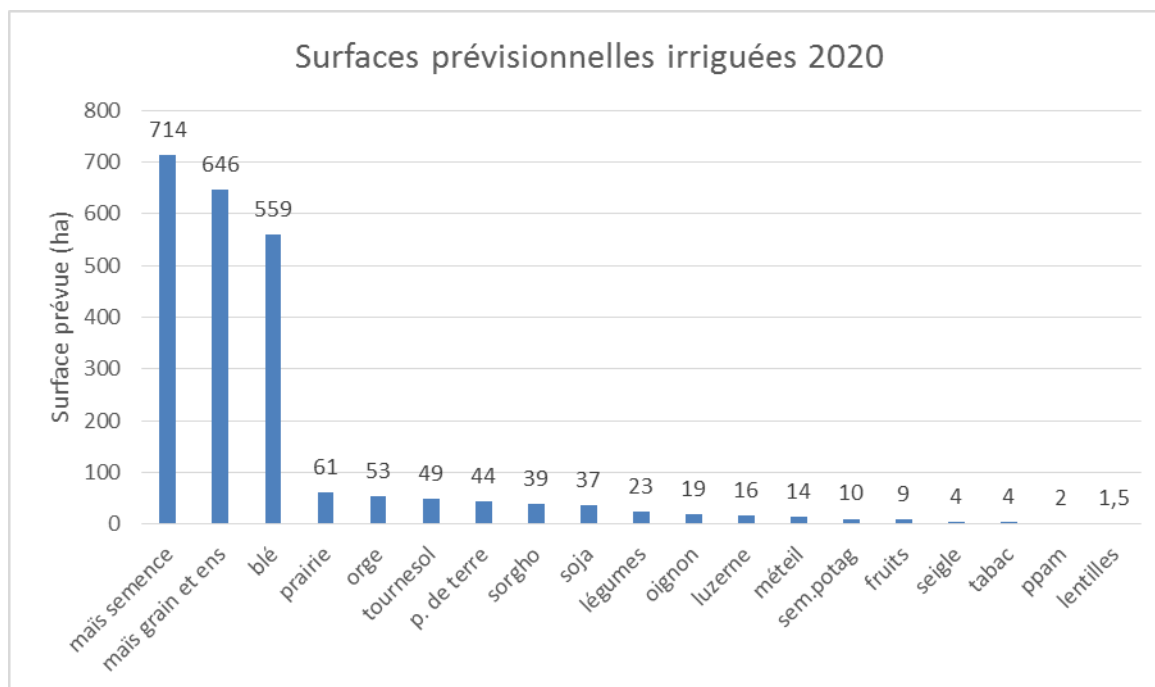
Pour 2020, **le nombre de points de prélèvements augmente, mais le nombre de demandeurs est stable** : de nouveaux préleveurs ont fait une demande cette année et d'autres ne font pas une demande systématique, mais en fonction de leur rotation. Ils savent qu'ils n'arroseront pas la culture implantée. 8 points de prélèvements supplémentaires sont demandés : certains agriculteurs « historiques » font une demande pour un point de prélèvement en plus, mais en majorité sans demande de débit supplémentaire (ils déplaceront leur pompe).

Les **surfaces susceptibles d'être irriguées en 2020 augmentent de 278 ha**, tout comme

la **somme des débits instantanés, qui augmente de 141 m3/h.**

La liste des demandes de prélèvements est située en début de document, pages 8 à 18.

Les prélèvements 2020 sont prévus pour irriguer du maïs grain, ensilage et semences (59% des surfaces totales) et du blé (24%). Les autres cultures représentent chacune moins de 2.5% des surfaces prévues. Le détail des surfaces par culture est présenté dans le graphique ci-dessous.



### 4.3.2 Justification des demandes

- **Nouvelles demandes**

**EARL de Bellevue** : M. Chatard réalise une demande de 30 m3/h sur l'Ambène pour produire du maïs conso et à terme du maïs semences et du tournesol semences. L'irrigation lui permettra d'avoir accès à des cultures à plus haute valeur ajoutée et sécurisera l'implantation de cultures de printemps. Cela lui permettra d'éviter la monoculture de blé. De plus, il possède des séchoirs à maïs, et n'a pas du tout accès à l'eau actuellement, il en va de la pérennité de son système de culture.

**GAEC Broslier** : M. Morin réalise une demande pour 3 points de prélèvements, pour un débit global de 60 m3/h (Couze de Valbeleix et ruisseau de la gazelle) afin d'irriguer 16 ha de prairies à Valbeleix et sécuriser sa production de foin, qui a été très insuffisante cet été et à l'automne.

**Danielle Dabert** réalise une demande pour un point de prélèvement sur l'Allier (55 m3/h) afin d'arroser 8,17 ha de méteil fourrage, 8,97 ha de méteil grain, 10 ha de prairies et 3,83 ha de maïs fourrage, pour une exploitation en bio.

**Laurent Heinis** réalise une demande de prélèvement sur l'Allier (25 m3/h) pour irriguer 2 ha de légumes en couverture totale. Pour cela, il envisage d'utiliser un puits déjà existant sur la parcelle mais qu'il n'utilisait pas jusqu'à présent ; le précédent détenteur de cette parcelle (à la retraite actuellement) avait une autorisation de pompage jusque dans les années 1995-2000 pour ce puits. M. Heinis souhaite augmenter l'activité maraîchage, déjà

existante sur l'exploitation, avec l'embauche récente d'un salarié et une diversification de la gamme de légumes pour répondre à la demande.

**Thierry Provençal** s'installe en production de PPAM (2 ha) et maraîchage bio (1,5 ha) au Broc. Il lui est difficile de pérenniser cette activité sans sécuriser l'apport en eau, via l'irrigation. M. Provençal n'a pas pu adhérer à l'ASA du Lembronnet du fait de la surcharge de la conduite la plus proche. Il fait une demande pour un prélèvement de 15 m<sup>3</sup>/h sur l'Allier pour mettre en place un système de couverture intégrale. Une pompe commune avec M. Vincent (ci-dessous) sera utilisée.

**Sébastien Vincent** est en cours d'installation au Broc, pour du maraîchage bio sur 1 ha. Il utilisera la même pompe que M. Provençal, mais avec un débit moindre, à savoir 6m<sup>3</sup>/h, et s'équippa d'un système goutte à goutte et de micro aspersion.

L'accès à l'eau pour M Vincent et M. Provençal est essentiel pour leur projet d'installation.

- **Demandes d'augmentation des prélèvements**

**CUMA du Petit Rollet** : passage de 100 à 200 m<sup>3</sup>/h (Limagne)

**EARL de la Tuilerie (Christian Chanal)** envisage un changement de matériel (pompe et enrouleur), pour cela, il demande une augmentation de débit (de 20 à 40 m<sup>3</sup>/h) sur le Béal de l'Eau Mère. Le choix du matériel, de plus forte capacité et informatisé, lui permettra d'aller plus vite et ainsi de faciliter la réalisation du tour d'eau pour le groupe d'agriculteur sur l'Eau Mère, d'autant plus qu'il est en début de tour d'eau (semis plus précoce).

**EARL de Martillat (Jérôme Quantin)** demande une augmentation de débit sur le Bédât à Chappes (passage de 24 à 30m<sup>3</sup>/h) en vue d'une augmentation de surface de maïs semences. Cette augmentation de surface est très importante pour ce jeune agriculteur installé il y a 3 ans. La demande reste à 24 m<sup>3</sup>/h pour le point sur l'Ambène à Ennezat, 1 seule pompe étant utilisée pour le prélèvement sur les 2 points demandés.

**EARL Panel** : passage de 35 à 40 m<sup>3</sup>/h (Couze d'Ardes, Couzilloux, Bief R. Moulin de Sansac)

**GAEC Ferme de Crouël** : passage de 35 à 50 m<sup>3</sup>/h sur le point sur l'Artière à Aulnat.

**Le GAEC Verdier**, qui regroupe Thomas Verdier et l'EARL Domaine de Picou, demande une augmentation de débit prélevé sur l'Allier sur le point ZV 168 avec un passage de 100 à 250 m<sup>3</sup>/h. Dans ce GAEC va également s'installer Antoine Verdier. L'installation d'un Jeune Agriculteur va conduire à une augmentation des surfaces de semences et à la diversification de la production de l'exploitation avec la mise en place de cultures de semences potagères et de maraîchage (Courrier de demande en Annexe 3). L'acceptation de cette augmentation de débit permettra à l'exploitation de mettre en place un pivot et une rampe frontale pour une meilleure efficacité de l'eau.

Pour le point AE 28, il n'y a pas de modification de la demande (toujours à 50 m<sup>3</sup>/h).

**Julien Mougnot** est un Jeune Agriculteur en cours d'installation avec **Thomas Lange**, ils ont un projet de constitution d'EARL en début 2020. Dans le cadre de l'installation de M. Mougnot, les surfaces à irriguer vont augmenter, avec notamment l'octroi de 8 ha de maïs semences supplémentaires. Dans ce cadre, ils demandent une augmentation de leur débit de prélèvement sur l'Allier, en passant de 40 à 80 m<sup>3</sup>/h.

**Rosa Royo** demande une augmentation de 10m<sup>3</sup>/h sur l'Artière (passage de 20 à 30 m<sup>3</sup>/h) pour irriguer 2,3 ha de productions légumières.

**SARL Rosagri** demande une augmentation de 10m<sup>3</sup>/h sur l'Artière (passage de 10 à 20 m<sup>3</sup>/h) pour 2,3 ha légumières, et un passage de 40 à 60 m<sup>3</sup>/h sur l'Allier et l'Auzon pour irriguer 25.8 ha de maïs semences.

Pour ces 2 dernières demandes d'augmentation, il est important de noter que les dernières campagnes ont été particulièrement difficiles, les productions de légumes étant très exigeantes en eau.

### 4.3.3 Analyse par cours d'eau

Pour rappel, la liste des prélèvements soumis à autorisation annuelle classés par cours d'eau est située en Annexe 1, les cartes de la localisation de chaque point de prélèvement se trouvent en Annexe 2.

L'analyse par cours d'eau montre que les 161 demandes se répartissent sur 32 cours d'eau de la manière suivante :

	Nom du cours d'eau	Nb de demandes 2020	Nb d'agriculteurs 2020	Cumul des débits de pompage max instant. AA 2019 (l/s)	Cumul des débits de pompage max instant. 2020 (l/s)	Variation de débit (l/s)
1	Allier	45	35	613,89	718,03	+ 104,14
2	Ambène	22	12	184,44	167,2	- 17,24
3	Artière	9	5	54,16	63,9	+ 9,74
4	Auzon	1	1	15,28	16,67	+ 1,39
5	Bassin alimenté (R. de Chadeleuf)	1	1	8,33	8,3	stable
6	Bassin alimenté par une rase d'irrigation	1	1	11,11	11,11	stable
7	Bec	3	2	22,22	22,22	stable
8	Bedat	8	7	81,66	90,15	+ 8,49
9	Belon	1	1	2,78	2,78	stable
10	Bief R. Moulins de Sansac	1	1	0	11,11	+ 11,11
11	Buron	7	3	11,11	18,08	+ 6,97
	Couze Chambon	0	0	22,22	0	- 22,22
12	Couze d'Ardes	5	3	41,66	47,22	+ 5,56
	Couze Pavin	0	0	11,11	0	- 11,11
13	Couze Valbeleix	2	1	0	16,67	+ 16,67
14	Couzilloux	2	2	3,89	15	+ 11,11
15	Dore	3	2	41,67	41,67	stable

16	Eau Mère	8	5	45,83	51,38	+ 5,55
17	Gensat	7	3	38,89	38,89	stable
18	Limagne (ou canal)	4	4	70,83	98,61	+ 27,78
19	Litroux	4	4	25,28	25,28	stable
20	Morge	3	3	17,78	17,78	stable
21	Rase d'irrigation (Marsat)	3	2	27,78	27,78	stable
22	Rase de Pessat	2	2	0	13,89	+ 13,89
23	Rase de Targnat	1	1	15,28	15,28	stable
24	Rif	1	1	13,89	13,89	stable
25	Ruisseau des Combes	4	2	41,67	41,67	stable
26	R. de la Fontaine de Reignat	1	1	6,94	6,94	stable
27	R. de la Gazelle	1	1	0	16,67	+ 16,67
28	R de la Pale	2	2	27,78	27,78	stable
29	Ruisseau de Mirabel	5	4	36,11	47,22	+ 11,11
30	Toulaine	1	1	5,56	5,56	stable
31	Tyx	2	1	5,56	5,56	stable
32	Veyre	1	1	15,28	15,28	stable

*Pour rappel : certains agriculteurs prélèvent sur plusieurs cours d'eau avec une seule pompe, cette étude par cours d'eau maximise les prélèvements potentiels (addition de débits sur plusieurs cours d'eau alors que les prélèvements ne peuvent pas se faire simultanément).*

En récapitulatif nous avons donc sur les 32 cours d'eau du dossier mandataire :

- 13 cours d'eau où un seul irrigant est soumis au régime d'autorisation
- 14 cours d'eau où 2 à 4 irrigants sont soumis au régime d'autorisation
- 3 cours d'eau où 5 à 8 irrigants sont soumis au régime d'autorisation
- 1 cours d'eau où 12 irrigants sont soumis au régime d'autorisation
- 1 cours d'eau où 35 irrigants sont soumis au régime d'autorisation

Les impacts ne dépendent bien sûr pas nécessairement du nombre d'agriculteurs ou de prélèvements mais doivent être analysés au regard des débits spécifiques de chacun de ces cours d'eau.



Si nous faisons une analyse des principales modifications dans les demandes entre 2019 et 2020 nous relevons :

- Un **arrêt des prélèvements pour 2020** sur la Couze Chambon et la Couze Pavin (les prélèvements passent en régime de déclaration).
- **Une diminution du cumul des prélèvements** demandés sur l'Ambène, qui s'explique par le fait que 2 agriculteurs « cycliques » ne prélèveront pas en 2020, même s'ils pourront refaire une demande la campagne prochaine. A noter qu'un nouveau demandeur a fait une demande sur ce cours d'eau.
- **Un retour des prélèvements** sur la Rase de Pessat
- **Une augmentation du cumul des débits** demandés sur 14 cours d'eau. Cette augmentation peut avoir plusieurs causes :
  - o Soit une ou plusieurs demandes d'augmentations du débit prélevé, c'est le cas pour l'Artière, l'Auzon, l'Eau Mère et le Limagne
  - o Soit de nouvelles demandes ou un « retour » d'irrigants cycliques : c'est le cas pour le bief du Ruisseau Moulin de Sansac, la Couze d'Ardes, la Couze de Valbeleix, le Couzilloux, la Rase de Pessat, le ruisseau de la Gazelle et le ruisseau de Mirabel
  - o Soit les 2 raisons à la fois, c'est le cas pour l'Allier, le Bédât et le Buron.

#### 4.3.4 Analyse des problématiques globales cours d'eau

La Chambre d'Agriculture a réalisé un travail d'analyse par cours d'eau des demandes de prélèvement dans le cadre du dossier mandataire, présenté et analysé ci-après. Les prélèvements soumis à déclaration, exemption, et autorisations pluriannuelles sont également pris en compte dans l'analyse afin d'avoir une réflexion globale par cours d'eau.

Le tableau d'analyse suivant donne donc pour chaque cours d'eau :

- le cumul des débits demandés pour 2020 et 2019 pour les agriculteurs soumis au régime d'autorisation,
- le cumul des débits instantanés des préleveurs soumis aux régimes d'exemption, de déclaration et d'autorisation pluriannuelle
- le cumul global des débits instantanés
- le 10<sup>e</sup> du module et le QMNA5 (*Données issues de l'étude IRSTEA : modèles calés sur la période 1970-2008. Données non sûres, mais qui donnent une indication sur l'hydrologie des cours d'eau*)
- Enfin, la dernière colonne présente le résultat du QMNA5 diminué du 10<sup>e</sup> du module et rediminué du cumul des débits 2019 (tous régimes confondus). Ainsi, si la différence est négative, cela signifie que le cumul des débits demandés est supérieur au (QMNA5 – 10<sup>e</sup> du module). A l'inverse, si la différence est positive, cela signifie que le cumul des débits demandés est inférieur au (QMNA5 – 10<sup>e</sup> du module).

22 cours d'eau sont présentés, avec des regroupements pour certains cours d'eau, détaillés en bas du tableau. Les valeurs du QMNA5 et du 10<sup>ème</sup> du module de l'Allier et la Morge ne sont pas indiquées dans ce tableau puisque ces cours d'eau sont réalimentés.

Ce tableau présente un **code couleur** :

- Dans la colonne QMNA5, lorsque la case d'un cours d'eau est en orange, cela indique que le QMNA5 est inférieur ou égal au 10<sup>e</sup> du module, lorsqu'elle est en verte, le QMNA5 est supérieur au 10<sup>e</sup> du module. **Sur les 22 cours d'eau présentés, 3 ont un**

**QMNA5 inférieur au 10<sup>e</sup> du module et 19 ont un QMNA5 supérieur au 10<sup>e</sup> du module.**

- Dans la dernière colonne, lorsque la case d'un cours d'eau est orange, cela indique que le cumul des débits demandés est supérieur au (QMNA5 – 10<sup>e</sup> du module). Lorsque qu'elle est verte, le cumul des débits demandés est inférieur au (QMNA5 – 10<sup>e</sup> du module) : théoriquement en année sèche, il est possible de réaliser tous les prélèvements en même temps. **Sur les 22 cours d'eau, 13 ont un cumul supérieur au (QMNA5 - 10<sup>e</sup> du module), 9 ont un cumul des débits inférieurs au (QMNA5 – 10<sup>e</sup> du module).**

Cours d'eau	Irrigants soumis au régime d'autorisation		Cumul débits de pompage max instant. Régimes A E D (l/s)	Cumul débits de pompage max instant. tous régimes confondus (l/s)	1/10e du module (l/s) estimé à l'aval des prélèvements	QMNA5 (l/s) estimé à l'aval des prélèvements	(QMNA5 - 10eM) - Cumul 2020
	Cumul des débits de pompage max instant. 2020 (l/s)	Cumul des débits de pompage max instant. 2019 (l/s)					
Ambène (à Entraigues)	167	184	80	247	87	250	-84,3
Artière (avt STEP Aulnat)	64	61	0	64	26	76	-14
Auzon (La Roche Blanche)	17	15	6	22	25	110	62,77
Bec	22	22	0	22	14	30	-6,22
Bedat	90	87	358	448	103	460	-91,15
Belon	3	3	0	3	5	2	-5,28
Buron	18	11	2	20	44	100	35,92
Couze Chambon + affluents	15	37	127	142	260	700	297,73
Couze d'Ardes	47	42	7	54	260	510	196,22
Couzilloux	15	4	0	15	68	140	57
Dore	42	42	89	131	2200	3500	1169,33
Eau Mère	51	46	8	59	169	85	-143,38
Gensat + affluents	81	81	90	171	59	133	-96,57
Limagne	99	99	63	162	52	160	-53,61
Litroux	25	25	0	25	92	55	-62,28
Rase de Pessat	14	0	0	14	1	2	-13,09
Rase de Targnat	15	15	0	15	4	8	-11,38
Ruisseau des Combes	42	42	0	42	4	8	-38,07
Couze Valbeix + Ruisseau de la Gazelle	17	0	0	17	147	177	13,73
Toulaine	6	0	0	6	2	5	-2,56
Tyx	6	6	0	6	54	60	0,44
Veyre	15	15	18	33	160	600	406,62
Allier	718	625	3227	3946			
Morge	18	18	2214	2231			

Ruisseau de Chadeuf et R. de la Fontaine de Reignat intégré à couze Chambon, bief R. de Sansac intégré au Couzilloux, Rif, R. de Mirabel et R. de la Pale intégré au Gensat.

Les 13 cours d'eau avec un cumul de débit instantané supérieurs au QMNA-10<sup>e</sup> module sont des situations à analyser.

- Sur l'Ambène, la somme des débits demandés est en diminution par rapport à 2019, ce qui s'explique par le fait que 2 agriculteurs n'ont pas fait de demande de prélèvement pour 2020 sur ces cours d'eau. A noter qu'un nouvel agriculteur a fait une demande pour la campagne 2020.
- Sur le Bec, le Belon, le Gensat, le Limagne, le Litroux, la rase de Tarnat, le Ruisseau des Combes et la Toulaine, les demandes sont identiques à celles réalisées l'an dernier.
- Sur l'Artière, le Bédât, l'Eau Mère et la Rase de Pessat, la somme des débits demandés est en augmentation par rapport à 2019, ce qui s'explique par :
  - o par la demande d'augmentation de débit de 2 irrigants sur l'Artière
  - o par la demande d'augmentation de débit d'1 irrigant et une demande d'un nouveau point pour un irrigant « historique » sur l'Ambène
  - o par la demande d'augmentation de débit d'1 irrigant sur l'Eau Mère
  - o le retour de 2 irrigants « cycliques » sur la rase de Pessat.

## 4.4 Analyse par masse d'eau

Cette analyse porte sur les masses d'eau concernées par les demandes d'autorisation annuelle d'irrigation. L'administration a transmis pour chaque masse d'eau son état concernant le risque hydrologie. Ce risque est évalué par le secrétariat technique de Bassin à partir de deux critères :

- les consommations d'eau déclarées à l'Agence de l'eau pour 2003 et 2009 (*Source : Site de l'Agence de l'eau*).
- le QMNA5 pour les eaux de surface et recharge inter-annuelle pour les eaux souterraines (pluie efficace, *Source : Météo France*).

On trouve trois états possibles pour le risque hydrologie :

- Etat 1 : Respect
- Etat 0 : Intermédiaire
- Etat -1 : Délai (c'est-à-dire que la masse d'eau n'est pas dans un bon état et un délai a été accordé pour que le bon état soit atteint).

La réflexion par masse d'eau se concentrera sur les aspects quantitatifs et non sur les aspects qualitatifs.

Ce dossier regroupe des demandes de prélèvement réparties au sein des 20 masses d'eau concernées. Le tableau en page suivante regroupe les cours d'eau au sein de leur masse d'eau et précise l'état de chaque masse d'eau, ainsi que le nombre de points de prélèvements situés dans chacune d'elle.

Masse d'eau	Nom CE	Nom ME	Etat de la ME	Nb pts prélev	Nb agri
FRGR0142b	Allier	L'ALLIER DEPUIS LA CONFLUENCE DE LA SENOUIRE JUSQU'À LA CONFLUENCE AVEC L'AUZON	1	24	19
FRGR0143a	Allier	L'ALLIER DEPUIS LA CONFLUENCE DE L'AUZON JUSQU'À VICHY	1	21	16
	Belon		1	1	1
FRGR0231	Dore	LA DORE DEPUIS COURPIERE JUSQU'À SA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER	1	3	2
FRGR0253	Couze d'Ardes	LA COUZE D'ARDES ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'À SA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER	1	5	2
	Couzilloux		1	2	2
	Bief R. Moulin de Sansac		1	1	1
FRGR0258	Couze de Valbeleix	LA COUZE VALBELEIX ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'À SA CONFLUENCE AVEC LA COUZE PAVIN	1	2	1
	R. de la Gazelle		1	1	1
FRGR0259	R. de Chadeleuf	LA COUZE CHAMBON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LE LAC CHAMBON JUSQU'À SA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER	1	1	1
	R. de la Fontaine de Reignat		1	1	1
FRGR0260	Veyre	LA VEYRE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LE LAC D'AYDAT JUSQU'À SA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER	1	1	1
FRGR0261	Auzon	L'AUZON DEPUIS CHANONAT JUSQU'À SA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER	1	1	1
FRGR0279	Tyx	LE SIOULET ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'À LA RETENUE DES FADES-BESSERVES	1	2	1
FRGR1536	Bedat et Bras du Bedat	LE BEDAT ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'À GERZAT	1	2	2
FRGR0262	Morge	LA MORGE ET SES AFFLUENTS DE LA CONFLUENCE DU RUISSEAU DES SAGNES JUSQU'À SA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER	0	3	3
	R. des Combes		0	4	2
FRGR1587	Gensat	LE GENSAT ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'À SA CONFLUENCE AVEC LE BEDAT	0	7	3
	Rif		0	1	1
	Ruisseau de Mirabel		0	5	4
	Bassin alimenté par une rase d'irrigation		0	1	1
	Rase d'irrigation		0	3	2
FRGR1656	Ambène	L'AMBÈNE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'À SA CONFLUENCE AVEC LE BEDAT	0	22	12
	Limagne		0	4	4
	Rase de Pessat		0	2	2
FRGR0254	Eau Mère	L'EAU MÈRE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'À SA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER	-1	8	5
FRGR0264	Bédât	LE BEDAT DEPUIS GERZAT JUSQU'À SA CONFLUENCE AVEC LA MORGE	-1	6	5
	Rase de Tarnat		-1	1	1
	Ruisseau de la Pale		-1	2	2
FRGR0266	Artière	L'ARTIERE DEPUIS CEYRAT JUSQU'À SA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER	-1	9	5
	Bec		-1	3	2
FRGR0267	Litroux	LE LITROUX DEPUIS MOISSAT JUSQU'À SA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER	-1	4	4
FRGR0274	Buron	LE BURON DEPUIS SAINT-CLEMENT-DE-REGNAT JUSQU'À SA CONFLUENCE AVEC L'ALLIER	-1	1	1
FRGR1502	Buron	LE BURON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'À SAINT-CLEMENT-DE-REGNAT	-1	6	2
FRGR1713	Toulaine	LA TOULAINÉ ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'À SA CONFLUENCE AVEC L'ANDELOT	-1	1	1

Sur les 20 masses d'eau étudiées, **10 d'entre elles ne présentent pas de risque hydrologique**, puisqu'elles sont classées Etat 1. 68 points de prélèvement se situent dans cette catégorie.

**3 masses d'eau sont dans un état intermédiaire** (classés 0). On peut considérer qu'il n'y a pas de problème majeur vis-à-vis du risque hydrologique pour les 52 points de prélèvement situés dans ces masses d'eau :

- La Morge n'a pas de risque avéré en cas de soutien du barrage de la Sep. Sans le soutien d'étiage, tous les prélèvements instantanés pourraient ne pas avoir lieu en même temps en période d'étiage.
- Le Gensat et ses affluents, l'Ambène et le Limagne : pour lesquels les prélèvements instantanés pourraient ne pas se faire tous en même temps en période d'étiage.

Pour les 7 masses d'eau restantes, comptant 41 points de prélèvement, le risque

hydrologique est classé -1, c'est-à-dire l'état hydrologique de ces masses d'eau n'est pas bon. Si on croise ce mauvais état de la masse d'eau au type de problèmes rencontrés sur les cours d'eau auxquels appartiennent ces points de prélèvement, on remarque que :

- Pour le **Buron**, l'analyse par cours d'eau a montré que ce cours d'eau ne pose pas de problème de gestion de la ressource en eau. On peut donc penser que l'impact des prélèvements aura une influence moindre sur l'état de la masse d'eau.
- En ce qui concerne l'**Artière**, le **Bec**, le **Bedat**, la **Rase de Tarnat**, le **Ruisseau de la Pale** et la **Toulaine**, le cumul des débits de prélèvements demandés est supérieur au QMNA5-10<sup>ème</sup> du module. En année sèche, la totalité des prélèvements ne pourra théoriquement pas être effectué en même temps.
- Pour le **Litroux**, le QMNA5 est inférieur au 10<sup>ème</sup> du module : en année sèche, le débit du cours d'eau peut passer en dessous du 10<sup>ème</sup> du module hors prélèvements. Sur ce cours d'eau, les agriculteurs indiquent s'organiser entre voisins pour prélever.
- Pour l'**Eau Mère**, un contrat existe, un tour d'eau est mis en place par les agriculteurs.

## 4.5 Travail sur les volumes

Depuis 3 ans, une réflexion sur une approche volumétrique a été initiée par la DDT. Ceci a conduit à la proposition d'un volume maximal prélevable indicatif pour chaque irrigant dans les arrêtés préfectoraux 2017, 2018 et 2019.

Suite à l'arrêté préfectoral, la DDT a sollicité la profession agricole (CDA63, ADIRA, FNSEA 63) pour connaître son positionnement sur la mise en œuvre d'une gestion volumétrique.

Deux réunions du groupe de travail ont eu lieu en 2018 pour engager la réflexion sur cette gestion volumétrique. Une réunion était prévue en septembre 2019 pour statuer sur les volumes à retenir.

La CDA63 est favorable à cette réflexion mais sans impératif de délai. En effet, le rapport Bisch recommande une évolution et une homogénéisation du calcul des volumes prélevables pour permettre à chaque bassin d'améliorer la compatibilité des prélèvements avec le bon état des milieux et l'adaptation au changement climatique des systèmes de production agricole.

Il est également important d'inclure cette réflexion dans une approche globale de l'irrigation, incluant tous les préleveurs et les nouveaux besoins.

En l'absence d'une méthode de calcul pour préciser les volumes prélevables, nous ne pouvons qu'analyser les volumes prélevés à posteriori.

## 4.6 Tendances d'évolution de l'irrigation dans le Puy-de-Dôme

L'évolution des prélèvements pour l'irrigation dans les prochaines années sera axée sur plusieurs points :

- Suite au contexte climatique de 2019, de nouveaux projets de prélèvement nous sont déjà parvenus, et pourraient continuer à nous parvenir. Nous avons eu connaissance cet automne de 8 nouveaux projets de prélèvements en rivière (6 sont présentés dans ce dossier), une quinzaine de projets de forage et 9 projets de retenues. Les agriculteurs concernés souhaitent avoir accès à des cultures à forte valeur ajoutée

particulièrement sensibles au stress hydrique, s'assurer des récoltes (cultures et fourrages) et des revenus plus stables, ou ont un objectif de récupérer de l'eau pour l'abreuvement des animaux. Cela va induire une augmentation des prélèvements et des surfaces irriguées pour les prochaines années.

Un protocole concernant la création de retenues est en cours de finalisation par l'administration.

- Un travail sur l'amélioration de la gestion de l'eau, qui passera par une réflexion sur les rotations, une amélioration du matériel et une utilisation d'outils d'aide à la décision.
- Avec la poursuite du travail mené par l'administration, quelques irrigants pourraient changer de régime de prélèvement dans les prochaines années, aboutissant soit à un nombre plus important d'irrigants sous autorisation annuelle, soit à un arrêt de ces demandes.
- Le travail mené par l'ADIRA pourrait aboutir à un redimensionnement des réseaux collectifs, à la création de nouveaux réseaux dans des secteurs dits à risque ou de réserves supplémentaires.

# 5 MOYENS D'INTERVENTION ET AUTRES IMPACTS DE L'IRRIGATION

## 5.1 Modalités de gestion de crise

Pour faire face à une insuffisance éventuelle de la ressource en eau en période d'étiage, les préfets peuvent prendre des mesures exceptionnelles de restriction ou de suspension des usages de l'eau en complément des règles générales et en application de l'article L.211-3 du code de l'environnement.

Un arrêté cadre sécheresse a été pris sur le département du Puy-de-Dôme le 22 juillet 2013, faisant suite à celui du 3 avril 2006.

Il permet d'anticiper les conséquences d'une sécheresse sur la ressource en eau et les milieux aquatiques. Il définit des mesures appropriées relatives aux usages de l'eau pour en limiter les conséquences et garantir l'exercice des usages prioritaires de l'eau et la protection des écosystèmes aquatiques en tenant compte des enjeux économiques.

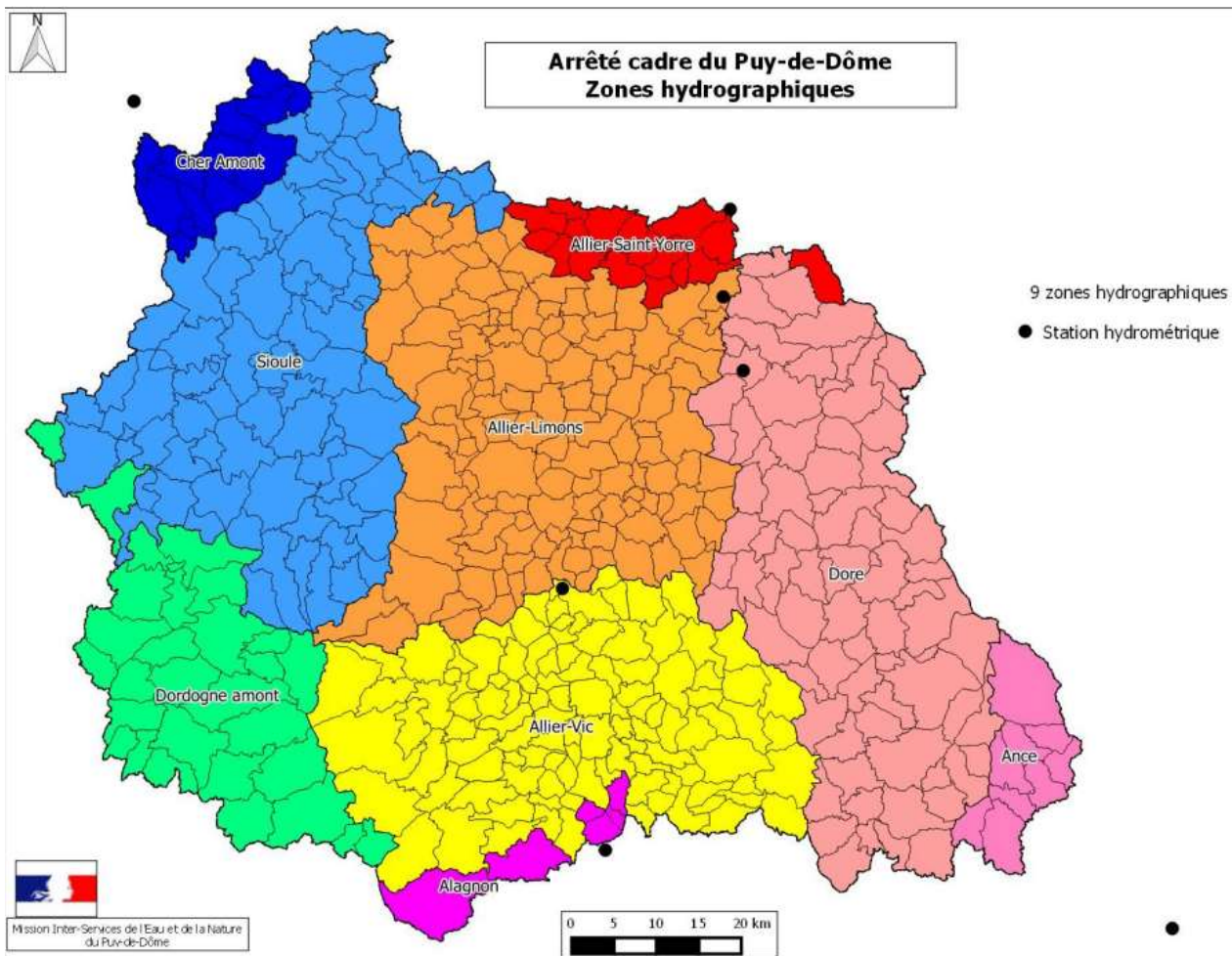
Il précise :

- les bassins versants ou sous bassins versants de références dans lesquels peuvent s'appliquer des mesures de vigilance, restriction ou interdiction provisoires des usages,
- les stations hydrométriques de références de mesure des débits de chaque bassin ou sous bassin versant,
- les valeurs seuils des débits mesurés au niveau des stations hydrométriques de référence en dessous desquelles les différentes mesures s'appliquent
- les règles de gestion des usages de l'eau lorsque ces débits sont atteints.

Cet arrêté concerne les prélèvements réalisés en cours d'eau et dans leur nappe d'accompagnement.

Dans le département du Puy-de-Dôme, 9 zones hydrographiques sont définies, correspondant aux zones d'influence définies par les SDAGE. Ces zones sont dotées d'une station hydrométrique de référence, dont les valeurs de débit servent d'indicateur de l'état de la ressource en eau de cette zone. 3 valeurs de débits, issues des SDAGE, sont associées à chaque station (voir carte et tableau page suivante)





Zone hydrographique		Principaux cours d'eau de la zone concernée (liste non exhaustive)	Station hydrométriques de référence	Débit objectif d'étiage (m3/s)	Débit d'alerte (m3/s)	Débit de crise (m3/s)
1	Allier-Limons	Allier – Tiretaine – Artière – Bedat Gensat – Ambène – Morge - Buron–Veyre– Auzon	L'Allier à Limons	16	10	9
2	Allier-Vic-le-Comte	Allier – Couze d'Ardes- Couze-Chambon – Couze-Pavin – Lembronnet – Eau-mère	L'Allier à Vic le Comte	14	10	8
3	Sioule	Sioule – Miouze – Sioulet Saunade – Ribière – Tix – Besanton –Bouble - Chancelade – Teissoux – Chalamont	Sioule à St Pourçain	3,3	2,9	2,7
4	Dore	Dore – Dolore – Miodet – Gérize – Faye – Couzon – Durolle - Credogne	Dore à Dorat	2,5	2,2	2
5	Allier-Saint-Yorre	Andelot, Buron, Toulaine, Fontaines de Marchezat, Darot, Sichon	L'Allier à Saint-Yorre	20	13	12
6	Cher Amont	Cher – Boron – Tartasse – Pampeluze – Mousson – Bouron	Cher à Chambonchard	0,25	0,20	0,16
7	Dordogne amont	Rhue – Gabacut – Tarentaine – Tialle – Burande – Dordogne – Clidane	Dordogne à l'île de la Prade, Carennac	16	14	12,8
8	Ance	Ance du Nord – Arzon - Lignonne	Loire à Bas-en-Basset	5,5	5,0	4,5
9	Alagnon	Alagnon	Alagnon à Lempdes sur Alagnon	1,4	1	0,8

En fonction de la valeur du débit moyen des cours d'eau, 4 niveaux d'activation des mesures sont définis :

Niveau d'activation	Débit	Zones hydrographiques	Portée des mesures
<b>Vigilance</b>	Débit journalier sur <b>5 jours</b> consécutifs inférieur au <b>débit objectif d'été</b> .	Quelle que soit la zone	Département
<b>Alerte</b>	Débit journalier sur <b>5 jours</b> consécutifs inférieur au <b>débit d'alerte</b> . Une interruption de cette période durant une journée ne sera pas prise en compte.	1, 2, 3 ou 4	Mesures départementales <b>d'alerte</b> relatives aux usages de l'eau et mesures sur la zone concernée relatives aux prélèvements
		5, 6, 7, 8 ou 9	Mesures <b>d'alerte</b> sur la zone concernée uniquement
<b>Alerte renforcée</b>	Débit journalier sur <b>12 jours</b> consécutifs inférieur au <b>débit d'alerte</b> . Une interruption de cette période durant une journée ne sera pas prise en compte.	1, 2, 3 ou 4	Mesures départementales <b>d'alerte renforcée</b> relatives aux usages de l'eau et mesures <b>d'alerte renforcée</b> sur la zone concernée relatives aux prélèvements
		5, 6, 7, 8 ou 9	Mesures <b>d'alerte renforcée</b> sur la zone concernée uniquement
<b>Crise</b>	Débit journalier sur <b>5 jours</b> consécutifs inférieur au <b>débit de crise</b> . Une interruption de cette période durant une journée ne sera pas prise en compte.	1, 2, 3 ou 4	Mesures départementales <b>d'alerte renforcée</b> relatives aux usages de l'eau et mesures de <b>crise</b> sur la zone concernée relatives aux prélèvements
		5, 6, 7, 8 ou 9	Mesures de <b>crise</b> sur la zone concernée uniquement

Les irrigants individuels concernés par la présente demande d'autorisation seront concernés par des mesures de restriction dans les cas suivants :

- Alerte : Les prélèvements sont interdits de 10h à 18h, ou réduction d'au moins 25 % du débit prélevé par la mise en place d'un tour d'eau
- Alerte renforcée : Les prélèvements sont interdits de 8h à 20h, ou réduction d'au moins 50 % du débit prélevé par la mise en place d'un tour d'eau
- Crise : L'ensemble des prélèvements est suspendu.

Cette procédure pourrait être amenée à évoluer, puisqu'une réflexion sur une gestion interdépartementale des épisodes de restriction est en cours.

## 5.2 Surveillance des prélèvements et moyens d'interventions

### 5.2.1 Surveillance et connaissance des prélèvements

Les prélèvements des irrigants sont maintenant bien connus puisque l'obligation faite de pose de compteurs permet de connaître les volumes exacts prélevés sur l'ensemble de la campagne d'irrigation, soit collectivement dans le cas d'ASA (qui disposent ensuite de règles de gestion interne pour répartir l'eau entre leurs adhérents) soit individuellement pour les prélèvements individuels dont ceux des irrigants soumis à autorisation faisant l'objet de la présente demande. Obligation leur est faite de posséder un compteur (à renouveler tous les 7 ans pour un compteur mécanique et à faire réétalonner tous les 9 ans pour un compteur électronique).

Cette connaissance des prélèvements est donc exacte et précise, a posteriori, par le simple relevé de compteurs. Elle est plus délicate à réaliser en temps réel puisque nous avons vu que les prélèvements peuvent varier de plus du simple au double entre une année humide et une année sèche. On peut cependant les estimer sur la base des superficies irriguées (annoncées par les agriculteurs dans leur demande de début de campagne) et de la demande des plantes (estimée dans le cadre des opérations de conseil à l'irrigation menée par les organismes de développement du Puy-de-Dôme).

Des contrôles des installations d'irrigation peuvent être réalisés dans le cadre de la police de l'eau par les services compétents (DDT, ONEMA, ONCFS,...); ils sont doublés de contrôles réalisés pour vérifier le respect des règles de conditionnalité des aides PAC. Dans ce cadre un échantillonnage des exploitations soumises à ces règles est contrôlé chaque année : sont en particulier contrôlés la présence d'un «moyen de mesure et d'évaluation des prélèvements» et du document attestant la conformité du prélèvement par rapport au Code de l'Environnement.

## **5.2.2 Moyens d'intervention**

La **substitution progressive des prélèvements individuels** dans les zones «délicates» (à déficit fréquent) par des prélèvements sur des ressources garanties a déjà été, pour l'essentiel, réalisée, dès que possible (techniquement et financièrement).

La gestion, en année de sécheresse, des situations à risque peut se réaliser par la mise en place de gestion collective des prélèvements : ceci s'effectue avec succès sur l'Eau mère, cours d'eau sur lequel les préleveurs ont défini, en toute transparence, les modalités de gestion de leurs prélèvements dès que le débit du cours d'eau s'avère insuffisant.

Précisons aussi la possibilité de constituer un «organisme unique» prévue par la Loi sur l'eau et les milieux aquatiques qui permet de confier à cet organisme la gestion de l'eau sur un bassin versant précis (la Police de l'eau reste bien sûr entre les mains de l'Etat). Ce projet n'est cependant pas amorcé dans le Puy-de-Dôme.

## **5.3 Autres impacts de l'irrigation**

### **5.3.1 Irrigation et pollution azotée**

Si l'irrigation est bien conduite, elle n'introduit aucun risque de lessivage azoté dans la conduite des cultures : bien au contraire, elle réduit ces risques.

Comme dit précédemment, l'irrigation est une assurance rendement pour les agriculteurs. Or, toutes les méthodes de raisonnement de la fertilisation azotée des grandes cultures se basent, en premier lieu, sur le rendement escompté. Les imprécisions dans l'estimation de ce rendement sont encore courantes car elles sont extrêmement liées au climat de l'année et notamment à la pluviométrie qui permettra à la plante d'exprimer ou non tout son potentiel. En diminuant le facteur stress hydrique, l'irrigation permet de garantir un rendement très voisin de l'objectif défini en fonction du type de sol et des pratiques de l'agriculteur. C'est ainsi la source majeure d'imprécision dans le calcul du bilan azoté qui est réduite.

**Le lessivage des nitrates est donné par la formule :**

$$P = \frac{100 i}{cd}$$

*P = descente des nitrates en cm*

*i = hauteur d'eau infiltrée en cm*

*c = capacité de rétention en g/100 g de terre sèche*

*d = densité apparente du sol*

Cette formule est valable quand l'humidité du sol est au voisinage de la capacité de rétention en eau du sol.

En terre franche ou en sols de limons, les nitrates descendent de 2,5 à 3,3 cm par centimètre de pluie. En sol filtrant (sable, terre caillouteuse...) la descente peut atteindre 9-10 cm par centimètre de pluie.

Ce calcul est surtout valable en sol nu. Sur un sol couvert de végétation (engazonnement) ou de matières organiques (mulching), la migration de l'azote minéral en profondeur est ralentie. La matière organique exerce un effet tampon et stabilise le taux moyen d'azote le long du profil du sol.

Les taux de matières organiques du Val d'Allier sont dans l'ensemble très élevés. C'est le cas des sols argilo-calcaires, des terres noires ou des anciens sols des marais de Limagne. Sur les sols d'alluvions les risques de lessivage sont contrebalancés par un raisonnement rigoureux des apports (quantités moindres mais apportées plus fréquemment).

Les apports d'eau d'irrigation étant, par nature, réalisés uniquement sur sols cultivés sont donc, bel et bien, captés par les racines des cultures implantées.

Il est dès lors extrêmement simpliste de soutenir que l'irrigation, apport d'eau supplémentaire, se caractérise nécessairement par un lessivage supplémentaire des nitrates.

L'essentiel de l'eau apporté est utilisé par la plante (deux tiers à trois quarts des apports).

Le reste est en grande partie stocké dans les sols secs sur lesquels il est réparti.

Le lessivage résiduaire, minime, s'il peut être générateur de migration de nitrates, l'est sans aucune mesure avec la limitation de ces mêmes nitrates que la connaissance du rendement permet d'effectuer.

### **5.3.2 Impact sur le milieu environnant**

#### **Impact sur le milieu aquatique**

La Loi Pêche impose que soit maintenu dans le cours d'eau un débit minimal égal au dixième du module (loi 84-512 du 29 juin 1984 relative à la pêche en eau douce et à la gestion des ressources piscicoles) tel que l'Article L.214-18 du code de l'environnement ci-dessous le précise :

*Art. L.214-18 – Tout ouvrage à construire dans le lit d'un cours d'eau doit comporter des dispositifs maintenant dans ce lit un débit minimal garantissant en permanence la vie, la circulation et la reproduction des espèces qui peuplent les eaux au moment de l'installation de l'ouvrage ainsi que, le cas échéant, des dispositifs empêchant la pénétration du poisson dans les canaux d'amenée et de fuite.*

Ce débit minimal (ou débit réservé) ne doit pas être inférieur au dixième du module du cours d'eau au droit de l'ouvrage correspondant au débit moyen inter annuel. Il est évalué à partir des informations disponibles portant sur une période minimale de cinq années, ou au débit à l'amont immédiat de l'ouvrage, si celui-ci est inférieur. L'arrêté préfectoral 2018 précise ce débit à respecter pour chaque point de prélèvement.

Les irrigants mettront en place les mesures nécessaires (arrêt du prélèvement, garantie du bon état de fonctionnement des ouvrages de prélèvement) pour maintenir le débit minimal dans le cours d'eau.

Le débit autorisé dans le cadre de la présente demande en respect de la Loi sur l'Eau ne doit donc pas occulter le respect de la Loi Pêche.

### **Peu de bruit généré**

L'ensemble des activités d'irrigation est, en lui-même, peu générateur de bruit, et encore moins de bruits susceptibles de nuire au voisinage. Le seul bruit qui semble réellement à relever est celui lié à l'activité de pompage en rivière. Ces niveaux restent cependant très modérés et aucun problème de voisinage n'est relevé en ce qui concerne l'irrigation (*Source : Bureau Central du Machinisme Agricole*). De plus, la localisation des pompages est dans la majorité des cas éloignée des habitations.

A noter aussi que les pompes électriques sont moins bruyantes que les pompes à gasoil. Ainsi, si le point de prélèvement est proche d'habitations et que l'agriculteur possède une pompe électrique, celle-ci peut être utilisée préférentiellement au moment où cela serait le plus gênant pour le voisinage.

Il est évident en définitive que dans toute situation où la tranquillité du voisinage pourrait être perturbée les agriculteurs veilleront, comme ils l'ont toujours fait dans leur grande majorité, à la respecter comme l'indiquent les textes réglementaires.

### **5.3.3 Irrigation et aspects sanitaires**

Dans le passé, certaines questions liées à d'éventuels risques sanitaires résultant de l'irrigation des cultures avec des eaux superficielles ne présentant pas nécessairement la qualité requise pour les eaux épurées ont été soulevées.

A ce propos, trois niveaux de protection peuvent être mentionnés :

- Pour le personnel agricole (notamment maraîchers et jeunes intervenants pour la castration du maïs de semence)
- Pour le consommateur (notamment de produits maraîchers)
- Pour les habitants situés à proximité.

Rappelons pour répondre à ces préoccupations que :

- Aucun cas concret de problème sanitaire lié à l'irrigation n'a pu être mis en évidence sur notre département.
- L'irrigation ne se pratique pas lors de la présence des salariés au champ (Ex :

- opérations de castration du maïs semences).
- Les pratiques modernes (notamment irrigation par le Gun Corner des parcelles «biscornues») limitent tout apport d'eau hors de la parcelle.
- Le sol est reconnu pour son remarquable pouvoir épurateur. Celui-ci est à la base des pratiques d'épandage et notamment de celles relatives aux boues de stations d'épuration. Ce même pouvoir épurateur fait du sol le meilleur filtre possible pour une eau de qualité douteuse. Cette notion de filtre est d'ailleurs insuffisante pour rendre parfaitement compte de l'épuration réalisée par le sol, milieu vivant.
- Lorsqu'une eau est de qualité douteuse faut-il faire porter les contraintes sur l'utilisateur de cette eau ou sur le pollueur ?
- Nous avons déjà démontré (voir rubrique « Irrigation et pollution azotée ») que l'irrigation permettait de limiter les lessivages d'azote en régularisant les rendements donc en adaptant les doses d'azote apportées à ces rendements. Sur ce point l'irrigation est facteur d'amélioration de la qualité des eaux.

### **5.3.4 Notice d'incidence Natura 2000**

#### **Sites NATURA 2000 proches ou directement concernés par au moins un prélèvement, du Nord Ouest vers le Sud Est :**

- ZPS (zone de protection spéciale) FR8312003, gorges de la Sioule
- ZPS FR8312014 Val d'Allier Saint-Yorre Joze
- ZSC FR8301032 zones alluviales de la confluence Dore-allier
- ZSC FR8301038 Val d'Allier Pont-du-Château Jumeaux Alagnon
- ZSC FR8302014 Gîtes du Pays des Couzes
- ZPS FR8312013 Pays des Couzes
- ZSC linéaire FR8301091 Dore et Affluents
- ZSC linéaire FR8301096 rivière à écrevisses
- ZSC linéaire FR8301095 rivière à loutres (sur l'alagnon)
- ZSC FR8301035 Vallées et côteaues xéothermiques des couzes et limagnes
- ZSC FR8301049 Comté d'Auvergne et Puy St-Romain

L'ensemble des points de prélèvement pour irrigation soumis à autorisation temporaire est localisé sur des cartes IGN jointes au document. Sur ces cartes sont indiqués les zonages Natura 2000 qui englobent des points de prélèvement ou qui sont situés à proximité.

### **Impacts envisageables**

#### **Impacts directs**

Les prélèvements, s'ils sont trop importants peuvent nuire à la faune aquatique. Les débits d'étiage influent directement sur les structures et les densités des populations piscicoles. Les élévations de température constituent également un facteur face auquel les poissons sont très sensibles.



## Impacts indirects

Avec une diminution prolongée de son débit, un cours d'eau est plus sensible à une pollution.

Par ailleurs, pour faciliter le prélèvement en augmentant le niveau d'eau localement, on pourrait avoir recours à des dispositifs permanents ou temporaires barrant le cours d'eau, ce qui empêcherait la circulation des espèces migratrices.

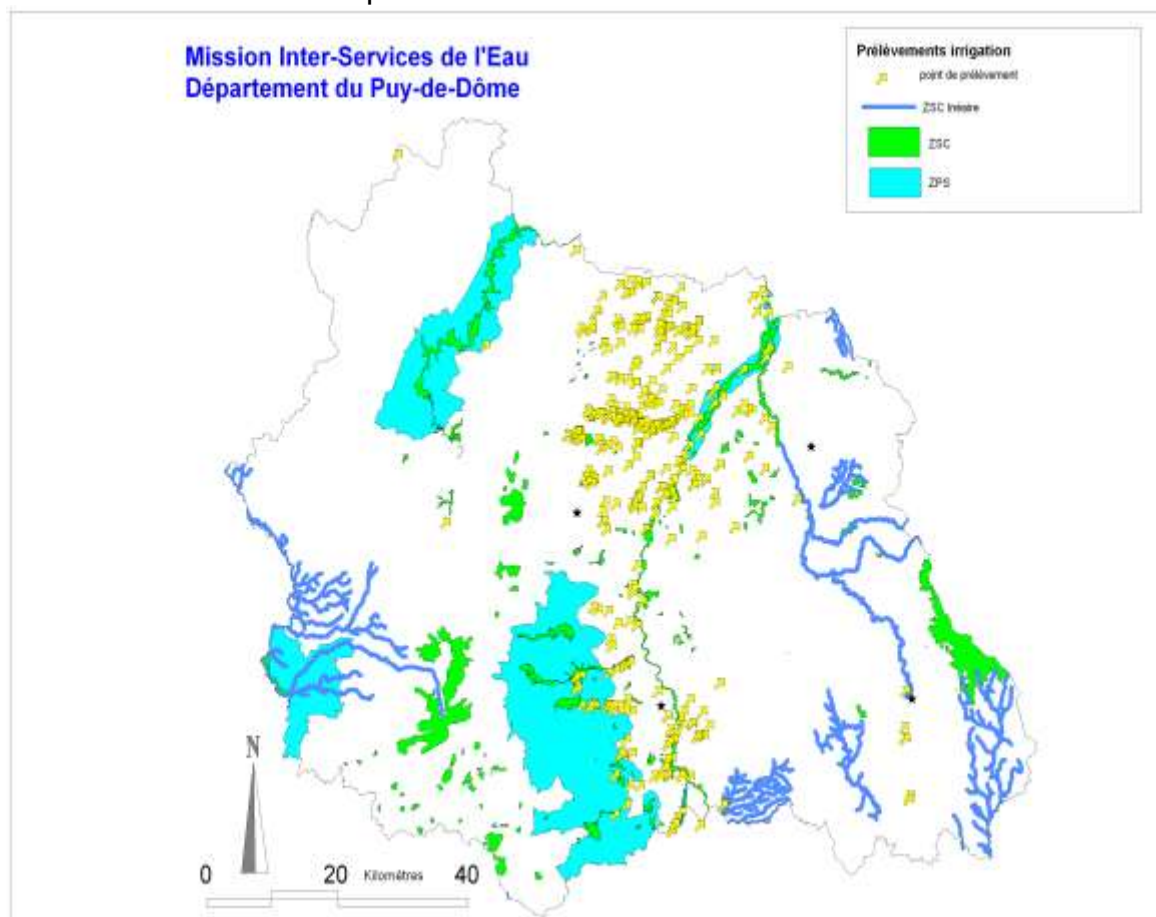
Enfin, les prélèvements permettent des choix culturels plus productivistes qui ont un impact sur le paysage rural et les écosystèmes, mais en l'état actuel des connaissances des secteurs NATURA 2000 concernés, rien ne permet de dire que ce choix économique ait un impact négatif quantifiable sur les habitats d'intérêt communautaire des sites NATURA 2000.

Tous ces impacts envisagés concernent les ZSC linéaires et surfaciques.  
Les ZPS (oiseaux et leurs sites vitaux) ne semblent pas impactés.

## Mesures destinées à limiter les impacts

Comme précisé précédemment, les prélèvements seront limités pour conserver le dixième du module de chaque cours d'eau concerné. En l'absence d'études indiquant des besoins supérieurs pour la faune aquatique (débits minimums biologiques), cette mesure semble de nature à éviter un impact trop important des prélèvements à l'étiage.

Par ailleurs, les prélèvements sont faits au moyen de pompes, sans qu'aucun dispositif barrant le cours d'eau ne soit implanté.



## Espèces piscicoles présentes sur les différents secteurs

Un travail d'inventaire a été mené avec l'appui de la fédération de pêche du Puy-de-Dôme pour répertorier les espèces d'intérêt communautaire et/ou national dans les cours d'eau faisant l'objet de demande de prélèvement temporaire.

L'annexe II de la Directive Habitat Natura 2000 regroupe les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation.

De nombreuses espèces protégées par l'annexe II de la Directive Habitat sont observées dans le Puy-de-Dôme : les Lamproies de Planer et Marine, la Grande Alose, le Saumon Atlantique, le Toxostome, la Bouvière et le Chabot. Le Brochet et l'Ombre sont présents à l'annexe V de la Directive Habitat., qui regroupe les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.

Pour les autres espèces citées, il existe une protection au niveau national tel que, par exemple, le décret frayères.

On précise aussi que l'anguille, la truite fario, la vandoise et le brochet bénéficient d'un statut de protection français.

Ci-dessous sont présentés les tableaux recensant les cours d'eau où l'on peut trouver les différentes espèces citées plus-haut :

<b>Annexe II Directive Habitat et présentes dans nos cours d'eau</b>	<b>Cours d'eau concernés</b>
<i>Lamproies de Planer</i>	Eau Mère, Auzon, Couze Pavin, Couze d'Ardes, Morge, Veyre, Couze Chambon
<i>Lamproies Marine</i>	Allier, Dore
<i>Grande Alose</i>	Allier, Dore
<i>Saumon Atlantique</i>	Allier, Couze d'Ardes, Veyre, Couze Chambon, Dore
<i>Toxostome</i>	
<i>Bouvière</i>	Gensat, Rase de Targnat
<i>Chabot</i>	Eau Mère, Couze Pavin, Couze d'Ardes, Sardon, secteur de Marsat, Couze Chambon

<b>Annexe V Directive Habitat et présentes dans nos cours d'eau</b>	<b>Cours d'eau concernés</b>
<i>Brochet</i>	Dore

<b>Autres espèces</b>	<b>Cours d'eau concernés</b>
<i>Anguille</i>	Allier, Couze Chambon
<i>Truite Fario</i>	Présente dans la majorité des cours d'eau concernés par le dossier mandataire
<i>Ecrevisse à pattes blanches (observations en 2006 et 2010)</i>	Ruisseau de Courbière-Couzilloux
<i>Vandoise</i>	Buron, Morge, Couze Chambon, Dore



De plus, certaines espèces ont pu être observées dans des zones plus localisées :

- A hauteur d'Orbeil sont présents le saumon atlantique, la lamproie marine, l'alose, l'anguille, la bouvière, la truite fario, la vandoise et le brochet. Il faut rajouter à ce groupe d'espèces le Toxostome qui, à ce jour, constitue une espèce potentiellement présente.
- A hauteur de Cournon d'Auvergne sont présents le saumon atlantique, la bouvière, la vandoise et l'anguille.
- A hauteur du Sud de Coudes est présent l'ombre commun.
  
- Enfin, sur l'Allier, le saumon atlantique, la lamproie marine, l'alose et l'anguille sont présents dès fin Mars-début Avril avec un pic d'affluence en Mai ou Juin en fonction des années.

# 6 POINT HYDROLOGIQUE

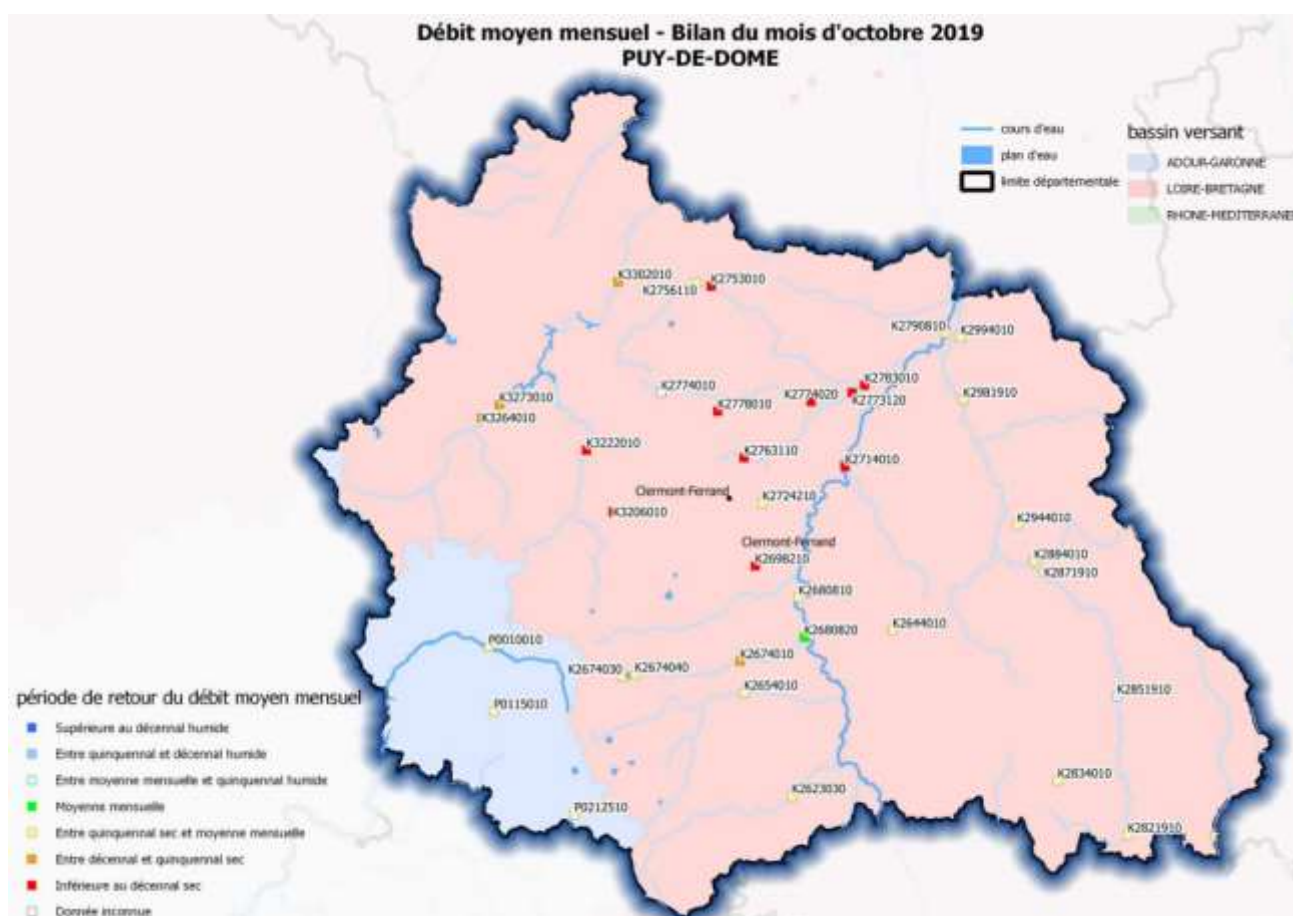
Les données figurant dans le descriptif ci-dessous sont issues du «**Bulletin de situation hydrologique de la région Auvergne**» du mois d'octobre 2019 disponible sur le site Internet de la DREAL Auvergne Rhône-Alpes (Source : <http://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr>)

## Bassin Loire-Bretagne – Adour Garonne

En octobre, la situation hydrologique s'améliore sur le bassin Loire Bretagne, mais reste déficitaire. L'hydraulicité moyenne est de 0,67 contre 0,34 en septembre, soit un déficit de 33 %.

La situation hydrologique est identique sur le bassin Adour Garonne qui reste également déficitaire avec une hydraulicité moyenne de 0,70 soit un déficit de 30 %.

Les cours d'eau du département, essentiellement au sud et à l'est, ont vu leur niveau remonter cet automne : environ 54 % des stations (pourcentage par rapport aux stations présentant une donnée) présentent un débit compris entre le quinquennal sec et la moyenne mensuelle et 6% ont un débit supérieur ou égal à la moyenne mensuelle. Cependant, 11% des stations ont un débit compris entre le décennal et le quinquennal sec, 29 % des débits sont encore inférieurs au décennal sec.



### Retenue de Naussac :

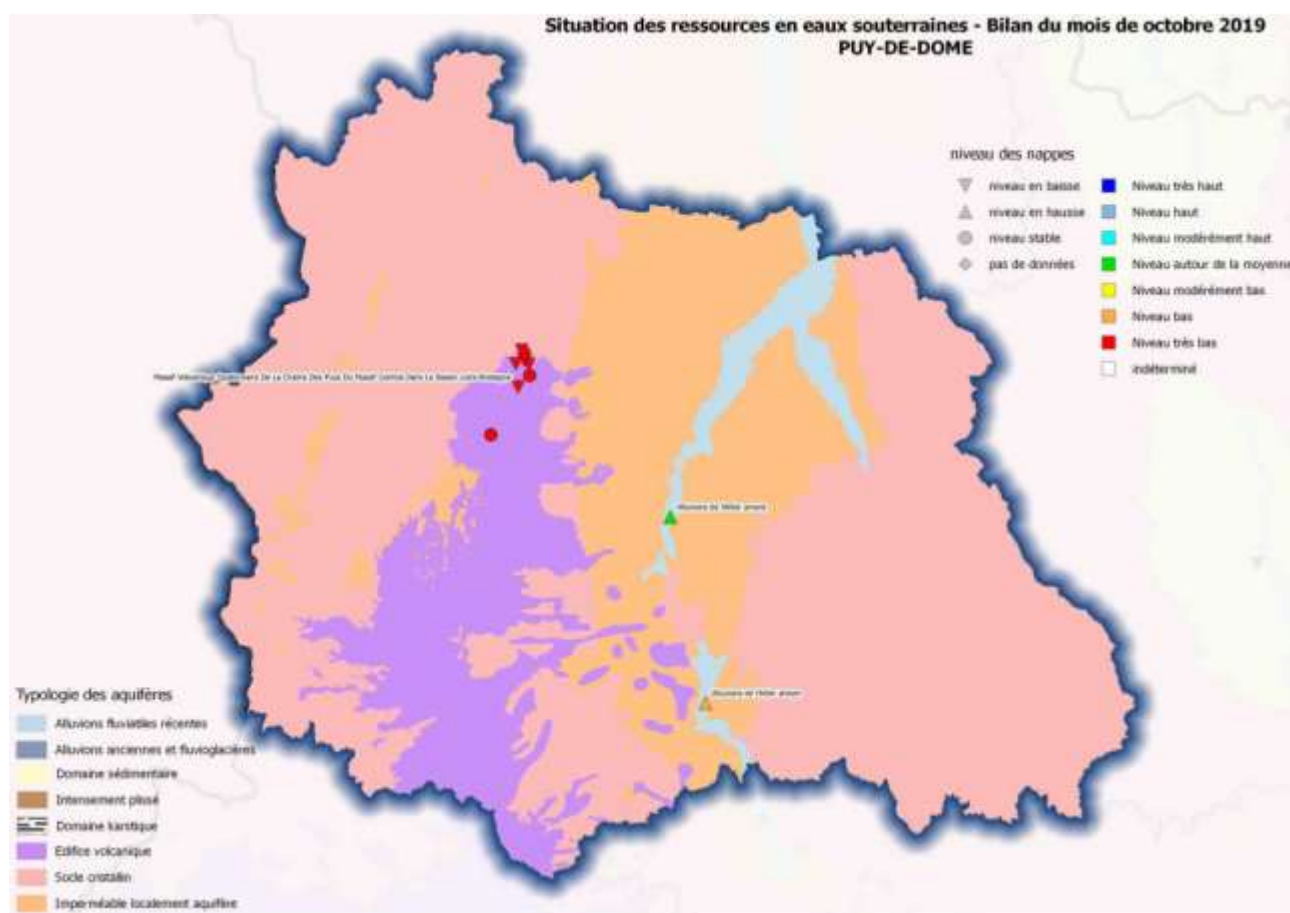
Le soutien d'étiage de l'Allier (retenue de Naussac), démarré le 8 juin 2019, a été arrêté le 21 octobre.

Le volume de la retenue de Naussac est de 88,1 millions de m<sup>3</sup> au 31 octobre, soit un taux de remplissage 46.4 %.

Au 30 octobre 2019, le volume de la retenue de Villerest est de 65.9 millions de m<sup>3</sup>.

### Nappe alluviale de l'Allier :

La nappe alluviale de l'Allier enregistre une hausse sur les piézomètres implantés à proximité du cours d'eau. Les moyennes sont cependant toutes en dessous des moyennes mensuelles inter-annuelles et proches des records de niveau bas.





# ANNEXES

**Annexe 1** : Tableaux des irrigants, regroupés par cours d'eau

**Annexe 2** : Localisation des points de prélèvement

**Annexe 3** : Courrier GAEC Verdier

# **ANNEXE 1 :**

## **Tableaux des irrigants, regroupés par cours d'eau**

**Pour chaque point de prélèvement apparaissent les valeurs des modules et QMNA5 moyens.**

**Certains points ne disposent pas de données. Les données sur l'Ambène (cours naturel) ne sont pas objectives et incompatibles avec les données affichées après la confluence avec le Limagne à hauteur d'Ennezat.**

## Allier (cours d'eau et nappe)

n° carte	n° prélèvement	Nom_prenom	Société	ADRESSE	CP	Commune	RESSOURCE	code_ME	Commune Prélèvement	Section cadastrale	coord x	coord y	surf_irr 2019 (ha)	Conso_2019 (m3)	surf_prévue 2020	Débit préé 2020 (m3/h)	Débit préé 2020 (l/s)	Module moyen au point de prélèvement (m3/s)	QMNA5 moyen au point de prélèvement (m3/s)
1	1	Abonnat Philippe	EARL du Perret	11 Rue du Saut du Loup	63340	Le Breuil sur Couze	Allier	FRGR 0142b	Le Breuil sur Couze	A394-395	720979	6487195	15	29450	12,5	40	11,11	54,005	8,065
6	10	Barthelemy Eric		7 Rue de l'Abeille	63430	Pont-du-Château	Allier	FRGR 0143a	Pont-du-Château	ZK59-ZK132	721701	6521440	22	39260	33	45	12,5	70,002	11,17
7	22	Blateyron Philippe	EARL Blateyron	10 route de St Laure	63350	Joze	Allier (nappe)	FRGR 0143a	Joze	ZR19 à 25	724458	6529689	21	58333	21	55	15,28	72,22	11,54
2	25	Bourasset Michel		3 rue du Pré Madame Civerac	63500	Le Broc	Allier	FRGR 0142b	Le Broc	ZE26	721508	6489600	10	29760	10	40	11,11	54,347	8,117
2	31	Charbonnier Bernadette	EARL de Bourbon	Domaine de Bourbon	63500	St-Yvoine	Allier (nappe)	FRGR 0142b	Issoire	ZM36a	721044	6493070	5,13	19270	5,13	20	5,56	54,347	8,174
8	37	Chocheyras Xavier	EARL du Colombier	La Côte Rouge	63350	Maringues	Allier (nappe)	FRGR 0143a	Maringues	YA73	724464	6533706	0	0	7,5	30	8,33	72,265	11,668
6	46	Claussat Philippe	EARL de la Varenne	Route de Vichy	63430	Pont-du-Chateau	Allier (nappe)	FRGR 0143a	Pont-du-Chateau	ZI65	720712	6522834	10	20700	10	30	8,33	70,71	11,183
1	50	Collange Laurent-Sauvat Arnaud	GAEC du Verger	8 rue Danielle Teyssier	63340	Orsonnette	Allier	FRGR 0142b	Nonette-Orsonnette	266 ZB 1	723197	6485262	17,2	26835	23,25	30	8,33	50,33 à 50,363	7,414 à 7,422
1	51	Collange Laurent-Sauvat Arnaud	GAEC du Verger	8 rue Danielle Teyssier	63340	Orsonnette	Allier	FRGR 0142b	Nonette-Orsonnette	266 ZC 70	723065	6485432	0	0	23,25	30	8,33	50,33 à 50,363	7,414 à 7,422
8	52	Coste Marie-Aude		15 rue Gomot	63200	Riom	Allier (nappe)	FRGR 0143a	Maringues	AL121	725947	6532899	11	24543	11	55	15,28	73,151	11,668
8	53	Coste Marie-Aude		15 rue Gomot	63200	Riom	Allier (nappe)	FRGR 0143a	Maringues	AL132	725917	6533049	38	86827	38	110	30,56	73,151	11,668
8	54	Coste Marie-Aude		15 rue Gomot	63200	Riom	Allier (nappe)	FRGR 0143a	Maringues	AL113	725662	6533259	6	22470	6	40	11,11	73,151	11,668
4	55	Coufort Manon		Chaynat - 2 impasse de Trayal	63320	Ludesse	Allier	FRGR 0142b	Les Martres de vevre	ZC9	717240	6508429	22	6610	27	40	11,11	67,098	10,649
7	56	Couturier Jean-François-Begon Hervé	GAEC Le Champ du Moulin	La Borde	63116	Beauregard l'Evêque	Allier (nappe)	FRGR 0143a	Beauregard l'Evêque	ZA57	723195	6526352	30	33041	30	80	22,22	72,219	11,252
3	178	Dabert Danielle		Aubeyrat	63270	Yronde et Buron	Allier	FRGR 0142b	Yronde et Buron	AH1	717471	6500696			31,87	55	15,28	63,772	9,722
2	62	De Laitre Emmanuel	SCEA de la Grange Fort	27 rue du Javelot	75013	Paris	Allier	FRGR 0142b	Les Pradeaux	C304	722085	6490360	0	0	0	80	22,22	54,347	8,117
4	63	Debord Christian	GAEC du Planet	41 boulevard du Comté	63270	Vic-le-Comte	Allier	FRGR 0142b	Vic-le-Comte	ZA169	716326	6505314	35	97000	36	80	22,22	66,649	10,577

1	69	Deloche Michel	EARL Deloche	Domaine de St-Quentin	63340	Le Breuil sur Couze	Allier (nappe)	FRGR 0142b	Le Breuil sur Couze	Z114	721740	6485123	70	184840	70	150	41,67	50,363	7,422
1	71	Delsuc Nicolas	GAEC Delsuc	Les Bouis	63500	Varennnes-sur-Usson	Allier	FRGR 0142b	Nonette	D808	721391	6487703	20	35990	20	70	19,44	54,005	8,065
2	80	Dufour Lionel	EARL du Chambon	Route des Prés	63570	Beaulieu	Allier (nappe)	FRGR 0142b	Les Pradeaux	ZD7	721558	6491205	48,5	94350	50	65	18,06	54,666	8,173
2	81	Dumergue Thierry	EARL Bearecucui I	Champ de Roussy	63340	Nonette	Allier	FRGR 0142b	Nonette	A56	721540	6489019	18	16470	0	22,5	6,25	54,347	8,117
2	82	Dumergue Thierry	EARL Bearecucui I	Champ de Roussy	63340	Nonette	Allier	FRGR 0142b	Nonette	A26	721603	6488326	47	86317	55	45	12,5	54,347	8,117
2	83	Dumergue Thierry	EARL Bearecucui I	Champ de Roussy	63340	Nonette	Allier	FRGR 0142b	Nonette	A26	721600	6488399			18	22,5	6,25	54,347	8,117
6	88	Dutheil Fabrice	Scea Les Terres du Lot	Chemin de la Croix du Montel	63116	Beauregard l'Evêque	Allier (nappe)	FRGR 0143a	Beauregard l'Evêque	ZK 144	721841	6524509	10	11380	10	25	6,94	70,071	11,183
6	89	Favy Laurent		53 rue des Gravières	63116	Beauregard l'Evêque	Allier (nappe)	FRGR 0143a	Pont-du-Château	AE28	721563	6523264	0	0	15	45	12,5	70,071	11,183
1	91	Foucault Jean-Yves	GAEC de Rande	21 route du broc	63500	Bergonne	Allier	FRGR 0142b	Le Breuil sur Couze	ZC374	720862	6486896	16,88	47920	20,18	90	25	53,996	8,063
1	92	Foucault Jean-Yves	GAEC de Rande	21 route du broc	63500	Bergonne	Allier	FRGR 0142b	Le Breuil sur Couze	ZD 182	721142	6485213	5	5234	5	70	19,44	53,99	8,061
10	99	Grenet François et Cecile	Earl Grenet	La Latte, 79 route de Vichy	63310	Saint-Priest-Bramefant	Allier (nappe)	FRGR 0143a	Saint-Priest-Bramefant	ZN1	734753	6547424	24,14	30437	24,14	40	11,11	100,659	17,681
10	100	Grenet François et Cecile	Earl Grenet	La Latte, 79 route de Vichy	63310	Saint-Priest-Bramefant	Allier (nappe)	FRGR 0143a	Saint-Priest-Bramefant	ZW 27	734193	6549387	45,2	38270	45,2	60	16,67	67,098	10,649
6	101	Heinis Laurent		8 impasse des tennis	63430	Pont-du-Chateau	Allier (nappe)	FRGR 0143a	Pont-du-Chateau	ZK109	720929	6521319			2	25	6,94	70,002	5,103
5	106	Jarrige Paul, Marc et Arnaud	GAEC Jarrige père & fils	10 chemin de la Quye	63114	Authezat	Allier	FRGR 0142b	Mirefleurs	AK01 68	715821	6509938	0	0	22	60	16,67	101,319	17,847
2	107	Lange Thomas et Mouginot Julien	création EARL début 2020	6 lieu-dit Plagne	63500	Brenat	Allier	FRGR 0142b	Les Pradeaux	ZA 338	722064	6490407	35	70000	30,5	40	11,11	54,347	8,117
2	108	Lange Thomas et Mouginot Julien	création EARL début 2020	6 lieu-dit Plagne	63500	Brenat	Allier	FRGR 0142b	Les Pradeaux	ZA 347	722239	6490669	0	0	30,5	40	11,11	54,347	8,117



10	109	Laurençon Claude et Geoffrey	Gaec de la Plantée	3 route d'Hauterive-La Poivrière	63310	St-Sylvestre-Pragoulin	Allier	FRGR 0143a	St-Priest-Bramefant	ZV 14	735507	6550323	0	0	31,83	90	25	101,455	17,868
10	110	Laurençon Claude et Geoffrey	Gaec de la Plantée	3 route d'Hauterive-La Poivrière	63310	St-Sylvestre-Pragoulin	Allier	FRGR 0143a	St-Priest-Bramefant	ZV 14	735701	6549947	0	0	31,84	90	25	101,455	17,868
5	111	Lavergne Pascal		Chemin de la Vergère	63730	Mirefleurs	Allier	FRGR 0142b	Mirefleurs	ZB 293a	715990	6510708	10,7	14470	11	30	8,33	69,131	11,032
7	121	Pallaget Joël		12 route de Beauregard	63350	Culhat	Allier (nappe)	FRGR 0143a	Culhat	ZY 34	726039	6530953	16,46	29664	8,25	30	8,33	72,265	11,555
7	166	Torrent Didier		9 rue de la Lanterne	63350	Culhat	Allier (nappe)	FRGR 0143a	Culhat	ZY 34	726035	6530928	7,6	13696	8,25	30	8,33	72,265	11,555
5	131	Portal Cédric	EARL des Vingt Blés	6 chemin des Thiollières	63800	Pérignat-sur-Allier	Allier (nappe)	FRGR 0143a	Pérignat-sur-Allier	C 1541	717124	6514605	27	37030	27	50	13,89	69,776	11,128
2	132	Provencal Thierry		422 chemin du Pailloux	63500	Issoire	Allier	FRGR 0142b	Le Broc	ZE63	721478	6489570			3,5	9	2,50	54,347	8,117
2	57	Vincent Sébastien	Jardinier Maraîcher Les Gravieres	34 avener A. Porte-3ème étage	63340	Saint-Germain-Lembron	Allier	FRGR 0142b	Le Broc	ZE27	721478	6489570			0,6	6	1,67	54,347	8,117
9	140	Rellier Pascal	Gaec Métairie basse	la Métairie basse	63350	Vinzelles	Allier	FRGR 0143a	Vinzelles	A717	730629	6538147	45,5	120640	45,5	160	44,44	77,704	13,302
5	155	Royo Angel et Lafon Françoise	SARL Rosagri	Ferme de Gondole	63670	Le Cendre	Allier	FRGR 0142b	Le Cendre	ZH22 (la vergère)	716490	6513348	22	33183	25	60	16,67	69,154	11,032
6	171	Verdier Didier, Thomas, Corinne, Antoine	GAEC Verdier	Domaine de Picou	63430	Pont-du-Château	Allier	FRGR 0143a	Pont-du-Château	ZV 168	718579	6519895	31	85879	31	250	69,44	70,002	11,17
6	172	Verdier Didier, Thomas, Corinne, Antoine	GAEC Verdier	Domaine de Picou	63430	Pont-du-Château	Allier	FRGR 0143a	Pont-du-Château	AE 28	721356	6523557	0	0	7	50	13,89	70,071	11,183
													742,31	1449869	973,79	2585	718,02		

## Ambène

n° carte	n° prélèvement	Nom_prenom	Société	ADRESSE	CP	Commune	RESSOURCE	code_ME	Commune Prélèvement	Section cadastrale	coord x	coord y	surf_irr_2019 (ha)	Conso_2019 (m3)	surf_prévue 2020	Débit pré l 2020 (m3/h)	Débit pré l 2020 (l/s)	Module moyen au point de prélèvement (m3/s)	QMNA5 moyen au point de prélèvement (m3/s)	
21	6	Arnaud Baptiste & Joël	EARL Arnaud	Les Asperges	63200	Ménétrol	Ambène	FRGR1 656	Riom	YS17	713700	6533728	0	0	9	40	11,11	données surprenantes		
21	12	Blanc Jean-Pierre		Le Prat de Jarre	63720	Clerlande	Ambène	FRGR1 656	Riom	YS4	712709	6534175	10,7	4000	10,7	8,33	2,31			
21	13	Blanc Jean-Pierre		Le Prat de Jarre	63720	Clerlande	Ambène	FRGR1 656	Riom	YM47	712050	6534167	0	0	1,6	8,33	2,31			
21	14	Blanc Jean-Pierre		Le Prat de Jarre	63720	Clerlande	Ambène	FRGR1 656	Riom	YM 80	710931	6533810	0	0	2	8,33	2,31			
21	15	Blanc Jean-Pierre		Le Prat de Jarre	63720	Clerlande	Ambène	FRGR1 656	Ennezat	ZW5	715446	6533498			6	8,33	2,31			
21	19	Blanc Philippe		Domaine de l'Oratoire	63360	Gerzat	Ambène	FRGR1 656	Ennezat	ZW5	715446	6533498	6	6000		8,33	2,31			
21	20	Blanc Philippe		Domaine de l'Oratoire	63360	Gerzat	Ambène	FRGR1 656	Riom	YM80	710931	6533810			2	8,33	2,31			
21	24	Bouchon Roland et Gaëtan	SCEA Elevage du Marais	Le Marais	63200	Riom	Ambène	FRGR1 656	Riom	YM 80	710970	6533816	7	9150	11	30	8,33			
21	33	Chatard Frédéric	EARL de Bellevue	4 route d'Ennezat	63720	Clerlande	Ambène	FRGR1 656	Clerlande	ZR46	713165	6534208			18	30	8,33			
22	40	Cibert Gothon Christian		10 avenue de la gare	63720	Ennezat	Ambène	FRGR1 656	Ennezat	ZD45	718352	6532040	6	2400	6	18,75	5,21			
22	41	Cibert Gothon Christian		10 avenue de la gare	63720	Ennezat	Ambène	FRGR1 656	Ennezat	ZL155	718269	6532036	15	25343	15	18,75	5,21			
22	42	Cibert Gothon Christian		10 avenue de la gare	63720	Ennezat	Ambène	FRGR1 656	Ennezat	AD87	716694	6532524	6	2400	6	18,75	5,21			
21-22	43	Cibert Gothon Christian		10 avenue de la gare	63720	Ennezat	Petite Ambène	FRGR1 656	Ennezat	ZW 37-38	715868	6533438	0	0	5,5	18,75	5,21			
22	45	Cibert Gothon Noël	EARL Cibert Gothon Noël	Chemin des Moufles	63720	Ennezat	Ambène	FRGR1 656	Ennezat	ZL153	717996	6532088	19	7170	20	75	20,83			
21	75	Demay André & Jean-François	EARL de Champ Guillaume	14 Rue de l'Europe	63200	Chambaron sur Morge	Ambène	FRGR1 656	Pessat-Villeneuve	YD41	712815	6534181	4,22	8605	5	60	16,67			
21	76	Denoyer Eric		Le Marais	63720	Ennezat	Ambène	FRGR1 656	Ennezat	ZW 14 ilôt11	715683	6533483	0	0						

22	78	Derus Philippe et Régis	SCEA DERUS et fils	Au Moulin	63720	Ennezat	Ambène	FRGR1 656	Ennezat	AD71	716988	6532403	36,16	71369	36,16	55	15,28	données surprenantes								
22	79	Derus Philippe et Régis	SCEA DERUS et fils	Au Moulin	63720	Ennezat	Ambène	FRGR1 656	Ennezat	ZL 92	717607	6532111	8,83	20800	8,83	55	15,28		données surprenantes							
22	116	Mosnier Nicolas	GAEC Mosnier	39 av. du Dr Bassin	63720	Ennezat	Ambène	FRGR1 656	Ennezat	ZL 81	717768	6532117	0	0						données surprenantes						
21-22	117	Mosnier Nicolas	GAEC Mosnier	39 av. du Dr Bassin	63720	Ennezat	Ambène	FRGR1 656	Ennezat	ZW 28	716042	6533355	0	0							données surprenantes					
22	118	Mosnier Nicolas	GAEC Mosnier	39 av. du Dr Bassin	63720	Ennezat	Ambène	FRGR1 656	Ennezat	YD 49	718243	6532060	0	0								données surprenantes				
21	137	Quantin Jérôme	EARL de Martillat	Martillat	63720	Chappes	Ambène	FRGR1 656	Ennezat	ZW 5	715457	6533498	0	0	11	24	6,67						données surprenantes			
22	144	Rigaud Bruno		23 route de Randan	63720	Ennezat	Ambène (ap confluence)	FRGR1 656	Ennezat	AD143	716898	6532434	14	28910	19	40	11,11							données surprenantes		
21-22	145	Rigaud Bruno		23 route de Randan	63720	Ennezat	Ambène	FRGR1 656	Ennezat	ZW 28b	716157	6533300	0	0	8	20	5,56								données surprenantes	
21	146	Rigaud Bruno		23 route de Randan	63720	Ennezat	Ambène	FRGR1 656	Ennezat	ZW 40a	715426	6533494	0	0	18	20	5,56									données surprenantes
21	151	Rouganne Marc		La croix Carabi	63200	Yssac la Tourette	Ambène	FRGR1 656	Riom	YS3	712421	6534189	18	7600	11,35	40	11,11									
													168,91	201347	241,49	633,98	176,09									

## Artière

n° carte	n° prélèvement	Nom_prenom	Société	ADRESSE	CP	Commune	RESSOURCE	code_ME	Commune Prélèvement	Section cadastrale	coord x	coord y	surf_irr_2019 (ha)	Conso_2019 (m3)	surf_prévue 2020	Débit pré 2020 (m3/h)	Débit pré 2020 (l/s)	Module moyen au point de prélèvement (m3/s)	QMNA5 moyen au point de prélèvement (m3/s)
7	déclaration 47	Claussat Philippe	EARL de la Varenne	Route de Vichy	63430	Pont-du-Chateau	Artière	FRGR 0266	Martres d'Artière	YC 4	721793	6526691				17,5	4,86	0,187	1,358
15	48	Claussat Philippe	EARL de la Varenne	Route de Vichy	63430	Pont-du-Chateau	Artière	FRGR 0266	Pont-du-Chateau	YI 3	714420	6521778	0	0	2	17,5	4,86	1,054	0,121
15	104	INRA	INRA	5 Chemin de Beaulieu	63039	Clermont-Fd	Artière	FRGR 0266	Clermont-Fd	CO25	711120	6519619	12,6	6440	12	40	11,11	0,358	0,025
15	105	INRA	INRA	5 Chemin de Beaulieu	63039	Clermont-Fd	Artière	FRGR 0266	Clermont-Fd	DO76	711102	6519344	14	11000	9	40	11,11	0,358	0,025
15	156	Royo Angel et Lafon Françoise	SARL Rosagri	Ferme de Gondole	63670	Le Cendre	Artière	FRGR 0266	Clermont-Ferrand	BT 164	711340	6521207	1,2	1810	1,2	10	2,78	1,046	0,118
15	157	Royo Angel et Lafon Françoise	SARL Rosagri	Ferme de Gondole	63670	Le Cendre	Artière	FRGR 0266	Clermont-Ferrand	CM 56	711229	6520549	0	0				0,358	0,025
15	158	Royo Angel et Lafon Françoise	SARL Rosagri	Ferme de Gondole	63670	Le Cendre	Artière	FRGR 0266	Clermont-Ferrand	BT164	711360	6521221			1,1	10	2,78	1,046	0,118
15	159	Royo Rosa		chemin de Praslong	63100	Clermont-Ferrand	Artière	FRGR 0266	Clermont-Ferrand	CM 56	711267	6520571	0	0	1,9	15	4,17	0,358	0,025
15	160	Royo Rosa		chemin de Praslong	63100	Clermont-Ferrand	Artière	FRGR 0266	Clermont-Ferrand	BT 175	711361	6521219	1,9	6800				1,046	0,118
15	161	Royo Rosa		chemin de Praslong	63100	Clermont-Ferrand	Artière	FRGR 0266	Clermont-Ferrand	BS54	711270	6520403			0,4	15	4,17	0,358	0,025
15	169	Usson Gilles	GAEC Ferme de Crouel	Domaine du Grand Beaulieu	63000	Clermont-Fd	Artière	FRGR 0266	Clermont-Fd	DO69	711058	6519111	0	0	5	15	4,17	0,358	0,025
15	170	Usson Gilles	GAEC Ferme de Crouel	Domaine du Grand Beaulieu	63000	Clermont-Fd	Artière	FRGR 0266	Aulnat	AI 5	714183	6521808	28,5	23734	27	50	13,89	1,054	0,121
													58,2	49784	59,6	230	63,90		

## Auzon

n° carte	n° prélèvement	Nom_prenom	Société	ADRESSE	CP	Commune	RESSOURCE	code_ME	Commune Prélèvement	Section cadastrale	coord x	coord y	surf_irr 2019 (ha)	Conso_2019 (m3)	surf_prévue 2020	Débit préél 2020 (m3/h)	Débit préél 2020 (l/s)	Module moyen au point de prélèvement (m3/s)	QMNA5 moyen au point de prélèvement (m3/s)
5	120 prélèvement nt domestique	Orlhac Yannick		9 rue Magaud	63450	Chanonat	Auzon	FRGR 0261	La Roche Blanche	ZL57	710501	6511033	1	770				0,458	0,04
5	154	Royo Angel et Lafon Française	SARL Rosagri	Ferme de Gondole	63670	Le Cendre	Auzon	FRGR 0261	Cournon	BL 275 (le cabinet)	716053	6513911	0,8	1207	0,8	60	16,67	pas de données	
													1,8	1977	0,8	60	16,67		

## Bassin alimenté par une rase d'irrigation

n° carte	n° prélèvement	Nom_prenom	Société	ADRESSE	CP	Commune	RESSOURCE	code_ME	Commune Prélèvement	Section cadastrale	coord x	coord y	surf_irr 2019 (ha)	Conso_2019 (m3)	surf_prévue 2020	Débit préél 2020 (m3/h)	Débit préél 2020 (l/s)	Module moyen au point de prélèvement (m3/s)	QMNA5 moyen au point de prélèvement (m3/s)
19	173	Versepu William		8 Route de Clermont	63200	Marsat	Bassin alimenté par R d'irrigation	FRGR1 587	Marsat	AD139- ilôt13	707081	6530985	9,13	9850	9,13	40	11,11	Pas de données	
													9,13	9850	9,13	40,00	11,11		

## Bec

n° carte	n° prélèvement	Nom_prenom	Société	ADRESSE	CP	Commune	RESSOURCE	code_ME	Commune Prélèvement	Section cadastrale	coord x	coord y	surf_irr 2019 (ha)	Conso_2019 (m3)	surf_prévue 2020	Débit pré 2020 (m3/h)	Débit pré 2020 (l/s)	Module moyen au point de prélèvement (m3/s)	QMNA5 moyen au point de prélèvement (m3/s)
15	27	Briffond Thierry & Sébastien	GAEC Les Montades	5 rue des Pradeaux Epinet	63360	Saint-Beauzire	Bec	FRGR 0266	Clermont-Fd	DE 25	711788	6518708	25	31515	29,5	40	11,11	0,14	0,014
15	141	Rieger Franck	Exploitation EPL Marmilhat	Marmilhat	63370	Lempdes	Bec	FRGR 0266	Lempdes	AB 6	713431	6520428	36,96	25000	26,74	20	5,56	0,153	0,017
15	142	Rieger Franck	Exploitation EPL Marmilhat	Marmilhat	63370	Lempdes	Bec	FRGR 0266	Lempdes	AA54	714612	6520739			23	20	5,56	0,14	0,014
													61,96	56515	79,24	80	22,22		

## Bédat

n° carte	n° prélèvement	Nom_prenom	Société	ADRESSE	CP	Commune	RESSOURCE	code_ME	Commune Prélèvement	Section cadastrale	coord x	coord y	surf_irr_2019 (ha)	Conso_2019 (m3)	surf_prévue 2020	Débit pré 2020 (m3/h)	Débit pré 2020 (l/s)	Module moyen au point de prélèvement (m3/s)	QMNA5 moyen au point de prélèvement (m3/s)
20	2	Alexandre Frédéric		9 rue des Ecoles	63720	Entraigues	Bédat	FRGR 0264	Entraigues	YI 58	719367	6531678						1,435	0,348
18	21	Blanc Philippe		Domaine de l'Oratoire	63360	Gerzat	Bras du Bédat	FRGR1 536	Gerzat	F74-75	710088	6525009			5	50	15,15	0,584	0,107
20	26	Briffond Philippe et Olivier	SCEA Le Coudert	Le Coudert	63360	Saint-Beauzire	Bédat	FRGR 0264	Saint-Beauzire	YK 46	715099	6526785	45	23230	80	50	13,89	0,605	0,114
20	59	Daguillon Mireille	SCEA MAISON Rouge	La Maison Rouge	63260	Thuret	Bédat	FRGR 0264	Entraigues	YI53-54	719146	6531534	3,2	1480	3,2	15	4,17	1,435	0,348
20	60	Daguillon Mireille	SCEA MAISON ROUGEULL	La Maison Rouge	63260	Thuret	Bédat	FRGR 0264	Entraigues	YI 45 c	719739	6531750			4,1	15	4,17	1,454	0,355
20	61	Daim Bernard	GAEC Daim	Les Vallots	63720	Chappes	Bédat	FRGR 0264	Chappes	YL 129	716531	6529480	31	63130	31	55	15,28	0,761	0,175
20	70	Deloche Sylvain	SCEA du Surry	Chemin de Pimpecourt	63360	Lussat	Bédat	FRGR 0264	Chappes	YH23	716150	6527924	43	82400	52	75	20,83	0,728	0,164
18	90	Ferrier Joël		8 rue du Pont de l'agage	63118	Cébazat	Bédat	FRGR1 536	Cébazat	AR 49	708128	6525584	0,6	2400	0,6	30	8,33	0,533	0,091
20	112	Morand Emmanuel		11 rue de la Halle	63720	Chappes	Bédat	FRGR 0264	Entraigues	YI 62	719201	6531633						1,435	0,348
20	138	Quantin Jérôme	EARL de Martillat	Martillat	63720	Chappes	Bédat	FRGR 0264	Chappes	YC57	718459	6531266	15	1880	0	0	0,00	1,407	0,34
20	139	Quantin Jérôme	EARL de Martillat	Martillat	63720	Chappes	Bédat	FRGR 0264	Chappes	YC57	718761	6531323			20	30	8,33	1,407	0,34
													137,8	174520	195,90	320,00	90,15		

## Belon

n° carte	n° prélèvement	Nom_prenom	Société	ADRESSE	CP	Commune	RESSOURCE	code_ME	Commune Prélèvement	Section cadastrale	coord x	coord y	surf_irr_2019 (ha)	Conso_2019 (m3)	surf_prévue 2020	Débit pré 2020 (m3/h)	Débit pré 2020 (l/s)	Module moyen au point de prélèvement (m3/s)	QMNA5 moyen au point de prélèvement (m3/s)
9	126	Périssel Frédéric	EARL Périssel	Les Fumoux	63350	Luzillat	Belon	FRGR 0143a	Luzillat	ZP77	728540	6539794	19,8	3021	16,63	10	2,78	0,023	0,002
													19,8	3021	16,63	10	2,78		

## Bief – R. Moulins de Sansac

n° carte	n° prélèvement	Nom_prenom	Société	ADRESSE	CP	Commune	RESSOURCE	code_ME	Commune Prélèvement	Section cadastrale	coord x	coord y	surf_irr_2019 (ha)	Conso_2019 (m3)	surf_prévue 2020	Débit pré 2020 (m3/h)	Débit pré 2020 (l/s)	Module moyen au point de prélèvement (m3/s)	QMNA5 moyen au point de prélèvement (m3/s)
12	124	Panel Philippe	Earl Panel	Chemin de la Chaux	63340	Chalus	Bief-Ruisseau Moulins de Sansac	FRGR 0253	Chalus	ZE 110	716715	6483849			2	40	11,11	pas de données	
													0	0	2	40	11,11		

## Buron

n° carte	n° prélèvement	Nom_prenom	Société	ADRESSE	CP	Commune	RESSOURCE	code_ME	Commune Prélèvement	Section cadastrale	coord x	coord y	surf_irr_2019 (ha)	Conso_2019 (m3)	surf_prévue 2020	Débit pré 2020 (m3/h)	Débit pré 2020 (l/s)	Module moyen au point de prélèvement (m3/s)	QMNA5 moyen au point de prélèvement (m3/s)
24	34	Chatard Jacques	EARL Chatard	Domaine de Palma	63260	Aigueperse	Buron	FRGR1 502	Aigueperse	ZO 118	714920	6547268	0	0	1,25	10	2,78	0,048	0,008
24	35	Chatard Jacques	EARL Chatard	Domaine de Palma	63260	Aigueperse	Buron	FRGR1 502	Aigueperse	ZI 154	716357	6546562	0	0	1,25	10	2,78	0,048	0,008
24	84	Duron Jean-Louis et Jérôme	EARL Duron	Rue Croix de l'Envie	63260	Aigueperse	Buron	FRGR1 502	Aigueperse	ZH124	716424	6546531	5	6000	4,8	6,25	1,74	0,048	0,008
24	85	Duron Jean-Louis et Jérôme	EARL Duron	Rue Croix de l'Envie	63260	Aigueperse	Buron	FRGR1 502	Bussièrès-et-Pruns	ZE64-65	719791	6545766	5	3000	5	6,25	1,74	0,071	0,013
24	86	Duron Jean-Louis et Jérôme	EARL Duron	Rue Croix de l'Envie	63260	Aigueperse	Buron	FRGR1 502	Aigueperse	ZH92	717184	6546528	11	6000	11,4	6,25	1,74	0,048	0,008
24	87	Duron Jean-Louis et Jérôme	Earl Duron	Rue Croix de l'Envie	63260	Aigueperse	Buron (rase tributaire)	FRGR1 502	Montpensier	YC54	718282	6548376	0	0	6	6,25	1,74	pas de données	
25	162	Seguin Didier François et Pierre	GAEC Seguin et fils	Les Gagnevins	63310	Randan	Buron	FRGR 0274	Saint Denis Combarnazat	ZE79	726743	6543371			1,5	20	5,56	0,465	0,079
													21	15000	31,2	65	18,08		



## Couze Chambon

n° carte	n° prélèvement	Nom_prenom	Société	ADRESSE	CP	Commune	RESSOURCE	code_ME	Commune Prélèvement	Section cadastrale	coord x	coord y	surf_irr 2019 (ha)	Conso_2019 (m3)	surf_prévue 2020	Débit préI 2020 (m3/h)	Débit préI 2020 (l/s)	Module moyen au point de prélèvement (m3/s)	QMNA5 moyen au point de prélèvement (m3/s)
14	152 Déclaration	Roy Philippe		3 rue de la roche	63320	Champeix	Couze Chambon	FRGR 0259	Champeix	ZE494	711351	6498589	10	29090				2,716	0,61
14	153 Déclaration	Roy Philippe		3 rue de la roche	63320	Champeix	Couze Chambon	FRGR 0259	Champeix	ZM51	708997	6498759	16,72	24550				2,611	0,594
													26,72	53640	0	0	0,00		

## Couze d'Ardes

n° carte	n° prélèvement	Nom_prenom	Société	ADRESSE	CP	Commune	RESSOURCE	code_ME	Commune Prélèvement	Section cadastrale	coord x	coord y	surf_irr 2019 (ha)	Conso_2019 (m3)	surf_prévue 2020	Débit préI 2020 (m3/h)	Débit préI 2020 (l/s)	Module moyen au point de prélèvement (m3/s)	QMNA5 moyen au point de prélèvement (m3/s)
1-12	93	Foucault Jean-Yves	GAEC de Rande	21 route du broc	63500	Bergonne	Couze d'Ardes	FRGR 0253	Le Breuil sur Couze	ZD 78	719992	6485017	4	4186		35	9,72	53,99	8,061
1-12	94	Foucault Jean-Yves	GAEC de Rande	21 route du broc	63500	Bergonne	Couze d'Ardes	FRGR 0253	St Germain Lembron	YB 59-51	719398	6485020	6,5	6804		35	9,72		
12	119	Noirault David	Le jardin du Lavandoux	Les Combes	63420	Ardes-sur-Couze	Couze d'Ardes	FRGR 0253	Ardes-sur-Couze	A964	713027	6479750	1	1568					
12	122	Panel Philippe	Earl Panel	Chemin de la Chauz	63340	Chalus	Couze d'Ardes	FRGR 0253	Chalus	C2 942	717103	6483713			11	40	11,11	3,581	0,463
12	133	Prunet Cédric		1 route de Lempdes	63340	Moriat	Couze d'Ardes	FRGR 0253	Collanges	ZA306	715353	6481649	0	0	8	15	4,17	3,581	0,463
12	134	Prunet Cédric		1 route de Lempdes	63340	Moriat	Couze d'Ardes	FRGR 0253	Collanges	ZA224	716489	6482774	13	16960	5	15	4,17	2,405	0,328
12	135	Prunet Cédric		1 route de Lempdes	63340	Moriat	Couze d'Ardes	FRGR 0253	Collanges	ZA292	715501	6481851	8	16960	18	15	4,17	2,57	0,352
12	136	Prunet Cédric		1 route de Lempdes	63340	Moriat	Couze d'Ardes	FRGR 0253	Collanges	ZA13	716150	6482412			33	15	4,17	2,453	0,335
													32,5	46478	75	170	47,22		

## Couze Pavin

n° carte	n° prélèvement	Nom_prenom	Société	ADRESSE	CP	Commune	RESSOURCE	code_ME	Commune Prélèvement	Section cadastrale	coord x	coord y	surf_irr 2019 (ha)	Conso_2019 (m3)	surf_prévue 2020	Débit préél 2020 (m3/h)	Débit préél 2020 (l/s)	Module moyen au point de prélèvement (m3/s)	QMNA5 moyen au point de prélèvement (m3/s)
14	49 Déclaration	Clavel Vincent		rue de la Pède	63320	St Floret	Couze Pavin	FRGR 0257	Saint Floret	ZB277	707910	6494554	4	370				5,361 à 5,384	0,796 à 0,799
													4	370	0	0	0,00		

## Couze Valbeleix

n° carte	n° prélèvement	Nom_prenom	Société	ADRESSE	CP	Commune	RESSOURCE	code_ME	Commune Prélèvement	Section cadastrale	coord x	coord y	surf_irr 2019 (ha)	Conso_2019 (m3)	surf_prévue 2020	Débit préél 2020 (m3/h)	Débit préél 2020 (l/s)	Module moyen au point de prélèvement (m3/s)	QMNA5 moyen au point de prélèvement (m3/s)
11	114	Morin Gilles	GAEC de Broslier	Broslier	63610	Valbeleix	Couze Valbeleix	FRGR 0258	Valbeleix	ZK90	698839	6484452			7	30	8,33	0,927	0,104
11	115	Morin Gilles	GAEC de Broslier	Broslier	63610	Valbeleix	Couze valbeleix	FRGR 0258	Valbeleix	ZM69	698619	6483959			6	30	8,33	0,833	0,09
													0	0	13	60	16,67		

## Couzilloux

n° carte	n° prélèvement	Nom_prenom	Société	ADRESSE	CP	Commune	RESSOURCE	code_ME	Commune Prélèvement	Section cadastrale	coord x	coord y	surf_irr 2019 (ha)	Conso_2019 (m3)	surf_prévue 2020	Débit préél 2020 (m3/h)	Débit préél 2020 (l/s)	Module moyen au point de prélèvement (m3/s)	QMNA5 moyen au point de prélèvement (m3/s)
12	11	Bernus Eric		Pouilhoux	63340	St Hérent	Couzilloux	FRGR 0253	Boudes	ZI13	713590	6484876	4	513	8	14	3,89	0,791	0,059
12	123	Panel Philippe	Earl Panel	Chemin de la Chauz	63340	Chalus	Couzilloux-Le Boudes	FRGR 0253	Chalus	C2 938	716894	6483719			2	40	11,11	0,945	0,079
													4	513	10	54,00	15,00		

## Dore

n° carte	n° prélèvement	Nom_prenom	Société	ADRESSE	CP	Commune	RESSOURCE	code_ME	Commune Prélèvement	Section cadastrale	coord x	coord y	surf_irr_2019 (ha)	Conso_2019 (m3)	surf_prévue 2020	Débit préél 2020 (m3/h)	Débit préél 2020 (l/s)	Module moyen au point de prélèvement (m3/s)	QMNA5 moyen au point de prélèvement (m3/s)
17	38	Chocheyras Xavier	EARL la Vallerie	Les Escolives	63350	Crevant Laveine	Dore	FRGR 0231	Néronde-s/ Dore	C446b	741165	6521969	21	880	24	30	8,33	16,416	2,595
9	147	Rigaud Pierre-Antoine		9 rue de la croix la pierre	63720	Ennezat	Dore	FRGR 0231	Puy-Guillaume	ZA40	736081	6541128	20	45570	20	60	16,67	22,129 à 2,16	3,489 à 3,494
9	148	Rigaud Pierre-Antoine		9 rue de la croix la pierre	63720	Ennezat	Dore	FRGR 0231	Limons	ZO66	736508	6542527	13	14790	13	60	16,67	22,129 à 2,16	3,489 à 3,494
													54	61240	57	150	41,67		

## Eau Mère

n° carte	n° prélèvement	Nom_prenom	Société	ADRESSE	CP	Commune	RESSOURCE	code_ME	Commune Prélèvement	Section cadastrale	coord x	coord y	surf_irr_2019 (ha)	Conso_2019 (m3)	surf_prévue 2020	Débit préél 2020 (m3/h)	Débit préél 2020 (l/s)	Module moyen au point de prélèvement (m3/s)	QMNA5 moyen au point de prélèvement (m3/s)
2-13	30	Chanal Christian	EARL de la Tuilerie	La Tuilerie	63500	Varennes-sur-Usson	Eau Mère-Le béal	FRGR 0254	Parentignat	ZA114	723497	6491874	29	25210	28	40	11,11	données surprenantes	
13	64	Delaire Pascal	GAEC de Ravirou	Le Bourg	63490	Saint-Jean-en-Val	Eau Mère	FRGR 0254	Saint-Jean-en-Val	ZN1	727438	6491735	9	6430	17	40	11,11	1,368	0,146
13	72	Delsuc Nicolas	GAEC Delsuc	Les Bouis	63500	Varennes-sur-Usson	Eau Mère (bief)	FRGR 0254	Saint-Rémy-de-Chargnat	ZB100	725971	6490406	0	0	6	6,66	1,85	1,811	0,195
2-13	73	Delsuc Nicolas	GAEC Delsuc	Les Bouis	63500	Varennes-sur-Usson	Eau Mère	FRGR 0254	Varennes-sur-Usson	C692	723480	6492147	0	0	7	6,66	1,85	1,875	0,201
13	74	Delsuc Nicolas	GAEC Delsuc	Les Bouis	63500	Varennes-sur-Usson	Eau Mère	FRGR 0254	Saint-Rémy-de-Chargnat	ZB101	725959	6489977	0	0	7	6,66	1,85	0,022	0,001
13	149	Roubille Sylvie-Philippe & SARRON Alexandre	GAEC de la Malotière	La Malotière	63500	Saint-Rémy-de-Chargnat	Eau Mère	FRGR 0254	Saint-Rémy-de-Chargnat	B88	726686	6490460	20	18050	20	50	13,89	1,811	0,195
13	167	Tourette Jérôme		9 rue des petits communaux	63500	Saint-Rémy-de-Chargnat	Eau mère	FRGR 0254	Saint-Rémy-de-Chargnat	ZB 29	725662	6490625	8,5	9910	6	17,5	4,86	1,811	0,195
13	168	Tourette Jérôme		9 rue des petits communaux	63500	Saint-Rémy-de-Chargnat	Eau mère	FRGR 0254	Saint-Rémy-de-Chargnat	ZB97	725906	6490160			4	17,5	4,86	0,022	0,001
													66,5	59600	95	184,98	51,38		

## Gensat

n° carte	n° prélèvement	Nom_prenom	Société	ADRESSE	CP	Commune	RESSOURCE	code_ME	Commune Prélèvement	Section cadastrale	coord x	coord y	surf_irr 2019 (ha)	Conso_2019 (m3)	surf_prévue 2020	Débit pré 2020 (m3/h)	Débit pré 2020 (l/s)	Module moyen au point de prélèvement (m3/s)	QMNA5 moyen au point de prélèvement (m3/s)
18	5	Arnaud Baptiste & Joël	EARL Arnaud	Les Asperges	63200	Ménétroul	Gensat	FRGR1 587	Ménétroul	ZB15	710859	6529839	10	6514	10	13,33	3,70	0,504	0,109 à 0,110
18	7	Arnaud Baptiste & Joël	EARL Arnaud	Les Asperges	63200	Ménétroul	Gensat	FRGR1 587	Ménétroul	ZH73	710882	6529013	15	9772	15	13,33	3,70	0,504	0,109 à 0,110
18	8	Arnaud Baptiste & Joël	EARL Arnaud	Les Asperges	63200	Ménétroul	Gensat	FRGR1 587	Ménétroul	ZC20	711920	6529382	10	6514	10	13,33	3,70	0,504	0,11
18	65	Deloche Antoine & Eric - Lemée Nicole	EARL Deloche Lemée	Palbot	63200	Ménétroul	Gensat	FRGR1 587	Ménétroul	ZD31	712262	6528785	2,85	4275	2,85	20	5,56	0,504	0,11
18	66	Deloche Antoine & Eric - Lemée Nicole	EARL Deloche Lemée	Palbot	63200	Ménétroul	Gensat	FRGR1 587	Ménétroul	ZB21	710811	6529552	0	0	10	20	5,56	0,504	0,11
18	67	Deloche Antoine & Eric - Lemée Nicole	EARL Deloche Lemée	Palbot	63200	Ménétroul	Gensat	FRGR1 587	Ménétroul	ZC 43	711501	6529468	9	4138	18	20	5,56	0,504	0,11
18	125	Pannetier Thomas		Palbot, 27 rue des marguerites	63200	Ménétroul	Gensat	FRGR1 587	Ménétroul	ZD6	711874	6529395	4	4110	2	40	11,11	0,504	0,11
													50,85	35323	67,85	140	38,89		

## Limagne (canal)

n° carte	n° prélèvement	Nom_prenom	Société	ADRESSE	CP	Commune	RESSOURCE	code_ME	Commune Prélèvement	Section cadastrale	coord x	coord y	surf_irr 2019 (ha)	Conso_2019 (m3)	surf_prévue 2020	Débit préi 2020 (m3/h)	Débit préi 2020(l/s)	Module moyen au point de prélèvement (m3/s)	QMNA5 moyen au point de prélèvement (m3/s)
21	44	Cibert Gothon Noël	EARL Cibert Gothon Noël	Chemin des Moufles	63720	Ennezat	Limagne	FRGR1 656	Ennezat	ZS2	714090	6532824	0	0	9	75	20,83	0,517	0,157
21	58	CUMA du Petit Rollet	CUMA du Petit Rollet	6 chemin du Petit Rollet	63720	Ennezat	Limagne	FRGR1 656	Ennezat	ZV61	714803	6532767	73	67205	151	200	55,56	0,517	0,157
21-22	143	Rigaud Bruno		23 route de Randan	63720	Ennezat	Limagne	FRGR1 656	Ennezat	ZT7	715960	6532809	0	0	12	40	11,11	0,526	0,16
21	150	Rouganne Marc		La croix Carabi	63200	Yssac la Tourette	Limagne	FRGR1 656	Riom	YP25 à 36	712051	6533149	0	0	11,35	40	11,11	0,486	0,146
													73	67205	183,35	355	98,61		

## Litroux

n° carte	n° prélèvement	Nom_prenom	Société	ADRESSE	CP	Commune	RESSOURCE	code_ME	Commune Prélèvement	Section cadastrale	coord x	coord y	surf_irr 2019 (ha)	Conso_2019 (m3)	surf_prévue 2020	Débit préi 2020 (m3/h)	Débit préi 2020(l/s)	Module moyen au point de prélèvement (m3/s)	QMNA5 moyen au point de prélèvement (m3/s)
16	23	Boilon Michel	EARL Boilon	Domaine de la tour	63190	Lempty	Litroux	FRGR 0267	Lempty	ZC86	727018	6524859	50	5250	50	45	12,5	0,676	0,03
16	95	Fournier Jean-Luc		19 rue de l'Ochère	63190	Lempty	Litroux	FRGR 0267	Lempty	ZD214	725669	6525042	0	0	15	18	5	0,822	0,049
16	96	Fournier Richard		19 rue de l'Ochère	63190	Lempty	Litroux	FRGR 0267	Lempty	ZD214	725693	6525027	0	0	15	18	5	0,822	0,049
16	103	Inacio Philippe		Les Courtioux	63190	Ravel	Litroux	FRGR 0267	Lempty	ZA 189	725209	6525874	0,9	200	0,9	10	2,78	0,822	0,049
													50,9	5450	80,9	91	25,28		

## Morge

n° carte	n° prélèvement	Nom_prenom	Société	ADRESSE	CP	Commune	RESSOURCE	code_ME	Commune Prélèvement	Section cadastrale	coord x	coord y	surf_irr 2019 (ha)	Conso 2019 (m3)	surf_prévue 2020	Débit pré 2020 (m3/h)	Débit pré 2020 (l/s)	Module moyen au point de prélèvement (m3/s)	QMNA5 moyen au point de prélèvement (m3/s)
8	29	Chabert J-Luc	EARL Chabert Père et Fils	rue de la Maison Blanche	63350	Maringues	Morge	FRGR 0262	Maringues	ZR 8	727860	6536332	6	10525	7,8	28	7,78	4,253	1,209
8	36	Chocheyras Xavier	EARL du Colombier	La Côte Rouge	63350	Maringues	Morge	FRGR 0262	Saint-Ignat	YL29	723465	6534332	0	0	5,5	30	8,33	1,836	0,474
23	39	Chossier Antoine		1 chemins des chabannes	63460	St-Myon	Morge	FRGR 0262	St-Myon	ZD81	710906	6544035	0,4	164	0,5	6	1,67	1,327	0,29
													6,4	10689	13,8	64	17,78		

## Rase de Pessat

n° carte	n° prélèvement	Nom_prenom	Société	ADRESSE	CP	Commune	RESSOURCE	code_ME	Commune Prélèvement	Section cadastrale	coord x	coord y	surf_irr 2019 (ha)	Conso 2019 (m3)	surf_prévue 2020	Débit pré 2020 (m3/h)	Débit pré 2020 (l/s)	Module moyen au point de prélèvement (m3/s)	QMNA5 moyen au point de prélèvement (m3/s)
21	16	Bianc Jean-Pierre		Le Prat de Jarre	63720	Clerlande	Rase de Pessat	FRGR1 656	Clerlande	ZP24	714974	6533727			6	25	6,94	pas de données	
21	17	Bianc Philippe		Domaine de l'Oratoire	63360	Gerzat	Rase de Pessat	FRGR1 656	Pessat-Villeneuve	YA57	712325	6536788			6	25	6,94		
													0	0	12	50	13,89		

## Rase de Targnat

n° carte	n° prélèvement	Nom_prenom	Société	ADRESSE	CP	Commune	RESSOURCE	code_ME	Commune Prélèvement	Section cadastrale	coord x	coord y	surf_irr 2019 (ha)	Conso 2019 (m3)	surf_prévue 2020	Débit pré 2020 (m3/h)	Débit pré 2020 (l/s)	Module moyen au point de prélèvement (m3/s)	QMNA5 moyen au point de prélèvement (m3/s)
20	77	Derus Philippe et Régis	SCEA DERUS et fils	Au Moulin	63720	Ennezat	Rase de Targnat	FRGR 0264	Chappes	YB5	717755	6530659	3,57	3200	3,57	55	15,28	0,041	0,008
													3,57	3200	3,57	55	15,28		

### Rase d'irrigation

n° carte	n° prélèvement	Nom_prenom	Société	ADRESSE	CP	Commune	RESSOURCE	code_ME	Commune Prélèvement	Section cadastrale	coord x	coord y	surf_irr 2019 (ha)	Conso_2019 (m3)	surf_prévue 2020	Débit pré 2020 (m3/h)	Débit pré 2020 (l/s)	Module moyen au point de prélèvement (m3/s)	QMNA5 moyen au point de prélèvement (m3/s)
19	128	Peyrin Verdier Valérie	SCEA Verdier Peyrin	4 Rue du Coudet	63200	Marsat	Rase d'irrigation (Mirabel)	FRGR1 587	Marsat	AE62	707601	6530530	0	0	1,59	60	16,67	pas de données	
19	174	Versepuy William		8 Route de Clermont	63200	Marsat	Rase d'irrigation	FRGR1 587	Marsat	AE37 - ilot 18	707333	6530471	2,23	2406	2,23	20	5,56		
19	176	Versepuy William		8 Route de Clermont	63200	Marsat	Rase d'irrigation	FRGR1 587	Marsat	AE62	707611	6530529	2,66	2870	8,68	20	5,56		
													4,89	5276	12,5	100	27,78		

### Rif

n° carte	n° prélèvement	Nom_prenom	Société	ADRESSE	CP	Commune	RESSOURCE	code_ME	Commune Prélèvement	Section cadastrale	coord x	coord y	surf_irr 2019 (ha)	Conso_2019 (m3)	surf_prévue 2020	Débit pré 2020 (m3/h)	Débit pré 2020 (l/s)	Module moyen au point de prélèvement (m3/s)	QMNA5 moyen au point de prélèvement (m3/s)
18	18	Blanc Philippe		Domaine de l'Oratoire	63360	Gerzat	Le Rif	FRGR1 587	Gerzat	ZA11	711890	6527705	3,5	4697	3,5	50	13,89	0,028	0,005
													3,5	4697	3,5	50	13,89		

### Ruisseau de Chadeleuf

n° carte	n° prélèvement	Nom_prenom	Société	ADRESSE	CP	Commune	RESSOURCE	code_ME	Commune Prélèvement	Section cadastrale	coord x	coord y	surf_irr 2019 (ha)	Conso_2019 (m3)	surf_prévue 2020	Débit pré 2020 (m3/h)	Débit pré 2020 (l/s)	Module moyen au point de prélèvement (m3/s)	QMNA5 moyen au point de prélèvement (m3/s)
14	102	Hugon Georges		6 rue de la luminaille	63320	Chadeleuf	Ruisseau de Chadeleuf (retenue col)	FRGR 0259	Neschers	YH10	712661	6498038	1,7	300	5	30	8,33	pas de données	
													1,7	300	5	30	8,33		

## Ruisseau des Combes

n° carte	n° prélèvement	Nom_prenom	Société	ADRESSE	CP	Commune	RESSOURCE	code_ME	Commune Prélèvement	Section cadastrale	coord x	coord y	surf_irr_2019 (ha)	Conso_2019 (m3)	surf_prévue 2020	Débit pré1 2020 (m3/h)	Débit pré1 2020(l/s)	Module moyen au point de prélèvement (m3/s)	QMNA5 moyen au point de prélèvement (m3/s)
23	28	Carrias J-Charles		7 rue de Lanjoin-Olhat	63260	Effiat	Ruisseau des Combes	FRGR 0262	Artonne	YR 89	709516	6545062	31,8	8296	31,8	50	13,89	0,044	0,008
23	163	Teissèdre Antoine		La Baume	63460	Artonne	Ruisseau des Combes	FRGR 0262	Artonne	YR 62	709503	6545801	16,99	20770	17	30	8,33	0,032	0,06
23	164	Teissèdre Antoine		La Baume	63460	Artonne	Ruisseau des Combes	FRGR 0262	Artonne	YR 62	709639	6545761	10,52	15910	6	40	11,11	0,032	0,06
23	165	Teissèdre Antoine		La Baume	63460	Artonne	Ruisseau des Combes	FRGR 0262	Artonne	YR 62	709639	6545787	9,34	6840	10	30	8,33	0,032	0,06
													68,65	51816,00	64,80	150,00	41,67		

## Ruisseau de la Fontaine de Reignat

n° carte	n° prélèvement	Nom_prenom	Société	ADRESSE	CP	Commune	RESSOURCE	code_ME	Commune Prélèvement	Section cadastrale	coord x	coord y	surf_irr_2019 (ha)	Conso_2019 (m3)	surf_prévue 2020	Débit pré1 2020 (m3/h)	Débit pré1 2020(l/s)	Module moyen au point de prélèvement (m3/s)	QMNA5 moyen au point de prélèvement (m3/s)
14	32	Chassaing Yannick		Domaine de Chignat	63320	Clémensat	Ruisseau de la Fontaine de Reignat	FRGR 0259	Montaigut-le-Blanc	D33 retenue alim/CE	707139	6497036	11,62	19717	11	25	6,94	0,02	0,002
													11,62	19717	11	25	6,94		

## Ruisseau de la Gazelle

n° carte	n° prélèvement	Nom_prenom	Société	ADRESSE	CP	Commune	RESSOURCE	code_ME	Commune Prélèvement	Section cadastrale	coord x	coord y	surf_irr_2019 (ha)	Conso_2019 (m3)	surf_prévue 2020	Débit pré1 2020 (m3/h)	Débit pré1 2020(l/s)	Module moyen au point de prélèvement (m3/s)	QMNA5 moyen au point de prélèvement (m3/s)
11	113	Morin Gilles	GAEC de Broslier	Broslier	63610	Valbeleix	Ruisseau de la gazelle	FRGR 0258	Valbeleix	ZO29	698728	6484438			3	60	16,67	0,502	0,059
													0	0	3	60	16,67		



## Ruisseau de Mirabel

n° carte	n° prélèvement	Nom_prenom	Société	ADRESSE	CP	Commune	RESSOURCE	code_ME	Commune Prélèvement	Section cadastrale	coord x	coord y	surf_irr 2019 (ha)	Conso_2019 (m3)	surf_prévue 2020	Débit préél 2020 (m3/h)	Débit préél 2020 (l/s)	Module moyen au point de prélèvement (m3/s)	QMNA5 moyen au point de prélèvement (m3/s)
19	9	Arnaud Baptiste & Joël	EARL Arnaud	Les Asperges	63200	Ménétrol	Ruisseau de Mirabel	FRGR1 587	Ménétrol	ZA60	709833	6530394			0,9	40	11,11	0,501	0,109
19	68	Deloche Antoine & Eric - Lemée Nicole	EARL Deloche	Palbot	63200	Ménétrol	Ruisseau de Mirabel	FRGR1 587	Ménétrol	ZA 218	709406	6530481	1	1800	1	30	8,33	0,493	0,107
19	129	Peyrin Verdier Valérie	SCEA Verdier Peyrin	4 Rue du Coudet	63200	Marsat	Ruisseau de Mirabel	FRGR1 587	Riom	BN620	707929	6530534	0	0	0,42	30	8,33	0,493	0,107
19	130	Peyrin Verdier Valérie	SCEA Verdier Peyrin	4 Rue du Coudet	63200	Marsat	Ruisseau de Mirabel	FRGR1 587	Riom	BN638 (pour YC8-14)	707814	6530528	0	0	2,1	30	8,33	0,493	0,107
19	177	Versepuy William		8 Route de Clermont	63200	Marsat	Ruisseau de Mirabel	FRGR1 587	Riom	BN638 ilot 62	707838	6530541	4,21	4541	4,21	40	11,11	0,493	0,107
													5,21	6341	8,63	170	47,22		

## Ruisseau de la Pale

n° carte	n° prélèvement	Nom_prenom	Société	ADRESSE	CP	Commune	RESSOURCE	code_ME	Commune Prélèvement	Section cadastrale	coord x	coord y	surf_irr 2019 (ha)	Conso_2019 (m3)	surf_prévue 2020	Débit préél 2020 (m3/h)	Débit préél 2020 (l/s)	Module moyen au point de prélèvement (m3/s)	QMNA5 moyen au point de prélèvement (m3/s)
19	127	Peyrin Verdier Valérie	SCEA Verdier Peyrin	4 Rue du Coudet	63200	Marsat	Ruisseau de la Pale	FRGR 0264	Marsat	AC4	707229	6531498	0	0	4,82	60	16,67	0,006 donnée surprenante	0,001 donnée surprenante
19	175	Versepuy William		8 Route de Clermont	63200	Marsat	Ruisseau de la Pale	FRGR 0264	Marsat	AC7 ilot 31	707399	6531514	0,93	1003	0,93	40	11,11		
													0,93	1003	5,75	100	27,78		

## Toulaine

n° carte	n° prélèvement	Nom_prenom	Société	ADRESSE	CP	Commune	RESSOURCE	code_ME	Commune Prélèvement	Section cadastrale	coord x	coord y	surf_irr_2019 (ha)	Conso_2019 (m3)	surf_prévue 2020	Débit préél 2020 (m3/h)	Débit préél 2020 (l/s)	Module moyen au point de prélèvement (m3/s)	QMNA5 moyen au point de prélèvement (m3/s)
24	97	Gendre Damien	EARL de la Marche	21 rue Saint Jean	63260	Vensat	Toulaine (nappe d'accompagnement)	FRGR1 713	Vensat	YH168	714718	6549949	7	19804	7	20	5,56	pas de données	
													7	19804	7	20	5,56		

## Tyx

n° carte	n° prélèvement	Nom_prenom	Société	ADRESSE	CP	Commune	RESSOURCE	code_ME	Commune Prélèvement	Section cadastrale	coord x	coord y	surf_irr_2019 (ha)	Conso_2019 (m3)	surf_prévue 2020	Débit préél 2020 (m3/h)	Débit préél 2020 (l/s)	Module moyen au point de prélèvement (m3/s)	QMNA5 moyen au point de prélèvement (m3/s)
26	3	Arfeuille Jean-Louis	EARL Arfeuille	Lachaux	63380	Condat en Combraille	Tyx	FRGR 0279	Saint-Avit	AL134	663084	6528039	0	0	1,65	10	2,78	0,666	0,056
26	4	Arfeuille Jean-Louis	EARL Arfeuille	Lachaux	63380	Condat en Combraille	Tyx	FRGR 0279	Saint-Avit	AL114	663372	6527963	0	0	1,5	10	2,78		
													0	0	3,15	20	5,56		

## Veyre

n° carte	n° prélèvement	Nom_prenom	Société	ADRESSE	CP	Commune	RESSOURCE	code_ME	Commune Prélèvement	Section cadastrale	coord x	coord y	surf_irr_2019 (ha)	Conso_2019 (m3)	surf_prévue 2020	Débit préél 2020 (m3/h)	Débit préél 2020 (l/s)	Module moyen au point de prélèvement (m3/s)	QMNA5 moyen au point de prélèvement (m3/s)
5	98	Giraudon Jacques		route de Saint Sandoux	63960	Veyre Monton	Veyre	FRGR 0260	Les Martres de Veyre	ZL175	715758	6510717	0	0	25	55	15,28	pas de données	
													0	0	25	55	15,28		

## **ANNEXE 2**

Localisation des points de  
prélèvements



# ANNEXE 3 :

## Courrier GAEC Verdier

CHAMBRE d AGRICULTUR

63000 Clermont. Fd

le 14.11.2019

Je viens par ce courrier, faire une demande de prélèvement d'eau supplém. taillé sur la rivière l'Allier.

Nous avons déjà fait une demande ultérieurement qui a été refusée.

Or en début d'Année, nous allons créer un GAEC qui va nous augmenter la surface de production semence.

Grâce à cette acceptation nous aurons la possibilité d'échanger des parcelles voisines pour de la production diversifiée (semence potagère, maraichage).

C'est pour cela que l'on vous demande une augmentation du droit de pompage. Sur les surfaces concernées, il y aurait possibilité de mettre en place un pivot et une rampe frontale pour un meilleur arrosage sur la totalité de la surface.

Dans l'attente d'une réponse favorable, veuillez agréer mes salutations distinguées.

VERDIER  
ANTOINE

*Verdier*

VERDIER  
THOMAS

*Verdier*

VERDIER  
CORINNE

*Verdier*

VERDIER  
DIDIER

*Verdier*