

Rapport de synthèse

Observatoire des prélèvements agricoles

Bassin versant des Usse

Votre contact :

Gaëlle CORDEL

Conseillère chargée de territoire

☎ 04.50.88.18.34

✉ gaelle.cordel@smb.chambagri.fr

Bénédicte CAZERGUE

Chargée d'études Eau

☎ 04.79.33.83.03

✉ benedicte.cazergue@smb.chambagri.fr

Réalisation : 2015-2016

Date de remise : Juillet 2016

Partenaires financiers :



SOMMAIRE

ENJEUX ET OBJECTIFS DE L'OBSERVATOIRE	3
ECHANTILLONAGE ET METHODOLOGIE	3
• Déroulement de l'observatoire	3
• Echantillonnage	4
• Analyse de l'échantillon.....	5
• Extrapolation aux exploitations non enquêtées.....	6
RESULTATS	7
• Prélèvements agricoles annuels	7
• Prélèvements agricoles en période d'étiage (juin-octobre)	8
• Utilisation agricole de l'eau	9
Les consommations par poste et par type de production se répartissent de la manière suivante :	9
• Provenance de l'eau consommée en agriculture	10
ANALYSE PROSPECTIVE	12
CONCLUSION.....	14
ANNEXE 1 : Détail de la consommation annuelle par type de production.....	15
ANNEXE 2: Détail des consommations et prélèvements en période d'étiage par type de production	16
ANNEXE 3: Détail de la provenance de l'eau par type de production.....	16
ANNEXE 4 : Détail des consommations par poste et par type de production.....	17

ENJEUX ET OBJECTIFS DE L'OBSERVATOIRE

L'Etude Volumes Prélèvement réalisée entre 2010 et 2012 avait conclu que le bassin versant des Usses est en déséquilibre quantitatif permanent en période d'étiage (juin à octobre). Une connaissance insuffisante des prélèvements effectués sur la ressource en eau avait été soulignée, et ce particulièrement concernant les prélèvements agricoles.

Le Contrat de Rivières des Usses, signé en 2014, prévoit donc une action de mise en place d'un observatoire afin d'améliorer la connaissance des prélèvements effectués sur la ressource en eau.

Au niveau agricole, un observatoire des prélèvements a donc été initié en 2015 en partenariat entre la Chambre d'Agriculture Savoie Mont Blanc (CASMB) et le Syndicat de Rivière des Usses (SMECRU), porteur du Contrat de Rivières.

Les enjeux de cet observatoire sont les suivants :

- Amélioration de la connaissance des prélèvements agricoles
- Outil pour la gestion de l'eau à l'échelle du bassin versant
- Pérennité des prélèvements en eau dédiés à la production agricole,
- Viabilité des exploitations agricoles et pérennité des filières

La fiche action du Contrat de Rivières portant sur l'observatoire des prélèvements agricoles proposait de réaliser des enquêtes auprès de 70 exploitations du bassin versant sur les 250 connues environ. Ces enquêtes ont été menées par un groupe de 6 étudiants de 3^{ème} année de l'école AgroSupDijon.

L'objectif de ces enquêtes était d'avoir pour les 70 exploitations enquêtées un état des lieux précis des :

- types de prélèvement, types de stockage
- usages de l'eau prélevée et calendrier d'utilisation
- volumes prélevés, volumes stockés
- calendriers de prélèvements et de stockage

Les résultats des enquêtes ont ensuite été analysés et extrapolés à l'ensemble des exploitations du bassin versant.

ECHANTILLONAGE ET METHODOLOGIE

Déroulement de l'observatoire

L'observatoire s'est mené entre 2015 et 2016 de la manière suivante :

En amont de l'étude

Printemps-été 2015:

- Définition des objectifs de l'étude et choix d'un stage collectif (CASMB-SMECRU)
- Rédaction du cahier des charges et montage financier (CASMB-SMECRU)
- Choix de l'école AgroSupDijon (CASMB-SMECRU)
- Création d'un groupe de référents professionnels en s'appuyant sur les groupements de développement agricole locaux AGSM (Agriculteurs Glières Salève Mandallaz) et AURA (Association Usses et Rhône Agriculture). L'objectif de ce groupe étant de pouvoir appuyer la démarche de l'observatoire auprès des agriculteurs au niveau local et d'apporter des réponses aux étudiants si besoin. 6 agriculteurs de l'amont et de l'aval du bassin versant, ayant des productions représentatives de la diversité présente sur le bassin se sont donc engagés.

Automne 2015:

Communication auprès des agriculteurs du bassin versant afin de les informer de la démarche d'enquêtes et de rappeler le contexte local de l'eau. Plusieurs relais d'informations ont été utilisés : articles dans Terre des Savoie, courriers, 2 réunions d'information... (SMECRU+CASMB)

Réalisation de l'étude

Automne-Hiver 2015:

- Rencontre entre les étudiants d'AgroSupDijon, le SMECRU, la CASMB ainsi que le groupe de référents professionnels : explications sur le contexte local (eau et agriculture), les objectifs de l'observatoire et formation des étudiants à la prise de rendez-vous et à la réalisation d'enquêtes.
- Réalisation des enquêtes: du 23 au 25 /11 et du 14 au 18 /12 par 3 groupes de 2 étudiants.
- Visioconférence avec les étudiants après chaque session d'enquêtes afin d'avoir des premiers retours sur les données récoltées et d'évaluer les besoins de réajustement éventuels.

Printemps-été 2016:

- Première analyse des données par les étudiants et restitution auprès du SMECRU, de la CASMB et du groupe de référents professionnels
- Analyses complémentaires menées par la CASMB à partir du travail réalisé par les étudiants
- Restitution des résultats aux partenaires

Echantillonnage

71 exploitations ont été enquêtées sur les 236 connues de la CASMB (mise à jour 2016) sur le bassin versant.

Il a été fait le choix d'enquêter en priorité les plus gros consommateurs a priori, à savoir les exploitations qui irriguent (arboriculture et maraîchage) et les exploitations laitières de plus de 75 VL. En effet l'un des objectifs de l'étude étant d'approcher le volume global consommé par l'agriculture, l'assurance d'avoir les données de ces exploitations paraissait pertinent. 43 exploitations ont ainsi été enquêtées.

Pour les 28 exploitations restantes, le choix a été fait de faire un sous échantillon représentatif du reste des exploitations présentes sur le bassin versant, à savoir des exploitations suivantes :

- Bovins lait de moins de 75 Vaches laitières
- Bovins viande
- Caprin
- Ovins viande et lait
- Equins
- Viticulture

Aucune enquête n'a été réalisée sur les exploitations en grandes cultures et foin car nous avons considéré qu'elles sont très peu consommatrices en eau.

L'échantillon final des exploitations enquêtées est le suivant :

Activité principale	nbr EA BV	EA enquêtées
BV LAIT > 75 VL	34	33
ARBO irrigants	16*	4 (dont CUMA DU LAC)
MARAICHAGE	8	5
BV LAIT < 75VL	114	18
Arbo non irrigantes	2	1
BV VIANDE, MIXTE / PENSION	24	4
CAPRIN	4	3
OVINS VIANDE	11	1
OVINS LAIT	2	
CHEVAUX	7	1
VITICULTURE	6	1
GRANDES CULTURES ET FOIN	3	0
AUTRES	5	0
<i>volaille</i>	2	
<i>pisciculture</i>	1	
<i>apiculture</i>	2	
TOTAL	236	71

*les 11 EA arboricoles de la CUMA DU LAC ont été enquêtées ensemble et comptent comme 1 enquête

Analyse de l'échantillon

Afin de quantifier la consommation en eau des exploitations enquêtées, les données ont été classées par poste de prélèvement.

Productions végétales

- Irrigation
- Traitements
- Transformation/conditionnement

Productions animales

- Abreuvement : suite aux retours des agriculteurs, les références suivantes ont été prises pour le calcul de l'abreuvement :
 - o Bovins lait et bovins viande : 90L/jour/animal en période hivernale et 100L/jour/animal sur la période de juin à octobre
 - o Caprins et ovins : 10L/jour/animal
 - o Equins : 30L/jour/animal
- Atelier de transformation
- Traite

Commun aux différentes productions

- Lavage du matériel

Pour chaque exploitation enquêtée, la somme de ces différents postes de consommation a été faite. En cas de données manquantes, une moyenne issue des autres exploitations enquêtées a été utilisée.

Extrapolation aux exploitations non enquêtées

Productions végétales

Par type de production, la consommation moyenne par ha des exploitations enquêtées a été calculée. Pour chaque exploitation non enquêtée, cette moyenne a été multipliée par la surface en production.

Pour l'arboriculture la moyenne de 1 484 m³/ha/an a été appliquée aux surfaces des exploitations non enquêtées.

Pour le maraîchage c'est la moyenne de 1 940 m³/ha/an qui a été appliquée aux surfaces des exploitations non enquêtées.

Productions animales

Exploitations laitières, bovines et caprines

Dans le cas de ces types d'exploitations, il a été possible d'effectuer une régression linéaire de la quantité d'eau totale consommée annuellement par rapport au nombre d'UGB. La régression linéaire, lorsqu'on a un nombre de données suffisantes, permet d'approcher de manière plus fine que la moyenne le lien entre deux paramètres.

La formule donnée par la régression linéaire a ensuite été appliquée aux exploitations non enquêtées.

Les formules sont les suivantes :

- Elevages laitiers : Consommation en eau (m³)=(30,328 x nb UGB)+670,64
- Elevages bovins : Consommation en eau (m³)=(32,112 x nb UGB)+65,656
- Elevages caprins : Consommation en eau (m³)=(63,082 x nb UGB) -14,443

Autres productions animales

Les autres types d'élevage étant moins nombreux sur le bassin versant, le nombre de données ne permettait pas de faire une régression linéaire. Aussi, par type de production, la consommation moyenne par UGB des exploitations enquêtées a été calculée et cette valeur moyenne par production a été appliquée aux exploitations non enquêtées.

- Elevages ovins lait : Consommation en eau moyenne = 64,5 m³/UGB/an
- Elevages ovins viande : Consommation en eau = 40,9 m³/UGB/an
- Elevages équins et centres équestres : Consommation en eau = 11,3 m³/UGB/an

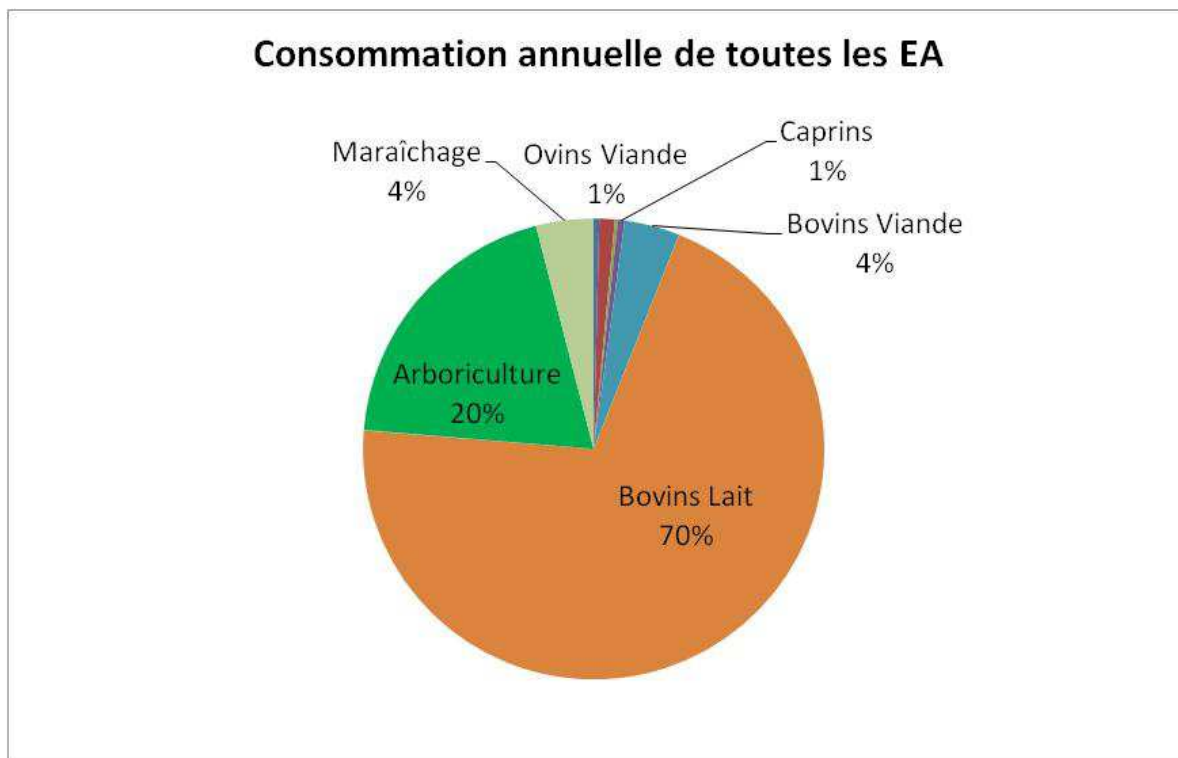
Tous les effectifs UGB des exploitations non enquêtées ont été actualisés par les données de l'IPG, soit les effectifs présents sur l'année 2015.

RESULTATS

➤ Prélèvements agricoles annuels

A l'échelle du bassin versant, le volume consommé et donc prélevé par les exploitations est d'environ 806 400 m³.

La répartition des prélèvements en fonction du type de production étant la suivante (le détail des consommations est explicité en Annexe 1) :



▲ Prélèvements agricoles en période d'été (juin-octobre)

Méthode de calcul des prélèvements agricoles sur la période juin-octobre (153 jours) :

Elevage (hors exploitation laitières et allaitantes)

Ratio sur les 5 mois de la consommation annuelle de l'ensemble du cheptel

Elevage (exploitation laitières et allaitantes)

Ratio sur les 5 mois de la consommation annuelle de l'ensemble du cheptel (en abreuvement sont comptés 100L/jour/animal)

Arboriculture et maraîchage:

Pour ces deux types de production, le calcul suivant a été réalisé :

$V \text{ prélevé en période d'été} = \text{consommation totale annuelle} - \text{capacités de stockage des retenues}$

Les capacités totales de stockage des retenues sont les suivantes :

Arboriculture : 107 000 m³

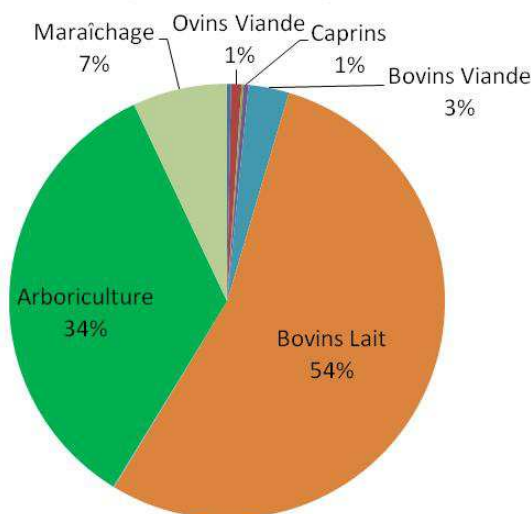
Maraîchage : 7700 m³

Résultats

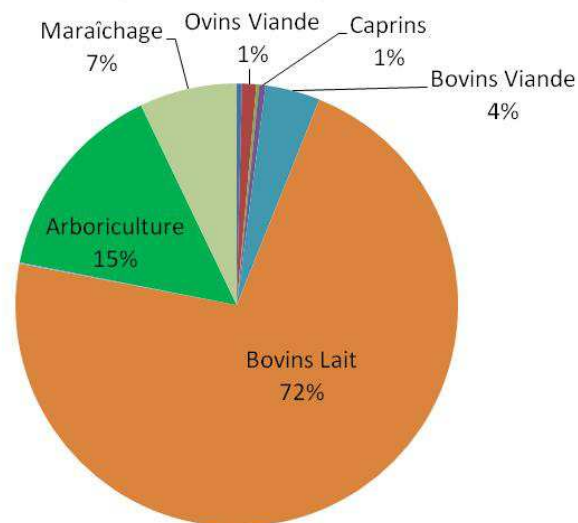
En période d'été, de juin à octobre, la **consommation** des exploitations agricoles est d'environ **463 000 m³**, répartis de la manière suivante :

Quand aux **prélèvements** à cette période, ils sont d'environ **348 300 m³**, répartis de la manière suivante en fonction du type d'exploitation (détail en annexe 2).

Consommations en période d'été de toutes les EA



Prélèvements en période d'été de toutes les EA

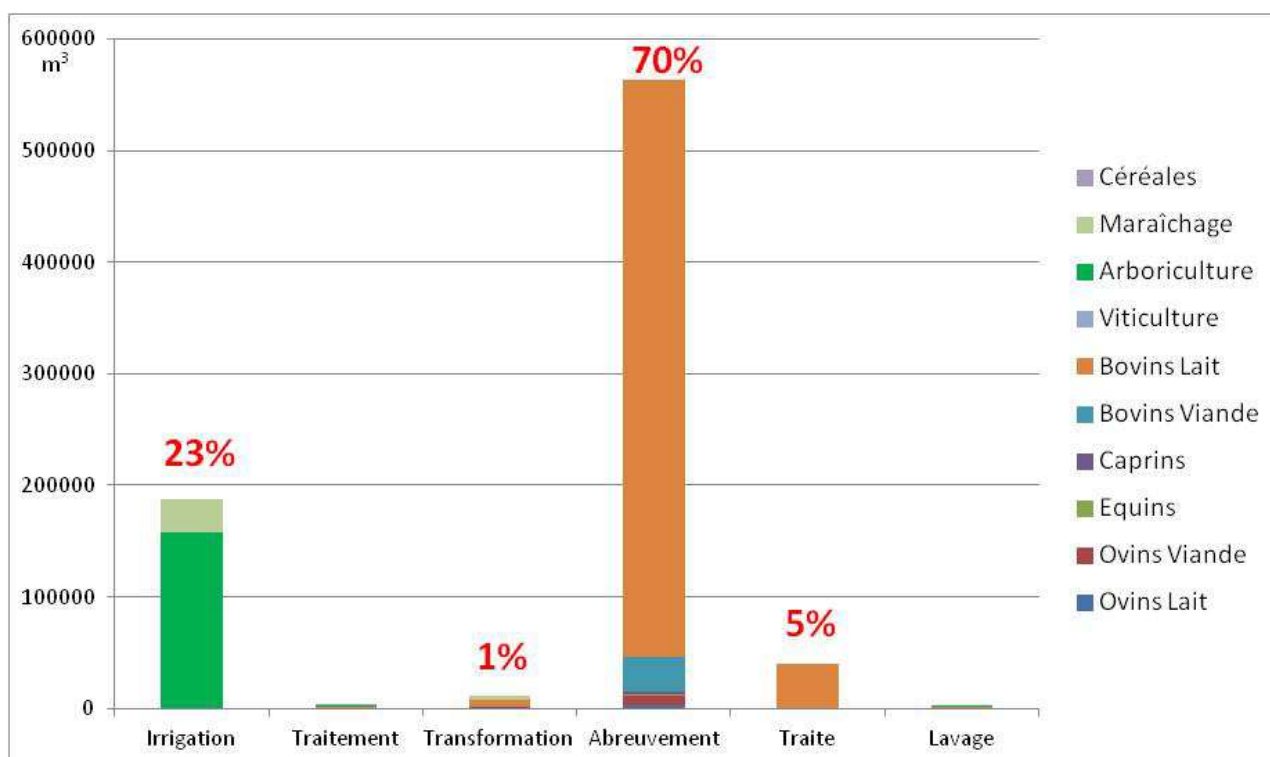


Utilisation agricole de l'eau

Les consommations par poste et par type de production se répartissent de la manière suivante :

Type d'exploitation	Consommation totale (m3/an)	Irrigation	Traitement	Transformation	Abreuvement	Traite	Lavage
Ovins Lait	3 111	0,0%	0,2%	4,7%	74,86%	18,7%	1,9%
Ovins Viande	8 709	0,0%	0,2%	0,0%	99,0%	0,0%	0,8%
Equins	1 704	0,0%	0,0%	0,0%	97,2%	0,0%	2,8%
Caprins	3 841	0,0%	0,2%	35,6%	55,5%	8,0%	0,7%
Bovins Viande	31 339	0,0%	0,2%	0,0%	99,5%	0,0%	0,3%
Bovins Lait	566 425	0,0%	0,3%	1,1%	91,4%	7,0%	0,3%
Viticulture	306	0,0%	11,5%	88,5%	0,0%	0,0%	0,0%
Arboriculture	158 487	99,4%	0,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Maraîchage	32 508	90,8%	0,1%	9,1%	0,0%	0,0%	0,0%
Céréales	9	0%	100%		0%	0%	

A l'échelle des 806 400 m³ consommés chaque année sur le bassin versant par la production agricole, le poste majoritaire de prélèvements est celui de l'abreuvement, suivi de l'irrigation et dans une très moindre mesure de l'eau utilisée pour la traite comme le montre le graphique suivant.



Provenance de l'eau consommée en agriculture

Méthode de calcul

Utilisation des données suivantes :

- Eau prélevée sur réseau (facture AEP)
- Consommations globales des exploitations calculées via les données d'enquêtes et le travail d'extrapolation

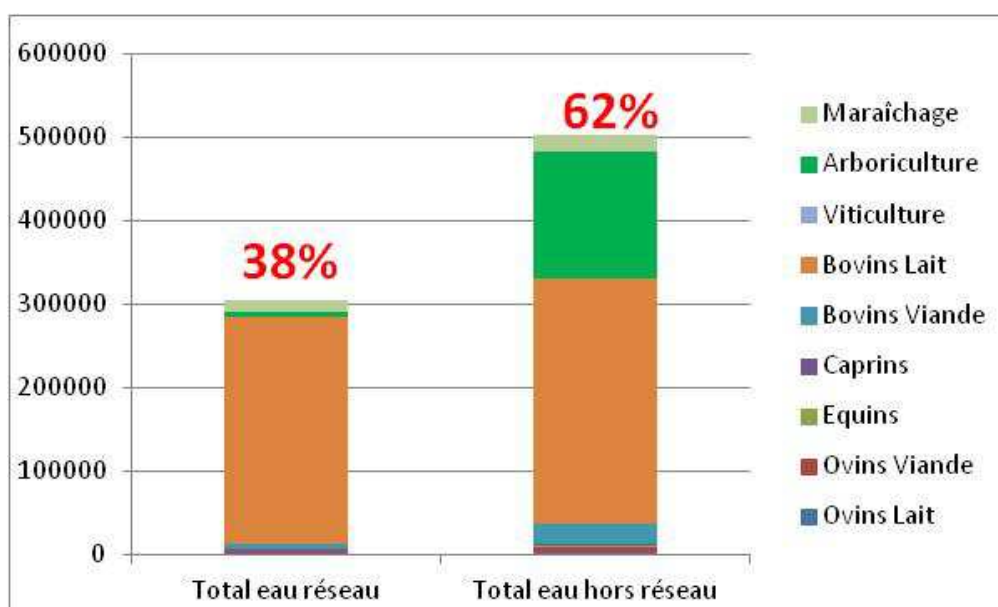
Ainsi eau prélevée hors réseau = Consommation globale de l'EA – prélèvement sur réseau.

Résultats

La répartition des prélèvements par production entre l'eau provenant du réseau et l'eau provenant hors du réseau (sources, cours d'eau, retenues...) est la suivante :

Type de production	% réseau	% hors réseau	TOTAUX (m ³ /an)
Ovins Lait	41%	59%	3 111
Ovins Viande	16%	84%	8 709
Equins	42%	58%	1 704
Caprins	55%	45%	3 841
Bovins Viande	22%	78%	31 339
Bovins Lait	48%	52%	566 425
Viticulture	100%	0%	306
Arboriculture	4%	96%	158 487
Maraîchage	39%	61%	32 508
Céréales			9
			806 439

A l'échelle de l'ensemble des prélèvements, ce sont environ 502 600 m³ qui sont prélevés hors du réseau d'eau potable soit environ 62% des prélèvements.



Analyse

La part d'eau prélevée hors réseau est pour un peu plus d'un tiers issue de l'irrigation en arboriculture et maraîchage. Cette eau est donc en grande majorité issue de stockages hivernaux par retenues ou réserves.

Un peu moins des deux tiers restants sont liés à l'abreuvement des bovins lait directement dans le milieu naturel lorsque les bêtes sont au pré, ce qui rend difficile le suivi des prélèvements en eau.

ANALYSE PROSPECTIVE

Une analyse prospective a été menée suite à l'actualisation de l'observatoire des prélèvements agricoles. Celle-ci a pour objectif d'estimer les besoins futurs en eau des exploitations agricoles du bassin versant dans les années à venir.

En effet la pérennité de l'ensemble des exploitations est étroitement liée à la disponibilité en eau. Les activités d'élevage ont et auront toujours un besoin important en eau lié à l'abreuvement des animaux. En productions arboricole et maraîchère, au vu des évolutions climatiques, les surfaces pérennes et transmissibles seront uniquement les surfaces sur lesquelles un système d'irrigation est en place. D'ores et déjà en arboriculture seules les surfaces irriguées ont été reprises par des jeunes.

Afin d'appréhender les évolutions potentielles en termes de prélèvements en eau, nous avons réalisé une analyse prospective sur l'évolution des élevages laitiers et de la production de lait ainsi que sur les productions arboricoles et maraîchères. Ces productions étant les préleveurs les plus importants en période d'été il nous semblait pertinent de s'y intéresser.

Exploitations bovins lait

Hypothèses :

- L'évolution de la consommation en eau est liée à l'évolution de la production en lait. En effet le poste majoritaire de consommation en eau des élevages laitiers étant l'abreuvement, on peut considérer que l'évolution de la consommation en eau est proportionnelle à la production de lait des élevages.
- L'évolution sur les 10 prochaines années sera similaire à ce qu'elle a été sur les 10 dernières années

Données :

Nous nous sommes appuyés sur les données de la Fédération Départementale des Coopératives Laitières (FDCL) pour réaliser la prospective. Ainsi les données de volume collecté sur le bassin versant entre 2006-2007 et 2015-2016 ont pu être récupérées.

Analyse :

Le taux de variation moyen annuel de volume collecté sur les 10 dernières années est de 1,045%. Nous avons donc répercuté ce chiffre sur 10 ans sur la consommation en eau annuelle et estivale des exploitations laitières.

Ainsi d'ici 2025-2026, la **consommation annuelle** des élevages laitiers devrait **augmenter d'environ 62 000 m³** et donc atteindre environ 628 400 m³ contre environ 566 400 m³ actuellement.

La **consommation estivale** (juin-octobre) devrait quant à elle **augmenter d'environ 27 400 m³** et donc atteindre environ 277 900 m³ contre environ 250 500 m³ actuellement.

Productions arboricoles et maraîchères

Hypothèses :

- D'ici quelques années l'ensemble des surfaces en arboriculture et maraîchage du bassin versant devront être irriguées pour que les exploitations soient pérennes et transmissibles.
- Une consommation de référence de 1 500 m³/ha/an est prise en arboriculture
- Une consommation de référence de 2 000 m³/ha/an est prise en arboriculture
- L'évolution de la consommation en eau annuelle est la même que l'évolution de la consommation en eau estivale puisque les besoins en irrigation se concentrent sur la période estivale.

Données :

Nous nous sommes appuyés sur les données issues des enquêtes concernant les surfaces des exploitations en vergers et maraîchage.

Analyse :

- Maraîchage :

D'ici 2025-2026, les **consommations annuelle et estivale** devraient **augmenter d'environ 4 800 m³** et donc atteindre environ 37 300 m³ contre environ 32 500 m³ actuellement.

Sans évolution des réserves de stockage, les **prélèvements estivaux** (juin-octobre) devraient donc **augmenter d'environ 4 800 m³** et donc atteindre environ 29 600 m³ contre environ 24 800 m³ prélevés actuellement en période estivale.

- Arboriculture

D'ici 2025-2026, les **consommations annuelle et estivale** devraient **augmenter d'environ 116 200 m³** et donc atteindre environ 274 700 m³ contre environ 158 500 m³ actuellement.

Sans évolution des réserves de stockage, les **prélèvements estivaux** (juin-octobre) devraient donc **augmenter d'environ 116 200 m³** et donc atteindre environ 167 700 m³ contre environ 51 500 m³ prélevés actuellement en période estivale.

Conclusion

Au global d'ici 2025-2026, la consommation en eau d'origine agricole devrait **augmenter d'environ 183 000 m³ à l'échelle annuelle et de 148 400 m³ sur la période estivale**. Cette augmentation sera essentiellement due à la nécessité d'irriguer les surfaces arboricoles d'ores et déjà existantes.

Au total ce seraient donc environ **989 400 m³** qui seraient **consommés annuellement au niveau agricole en 2025-2026** et environ **646 000 m³ en période estivale**. Sur cette consommation estivale, seuls **496 700 m³** seraient prélevés à cette période, le reste étant stocké durant l'hiver.

CONCLUSION

L'observatoire réalisé a permis d'affiner l'estimation des besoins totaux en eau pour la production agricole sur le bassin versant des Usses par rapport aux données de l'étude volumes prélevables.

Ajustée grâce à l'actualisation des effectifs, la prise en compte précise de tous les postes et l'ensemble des productions du bassin versant, elle donne une consommation totale annuelle de l'activité agricole d'environ 116 000 m³ de plus que l'EVP et des prélèvements de 39 000 m³ de plus en période d'étiage que ce qui avait été évalué dans l'EVP.

Elle permet d'avoir un regard précis sur les besoins en eau de la production agricole, dans son paysage actuel, pour garantir les productions et donc la viabilité économique des exploitations et la pérennité des filières et pose des bases solides sur lesquelles s'appuyer pour envisager un suivi dans le temps et une prise en compte des évolutions possibles de l'agriculture sur le territoire. Ces éléments pourront notamment être repris dans le cadre de l'élaboration du PGRE des Usses.

Les évolutions des consommations et prélèvements en eau ont été approchées pour certains types d'exploitation dans l'analyse prospective. Elle fait état d'un besoin supplémentaire d'ici 10 ans d'environ 183 000 m³ à échelle annuelle et 148 400 m³ en période d'étiage. Le besoin majoritaire (116 200 m³) étant lié à l'irrigation des surfaces arboricoles. Des solutions devront être trouvées afin de ne pas limiter les consommations en eau des exploitations et donc d'en assurer la pérennité. En ce qui concerne les exploitations arboricoles, la création de retenues collinaires supplémentaires ou la mise en place d'ouvrages de stockage de l'eau devront être envisagés et soutenus. Elles permettraient de garantir la pérennité des exploitations sur le territoire sans trop augmenter les prélèvements estivaux.

En ce qui concerne les productions animales, les solutions d'économies d'eau déjà existantes (réutilisation des eaux blanches, lavage à haute pression de la salle de traite...) sont à soutenir pour qu'elles puissent se développer plus largement. Des pistes restent à explorer (retenues de stockage pour l'abreuvement des génisses, récupération des eaux pluviales, ...) afin d'évaluer lesquelles sont envisageables dans quels systèmes d'exploitation du bassin versant des Usses.

ANNEXE 1 : Détail de la consommation annuelle par type de production

Type d'exploitation	Consommation totale toutes exploitations (m ³)
Ovins Lait	3 111
Ovins Viande	8 709
Equins	1 704
Caprins	3 841
Bovins Viande	31 339
Bovins Lait	566 425
Viticulture	306
Arboriculture	158 487
Maraîchage	32 508
Céréales	9
TOTAL	806 439

ANNEXE 2: Détail des consommations et prélèvements en période d'été par type de production

Type d'exploitation	Consommation estivale en m ³ (juin-octobre = 153 jrs)	Prélèvements estivaux en m ³ (juin-octobre = 153 jrs)
Ovins Lait	1 304	1 304
Ovins Viande	3 651	3 651
Equins	714	714
Caprins	1 610	1 610
Bovins Viande	13 926	13 926
Bovins Lait	250 446	250 446
Viticulture	306	306
Arboriculture	158 487	51 487
Maraîchage	32 508	18 622
Céréales	9	9
TOTAL	462 961	342 076

ANNEXE 3: Détail de la provenance de l'eau par type de production

	Total eau réseau (m ³ /an)	% réseau	Total eau hors réseau (m ³ /an)	% hors réseau	TOTAUX (m ³ /an)
Ovins Lait	1 281	41%	1 830	59%	3 111
Ovins Viande	1 396	16%	7 313	84%	8 709
Equins	723	42%	982	58%	1 704
Caprins	2 100	55%	1 741	45%	3 841
Bovins Viande	6 804	22%	24 535	78%	31 339
Bovins Lait	271 457	48%	294 968	52%	566 425
Viticulture	306	100%	0	0%	306
Arboriculture	6 932	4%	151 555	96%	158 487
Maraîchage	12 823	39%	19 685	61%	32 508
TOTAL	303 822		502 609		806 431

ANNEXE 4 : Détail des consommations par poste et par type de production

Type d'exploitation	Consommation totale	Irrigation		Traitement		Transformation		Abreuvement		Traite		Lavage	
	m³/an	%	m³/an	%	m³/an	%	m³/an	%	m³/an	%	m³/an	%	m³/an
Ovins Lait	3111	0,0%	0	0,2%	6	4,7%	146	74,6%	2321	18,7%	582	1,9%	58
Ovins Viande	8709	0,0%	0	0,2%	17	0,0%	0	99,0%	8622	0,0%	0	0,8%	69
Equins	1704	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	97,2%	1656	0,0%	0	2,8%	48
Caprins	3841	0,0%	0	0,2%	9	35,6%	1367	55,5%	2133	8,0%	307	0,7%	26
Bovins Viande	31339	0,0%	0	0,2%	69	0,0%	0	99,5%	31182	0,0%	0	0,3%	88
Bovins Lait	566425	0,0%	0	0,3%	1450	1,1%	6231	91,4%	517825	7,0%	39455	0,3%	1546
Viticulture	306	0,0%	0	11,5%	35	88,5%	271	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0
Arboriculture	158487	99,4%	157566	0,5%	857	0,0%	48	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	17
Maraîchage	32 508	90,8%	29 512	0,1%	36	9,1%	2 959	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0
Céréales	9	0%	0	100%	9		0	0%	0	0%	0		0