

PLAN DE GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU

BASSIN VERSANT AY OZON –DECEMBRE 2016

Suite à l'étude de détermination des volumes maximum prélevables (Cesame-Epteau 2012) et sa notification par les services de l'Etat (24 octobre 2014)

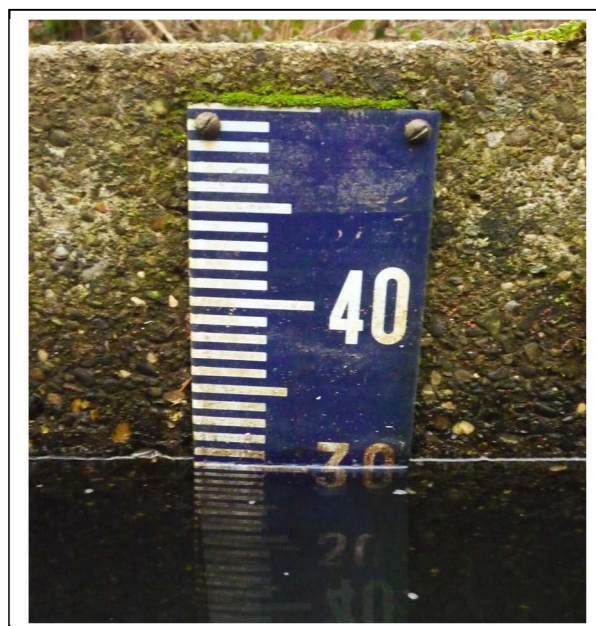


Table des matières

Introduction.....	- 2 -
1/ Constats	- 4 -
2/ Obligations règlementaires.....	- 5 -
2.1/ Autorisations de prélèvements.....	- 5 -
2.2/ Dispositif de suivi des actions portées par le PGRE	- 5 -
2.3/ Gestion sécheresse	- 5 -
2.4/ Débits réservés	- 5 -
3/ Applications des objectifs – aménagements proposés.....	- 6 -
3.1/Généralités.....	- 6 -
3.2/ Bassin de l’Ay	- 10 -
3.2.1/ Suivi des débits (mieux connaître l’hydrologie du cours d’eau) – Mise en place d’une station de suivi des cours d’eau à vocation d’alertes.....	- 10 -
3.2.2/ Modification des ouvrages sur cours d’eau	- 11 -
3.2.3/ Communication.....	- 12 -
3.3/ Bassin de l’Ozon	- 13 -
3.3.1/ Suivi des débits (mieux connaître l’hydrologie du cours d’eau).....	- 13 -
3.3.2/ Proposition de stations de suivi des cours d’eau à vocation d’alerte	- 15 -
3.3.3/ Modification des ouvrages sur cours d’eau	- 15 -
3.3.4/ Autres prélèvements.....	- 16 -
3.3.5/ Communication.....	- 16 -
4/ Actions proposées.....	- 17 -
4.1/Les actions déjà mises en œuvre	- 17 -
4.2/Le programme d’actions préconisé	- 17 -

Introduction

Les bassins versants de l’Ay et de l’Ozon sont actuellement identifiés en situation de déséquilibre quantitatif dans le Schéma Directeur d’Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Rhône-Méditerranée.

Une étude d’estimation des volumes prélevables globaux a été réalisée d’avril 2010 à juillet 2012, sous maîtrise d’ouvrage du syndicat de rivière Ay-Ozon. Son objectif était de définir les volumes prélevables sur les bassins versants de l’Ay et de l’Ozon, permettant de garantir les besoins du milieu aquatique ainsi que les usages en moyenne quatre années sur cinq.

L’étude confirme la faiblesse des ressources naturelles en étiage. Pour faire face à ces étiages faibles, les prélèvements agricoles (qui constituent près de 80% des prélèvements) ont lieu en majeure partie par l’intermédiaire de système de stockage (retenues collinaires, barrages). Cependant, ces retenues ont pour la plupart un impact sur l’hydrologie des cours d’eau en étiage en raison d’un débit réservé faible ou inexistant. Cet impact est parfois important, en particulier sur le bassin de l’Ozon.

Par conséquent, la principale action visant à atteindre l’équilibre quantitatif sur les bassins de l’Ay et de l’Ozon est la **révision des débits réservés** au titre du L.214-18 du Code de l’environnement, avec une échéance réglementaire au **1^{er} janvier 2014**. Les prescriptions de débits réservés doivent désormais viser la valeur minimum biologique lorsque celui-ci est connu, ou par défaut au 10^{ème} du module du cours d’eau. En complément de cette action réglementaire, la modification du fonctionnement des ouvrages sera à étudier, notamment sur les retenues de Munas et des Meinettes.

La seconde action consistera à réduire voire à supprimer les prélèvements estivaux réalisés directement dans les cours d’eau (en particulier sur le bassin versant de l’Ay).

A l’échelle annuelle, la ressource permet de satisfaire les besoins actuels et futurs. Le recours à des systèmes de stockage est donc un système adapté, à condition d’en optimiser la gestion afin de mieux prendre en compte les besoins du milieu, en particulier en période d’étiage et automnale. Cette solution permet de concilier les besoins liés aux usages de l’eau et les besoins du milieu naturel. Il convient de souligner que les barrages soulagent la ressource sur les mois d’étiage par rapport à un prélèvement au fil de l’eau, mais ont un impact potentiellement fort lors de la reconstitution des stocks en période automnale et hivernale, d’autant plus que leur nombre est élevé.

La satisfaction de nouveaux besoins est localement envisageable à condition de maintenir les prélèvements à leur niveau actuel ou d’améliorer le mode de gestion actuel des retenues. Il s’agit d’assurer un stock suffisant des barrages en dehors de la période d’étiage afin d’éviter tout recours à la ressource durant la période estivale.

De plus, les actions engagées ou à engager sur le volet qualité de l’eau, ainsi sur la restauration morphologique des compartiments dégradés, constituent des leviers complémentaires aux actions quantitatives pour l’atteinte du bon état des cours d’eau.

La phase de concertation engagée dans le cadre du comité de pilotage de l'étude va se poursuivre. Son objectif est l'élaboration puis la mise en œuvre du présent plan de gestion quantitative de la ressource en eau à l'échelle des bassins versants Ay-Ozon, déclinant les actions à mettre en place par l'ensemble des usagers et des acteurs du territoire pour optimiser ou réduire les prélèvements, partager, gérer et suivre la ressource.

Ainsi, le Préfet de la Région Rhône-Alpes, par sa notification des résultats de l'étude d'estimation des volumes prélevables globaux de l'Ay et de l'Ozon le 24 octobre 2014, attend une mobilisation des services de l'Etat pour assurer l'animation et la coordination de ce travail.

1/ Constats

- Les prélèvements sur les bassins versants de l'Ay et de l'Ozon, tous usages confondus, sont d'environ un million de m³ par an en moyenne, dont plus de 80% en lien avec l'usage irrigation.
- Les cours d'eau Ay-Ozon sont dans un cas de « déficit hydrique naturel » (débit mensuel sec du cours d'eau inférieur au débit biologique). Concrètement cela signifie que les volumes prélevables sont considérés comme nuls lorsque le débit mensuel descend naturellement sous le débit biologique. Comme ce phénomène apparaît plus fréquemment que 2 années sur 10, il n'y a sur ces territoires pas possibilité de satisfaire les usages estivaux 8 années sur 10.
- Dans le cas de l'Ozon et dans une moindre mesure pour l'Ay, l'existence de retenues collinaires permet toutefois d'assurer, en période d'étiage, le besoin en arrêtant temporairement les prélèvements dans le milieu et en puisant dans les réserves stockées.
- Les besoins du milieu ont été estimés comme voisins du dixième du module sur l'ensemble du territoire.

2/ Obligations réglementaires

2.1/ Autorisations de prélèvements

L'Etat accorde les autorisations de prélèvements et de rejets. Concernant l'usage irrigation, les autorisations individuelles de prélèvement sont délivrées annuellement dans le cadre de la procédure mandataire.

Les autorisations rappellent l'obligation de disposer d'un moyen de comptage ou d'évaluation des volumes prélevés approprié permettant de gérer et de compter les volumes utilisés.

Toute nouvelle autorisation de prélèvements ne pourra être accordée, entre le 1er mai et le 30 septembre inclus, que dans la limite des volumes prélevables.

2.2/ Dispositif de suivi des actions portées par le PGRE

L'étude volume prélevable définit des débits objectifs d'étiage en des points caractéristiques du bassin. L'observation et le respect de ces débits moyens mensuels permettra de suivre l'atteinte ou la non atteinte des objectifs de réduction portés par le présent plan d'actions.

2.3/ Gestion sécheresse

Les situations de sécheresse sont gérées par un Arrêté Cadre qui s'appuie sur un faisceau de critères dont des valeurs Guide en débit ou en cote piézométrique afin de proposer les mesures de restriction les plus appropriées.

L'objectif du PGRE est de ne recourir statistiquement à cet outil de gestion de crise qu'une fois tous les cinq ans.

2.4/ Débits réservés

Les débits réservés sont fixés par arrêté préfectoral au droit de chaque ouvrage de prélèvement situé en travers d'un cours d'eau. Les actions portées par le plan de gestion devront respecter l'article L214-18 du code de l'environnement.

3/ Applications des objectifs – aménagements proposés

Lorsque plusieurs types d'usages sont recensés sur un même cours d'eau, les volumes prélevables sont à répartir entre les usages en fonction des besoins et de critères de priorité.

Dans le cas présent, il n'y a pas concurrence entre usages et l'étude « volumes prélevables » n'a pas eu pour but d'établir des priorités entre utilisateurs pour un même usage. Par conséquent, le syndicat de l'Ay-Ozon, avec accord de l'Agence de l'Eau RMC et les services de l'Etat, a décidé de ne pas développer ce point et de réorienter la dernière phase de l'étude « volumes prélevables » vers l'élaboration de pistes concrètes pour améliorer connaissance et gestion de la ressource en eau sur le territoire Ay-Ozon.

Après quelques aspects généraux sur les méthodes pour limiter automatiquement, réglementairement ou volontairement les prélèvements nous verrons quels aménagements pourraient être proposés sur les bassins versants de l'Ay et de l'Ozon pour atteindre les objectifs fixés dans l'étude « volumes prélevables ».

3.1/Généralités

Dans la mesure où des impacts ont été mis en évidence sur la période d'étiage en situation actuelle pour l'Ay, l'Ozon et les territoires affluents du Rhône, il faut **agir sur les prélèvements estivaux** :

Sur l'ensemble du territoire Ay-Ozon il faut donc :

- **définir les périodes critiques :**
 - **disposer de valeurs de références statistiques,**
 - **pouvoir contrôler la situation hydrologique en temps réel,**
- **équiper les ouvrages sur cours d'eau de débits réservés,**
- **arrêter les prélèvements directs par pompage lors des périodes critiques.**

Ceci sera facilité par la poursuite des échanges en commission « gestion quantitative » ; commission chargée de la concertation et de la centralisation des données.

Les différents points ci-dessus sont expliqués dans leurs grands principes ci-après puis déclinés plus précisément pour le bassin versant de l'Ay (chapitre 3.2) et de l'Ozon (chapitre 3.3).

× Définition des périodes critiques – valeurs statistiques de référence et suivi

Lors de l'étude « volumes prélevables », achevée en 2012, il n'y avait **aucune station de suivi des débits des cours d'eau** sur les bassins Ay-Ozon, par conséquent les volumes prélevables ont été définis en fonction de l'hydrologie naturelle théorique des cours d'eau, estimée en l'absence de suivis réguliers à l'aide de bilans hydroclimatiques et analyse des données hydrologiques disponibles hors bassin versant.

Le débit moyen du cours d'eau est estimé avec une base solide, par contre la marge d'incertitude est plus grande pour définir les débits naturels d'étiage.

Des mesures régulières des débits d'étiage (mise en œuvre de stations hydrométriques + jaugeages ponctuels) sont à entreprendre pour mieux cerner l'hydrologie naturelle du cours d'eau et définir à plus long terme les débits minimums et leur fréquence d'apparition ainsi que l'évolution de l'amont vers l'aval (pertes naturelles ?).

→ Cf. fiche action n°B3.1.7 (améliorer la connaissance de l'hydrologie naturelle)

× Définition des périodes critiques - Suivi de la situation hydrologique et alertes

Pour que les prélèvements directs s'arrêtent lorsque les débits descendent sous la valeur seuil de référence, il faut mettre en place un suivi des débits et informer les usagers en conséquence.

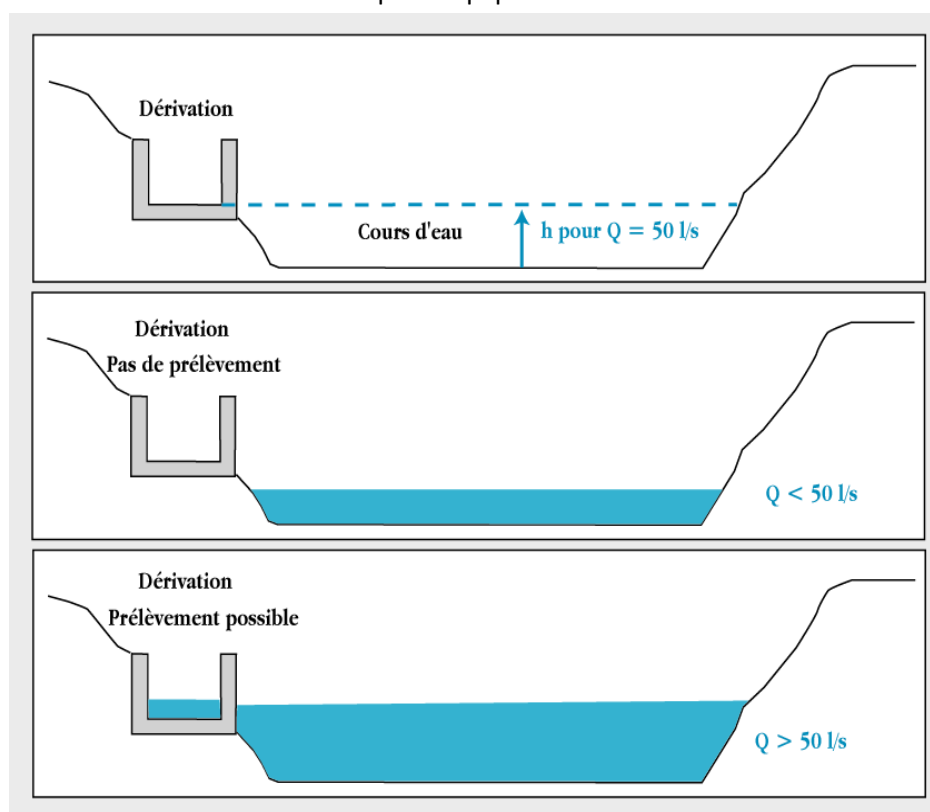
Il peut être envisageable d'équiper certains points du cours d'eau pour que les usagers prennent connaissance de la situation hydrologique avec un code couleur permettant de signifier qu'il est nécessaire d'arrêter les prélèvements et rappeler également que la loi interdit de dégrader le milieu aquatique.

→ Cf. fiche action n°B3.1.7 (améliorer la connaissance de l'hydrologie naturelle) et fiche action n°B3.1.8 (favoriser l'arrêt des prélèvements en période critique)

× Equipement des ouvrages sur cours d'eau

Lorsque les prélèvements se font par l'intermédiaire d'un ouvrage sur cours d'eau, l'arrêt des prélèvements peut être « automatisé » par la mise en place d'un ouvrage assurant **sans intervention spécifique** un débit réservé, sur le principe présenté dans le schéma suivant :

Schéma 1 : Exemple d'équipement avec débit réservé



La différence de niveau entre le lit du cours d'eau (ou seuil) et la dérivation permet de rendre impossible le prélèvement lorsque le débit du cours d'eau est trop faible.

Rappelons que la réglementation impose de tels dispositifs ou équivalents ; par conséquent seule la valeur de débit réservé sera à ajuster pour correspondre aux objectifs présentés dans l'étude « volumes prélevables ». Les débits réservés au niveau d'ouvrages seront a priori réglementairement au moins équivalents au 1/10^e du module donc proches du débit objectif proposé.

L'équipement avec débit réservé des ouvrages sur cours d'eau (obligation réglementaire, à charge des propriétaires d'ouvrages) doit permettre d'atteindre l'objectif d'un arrêt automatique des prélèvements lorsque les débits des cours d'eau descendent sous les débits de référence (définis par la DDT).

→ Cf. fiche action n°B3.1.3 (réduire l'impact des retenues collinaires) et fiche action n° B3.1.5 (mise en conformité prise d'eau Munas)

× Arrêt des prélèvements directs en période critique

Les arrêtés préfectoraux fixent des restrictions ou interdictions de prélèvements en cas de sécheresse. La sécheresse étant définie en référence à des cours d'eau hors territoire de l'Ay

et de l'Ozon, l'acceptation de ces restrictions est parfois difficile (voire même problème de cohérence d'une commune à l'autre sur un même bassin versant du fait du découpage en cinq zones pour le département).

→ Cf. fiche action n°B3.1.8 (favoriser l'arrêt des prélèvements)

× Cellule de centralisation des données et d'échanges

La centralisation des données est un enjeu majeur pour une compréhension du fonctionnement de l'ensemble du territoire. De même l'interprétation des résultats peut être facilitée par la discussion avec les acteurs concernés.

La commission locale « gestion quantitative », véritable cellule de centralisation des données, servant de lieu d'échanges et de concertation est à poursuivre de manière régulière.

Cette commission pourrait avoir également comme mission de faciliter l'acceptation de l'arrêt des prélèvements. En effet les usages associés seront remis en cause (exemple : arrosage de potagers, BV de l'Ay). Il est donc important de présenter à la population quelles sont les alternatives possibles : choix des variétés, meilleurs pratiques d'arrosage (le soir, goutte à goutte, paillage, utilisation de cuve de stockage d'eaux pluviales ou si nécessaire du réseau d'eau potable si la ressource du Rhône n'est pas soumise à restriction ...).

La commission locale aura également pour mission de se renseigner et présenter les solutions alternatives ou des conseils d'amélioration des pratiques d'arrosage pour que l'arrêt des prélèvements soit effectif.

Par ailleurs, pour une meilleure acceptation des contraintes, les efforts engagés par les différents acteurs doivent être valorisés en communiquant sur toute amélioration constatée pour les milieux : présentation des espèces présentes dans les cours d'eau, diminution constatée des rejets, amélioration de la qualité de l'eau, ... **Les cours d'eau doivent être valorisés.**

→ Cf. fiche action n°B3.1.6 (animer une cellule de concertation locale) et fiche action n° B3.1.8 (favoriser l'arrêt des prélèvements)

3.2/ Bassin de l'Ay

Rappelons que sur ce bassin versant les principaux enjeux identifiés sont :

- A Satillieu, la présence de nombreux prélèvements non déclarés car individuels, dont le cumul impacte le débit du cours d'eau à l'étiage,
- Quelques prélèvements directs agricoles, déclarés,
- Entre Satillieu et Munas notamment, une diminution des débits constatée en étiage sévère laissant envisager des pertes naturelles,
- Présence de plusieurs béalières en activité (dont notamment celle du Nant au quai Vinson, celle des Claux sur l'Ay, celle du plan d'eau de Munas sur l'Ay) dont les débits réservés sont très faibles voir inexistantes,
- De l'amont jusqu'à l'aval, un cloisonnement du milieu lié à la présence d'anciens seuils, dont plus d'une trentaine sont non franchissables d'après l'ONEMA.

3.2.1/ Suivi des débits (mieux connaître l'hydrologie du cours d'eau) – Mise en place d'une station de suivi des cours d'eau à vocation d'alertes

Les enjeux quantitatifs sur le bassin versant de l'Ay sont concentrés sur la période d'étiage puisque les prélèvements à l'échelle annuelle restent modestes et que leur influence est très faible hors étiage. Par conséquent un suivi de l'intégralité du cycle hydrologique ne paraît pas nécessaire mais il apporterait une meilleure connaissance du fonctionnement complet du cours d'eau pour un surcoût d'équipement relativement réduit.

Un suivi doit donc être mis en place, a minima sur les périodes d'étiage, et à compléter si possible par des mesures de régimes moyens et de crues :

- Nant à Satillieu,
- Malpertuis à Satillieu,
- Ay aval Satillieu,
- Ay tronçon aval (secteur Munas).

Ces mesures régulières des débits d'étiage permettront de mieux cerner l'hydrologie naturelle du cours d'eau : débits minimums et leur fréquence d'apparition, évolution de l'amont vers l'aval.

Les prélèvements de particuliers dans les cours d'eau sont essentiellement situés sur le bourg de Satillieu. Une station de suivi à vocation d'alerte, dans le bourg de Satillieu, pourrait être mise en place (échelle limnimétrique avec code couleur). Sur cette station, un seuil de vigilance et un seuil de crise pourraient être matérialisés.

3.2.2/ Modification des ouvrages sur cours d'eau

Sur l'Ay, fin 2016, sont recensés :

- Une béalière, situé sur le Nant aval au niveau du quai Vinson dans Satillieu ;
- Une béalière, situé sur l'Ay entre Palochon et les Claux ;
- Une microcentrale (Minodier) ;
- La dérivation du plan d'eau de Munas ;
- Des retenues sur cours d'eau (affluents de l'Ay).

Tous ces ouvrages sur cours d'eau présentent à ce titre une obligation de débit réservé.

Concernant la Béalière située quai Vinson, cet ouvrage ne dispose d'aucun système de débit réservé. Il est prévu :

- La notification aux propriétaires des obligations règlementaires.
- La mise en place d'un système de maintien du débit réservé (ou de suppression de l'ouvrage).

Concernant la béalière située entre Palochon et les Claux, il est prévu :

- La notification aux propriétaires des obligations règlementaires.
- La mise en place d'un système de maintien du débit réservé (ou de suppression de l'ouvrage).

En plus des ouvrages principaux précédemment cités, il faut noter que de nombreux anciens seuils avec béalière existent en d'autres points sur le linéaire de l'Ay. Le syndicat mixte Ay Ozon recensera ces ouvrages existant toujours en service, et vérifiera l'existence d'un système de maintien du débit réservé.

Concernant le plan d'eau de Munas, bien que l'entreprise ait déposé son bilan, la dérivation est maintenue. Le débit réservé actuel ne correspond plus à l'objectif fixé par la loi sur l'eau (environ 1/10^{ème} du module) ou au débit biologique estimé à environ 120l/s sur ce tronçon. Il est prévu :

- Soit la suppression de la prise d'eau, si le prochain acquéreur ne fait plus d'usage de la retenue.
- Soit la mise en conformité de la prise d'eau, si le nouvel acquéreur souhaite faire un usage de la retenue.

Sur le bassin de l'Ay, neuf retenues collinaires ont été identifiées comme potentiellement implantées en travers de cours d'eau. A ce titre ces retenues sont soumises à obligation de débit réservé. Il est prévu :

- La notification aux propriétaires des obligations règlementaires.
- La mise en place d'un système de maintien du débit réservé si nécessaire. (ou de suppression de l'ouvrage)

Commentaire : définir une priorité d'intervention (2 niveau mini d'intervention)

3.2.3/ Communication

Les estimations de débits réalisées dans l'étude « volumes prélevables » conduisent à retenir que le débit de l'Ay descend naturellement à des valeurs inférieures au débit biologique pendant environ deux mois en année sèche quinquennale. La conséquence serait en théorie pour les usagers une longue période d'arrêt des prélèvements en année sèche ce qui peut remettre en cause les usages associés.

Autour de Satillieu l'usage correspond à l'arrosage de jardins et potagers. Les prélèvements (individuels ou de faibles débits) ne font l'objet d'aucune autorisation, mais leur cumul a un impact conséquent sur les débits d'étiage. Une quantification plus précise des volumes prélevés permettra de présenter puis d'expliquer à la population pourquoi il leur est demandé de limiter les prélèvements. Le recensement de ces prélèvements doit donc être poursuivi.

Une station limnimétrique « d'alerte » sur le bourg de Satillieu serait à promouvoir.

Il faudra également communiquer auprès des usagers sur des pratiques alternatives et plus économes en eau : choix des variétés, meilleures pratiques d'arrosage (le soir, goutte à goutte, paillage, utilisation de cuve de stockage d'eaux pluviales, ...).

3.3/ Bassin de l'Ozon

Les enjeux identifiés sur ce bassin versant sont principalement :

- Des retenues collinaires sur les affluents de tête de bassin versant, non équipées de débits réservés, qui captent une partie des débits estivaux ce qui diminue le débit de l'Ozon sur le tronçon en amont des Meinettes alors que ce secteur sert de référence au débit de restitution du plan d'eau des Meinettes (d'où un impact se prolongeant sur l'aval des Meinettes),
- La retenue des Meinettes, dont le volume important doit se reconstituer après la période estivale ce qui entraîne une diminution marquée des débits d'automne de l'Ozon,
- Des retenues dispersées sur le bassin versant, avec ou sans usage, interceptant partiellement les ruissellements d'été.

3.3.1/ Suivi des débits (mieux connaître l'hydrologie du cours d'eau)

Comme il est apparu nécessaire de définir pour l'Ozon des volumes prélevables en étiage mais également hors étiage (en lien avec le problème de l'impact automnal de la retenue des Meinettes sur le débit du cours d'eau) vu le besoin important sur ce bassin versant, il serait très important de pouvoir préciser l'hydrologie naturelle du cours d'eau en toutes saisons : étiage, régime moyen, etc. (et pas seulement en étiage comme pour l'Ay).

L'Ozon prend naissance à la confluence du Belhomme et du Chenevier, cours d'eau de tête de bassin versant. Il serait très intéressant de disposer de données sur le débit de l'Ozon en aval de cette confluence, toutefois **plusieurs retenues collinaires, dont deux majeures sur cours d'eau, influencent les débits de ces affluents.**

En aval, c'est cette fois la retenue des Meinettes qui influence les débits, il est donc impossible en situation actuelle de préciser l'hydrologie naturelle de l'Ozon, alors que les estimations réalisées prennent l'hypothèse de débits d'étiage naturellement très faibles, voire avec des assecs potentiellement fréquents naturellement.

La reconstitution de l'hydrologie naturelle de l'Ozon ne pourra donc s'effectuer qu'en prenant en compte le fonctionnement des retenues principales du bassin versant en effectuant des bilans sorties/prélèvements/volumes stockés pour retrouver les débits d'entrée.

Deux points de mesure existent déjà, actuellement gérés par l'ASA du Montbard :

- en amont du plan d'eau des Meinettes (= avec influence des retenues collinaires amont),
- en aval du plan d'eau des Meinettes.

Le suivi de ces deux sites a été entrepris, dans le cadre de l'automatisation de la desserte du débit réservé des Meinettes. Par ailleurs, les volumes prélevés dans la retenue et le volume

stocké dans le plan d'eau font également déjà l'objet d'un suivi. Le partenariat entre Syndicat Mixte Ay Ozon et ASA du Montbard est donc à renforcer pour centraliser et analyser ces données.

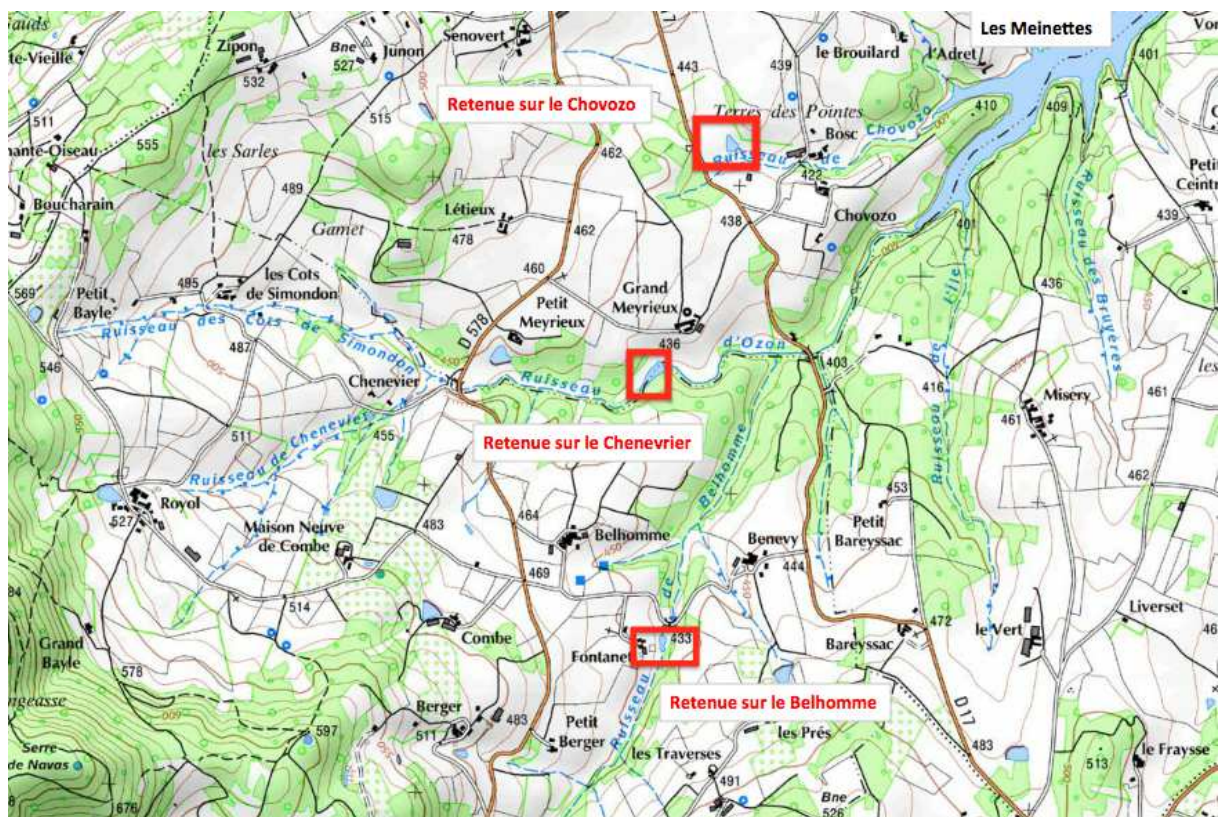
Pour préciser l'hydrologie en amont de la retenue des Meinettes, afin de distinguer du mieux possible régime naturel et influencé, un ensemble de données complémentaires sur les retenues collinaires du haut bassin versant doit être recueilli pour permettre l'interprétation des données :

- prélèvements,
- débits entrants/sortants,
- volumes stockés,
- ou, a minima, prélèvements dans les retenues et indication du niveau de la retenue (pleine ou non).

Il faudrait donc prévoir, avec les propriétaires de ces retenues, la mise en place de compteurs pour les prélèvements et d'échelles limnimétriques dans les retenues pour connaître l'évolution des volumes stockés.

A minima trois retenues collinaires ont été identifiées sur cours d'eau et nécessiteraient ce type d'équipement.

Schéma 2 : les trois retenues collinaires majeures en amont des Meinettes



Pour préciser l'hydrologie sur la deuxième moitié de bassin versant de l'Ozon (aval plan d'eau des Meinettes), le syndicat Ay-Ozon a d'ores et déjà été installée une station hydrométrique au niveau du Pavé.

3.3.2/ Proposition de stations de suivi des cours d'eau à vocation d'alerte

La mise en place de seuils d'alerte en un point du cours d'eau a une double vocation : mettre en évidence les périodes où le cours d'eau est en déficit hydrologique et informer que les prélèvements directs doivent s'arrêter.

Peu de secteurs sont favorables à l'implantation d'un seuil de mesure et niveaux d'alerte sur le cours d'eau de l'Ozon (pas de traversée de village, ...).

Une alerte par tableau d'affichage (ou tout autre média) pourra être mise en place, à partir des données issues de la station hydrométrique du pavé, exploitée par le syndicat Ay-Ozon.

3.3.3/ Modification des ouvrages sur cours d'eau

La retenue des Meinettes est située sur cours d'eau. Elle doit respecter un débit réservé actuellement fixé à 16,5 l/s. La gestion se fait par ajustement automatique, via deux sondes piézométriques situées en amont et en aval de la retenue :

- lorsque le débit en amont est inférieur au débit réservé fixé par arrêté, la retenue restitue un débit équivalent au débit amont,
- lorsque le débit amont est supérieur au débit réservé, la retenue restitue le débit réservé.

L'objectif présenté dans cette étude serait d'éviter que les débits d'automne de l'Ozon ne soient lissés à cette valeur de 16,5 l/s alors que des débits plus élevés durant cette période de reproduction présenteraient un gain important pour le milieu.

L'augmentation de débit sera à envisager du 1er octobre au 31 mai, soit globalement en-dehors de la période de besoin d'irrigation. Par conséquent, l'impact du relèvement du débit réservé sur la retenue des Meinettes se limiterait à un remplissage plus lent. Les estimations réalisées conduisent à envisager en année sèche quinquennale un décalage de l'ordre de 1 mois pour atteindre le niveau plein (= surverse en décembre au lieu de novembre), et la retenue resterait pleine jusqu'à la période de besoin (début juin).

D'autres retenues sont réparties sur le bassin-versant de l'Ozon, sur des affluents ou alimentées par ruissellement. En amont de la retenue des Meinettes, trois retenues ont été identifiées sur cours d'eau. Ces retenues interceptent 53% du bassin-versant en amont des Meinettes. La conséquence est une diminution de ressource pour les Meinettes. Mais cette

influence se répercute en aval des Meinettes puisque le débit amont Meinettes est influencé et que c'est cette valeur influencée qui est restituée en aval de la digue.

Il est prévu :

➤ **La mise en place de débits réservés sur ces trois retenues,**

Commentaire : une concertation est à prévoir avec la DDT pour fixer le type de dispositif et la valeur à respecter. Opération prioritaires pour ce BV.

3.3.4/ Autres prélèvements

Bien que situées hors cours d'eau les 25 retenues collinaires utilisées restantes ont un impact sur les débits puisqu'elles interceptent une part des ruissellements. Au cumul, sur le bassin versant de l'Ozon, on peut estimer le taux d'interception (somme des surfaces des bassins versants des retenues hors cours d'eau/ surface totale du bassin versant de l'Ozon) à 29% sans tenir compte des retenues sans usage.

Or ces plans d'eau ne sont pas soumis à débit réservé s'ils sont hors cours d'eau.

Il est prévu : Une prise de contact et une négociation avec les propriétaires en vue d'optimiser le fonctionnement de ces ouvrages en période estivale voire la réaffectation ou la suppression des ouvrages sans usages.

3.3.5/ Communication

La mise en place de panneaux d'affichage de la situation hydrologique (par exemple sur les tableaux d'affichage des mairies concernées) et/ou la rédaction d'articles de presse permettra sans doute une prise de conscience des périodes de crise. Une information doit donc être dispensée auprès de la population via différents médias.

4/ Actions proposées

4.1/Les actions déjà mises en œuvre

Suite à l'étude « volumes prélevables », plusieurs réunions de la commission locale « gestion quantitative » se sont tenues, et quelques actions ont été mises en œuvre. La plupart de ces opérations concernent l'amélioration de la connaissance de l'hydrologie des cours d'eau :

- Mise en place de deux stations hydrométriques (une sur l'Ay à Satillieu et l'autre sur l'Ozon au Pavé), exploitées par le syndicat Ay-Ozon. Les courbes de tarage de ces stations sont en cours de création. Ces dernières devraient être achevées pour 2017. Les données issues de ces stations sont récupérées par le Service Prévention des Crues du Grand Delta (SPCGD) qui les met ensuite à disposition de manière mensuelle au syndicat Ay-Ozon ;
- Mise en place d'une automatisation de la desserte du débit réservé de la retenue des Meinettes. Une sonde piézométrique amont Meinettes et une en aval permettent de réguler, en temps réel, la desserte du débit réservé.
- Mise en place d'une station hydrométrique sur l'Ay aval, exploitée par le SPCGD.

4.2/Le programme d'actions préconisé

Les fiches actions proposées ci-après sont issues des fiches actions préconisées par le bureau d'étude Cesame, lors de l'étude « volumes prélevables » (elles même issues des fiches actions du Contrat de Rivières Ay-Ozon). Ces fiches actions ont été ajustées, en fonction des derniers échanges avec les partenaires sur cette thématique ainsi que des échanges réalisés lors des réunions de la commission locale « gestion quantitative ».

Ces fiches sont classées et numérotées conformément aux fiches actions initiales du Contrat de Rivières Ay-Ozon :

- Fiche B3-1-2 : Recenser les prélèvements directs,
- Fiche B3-1-3 : Réduire l'impact des retenues collinaires,
- Fiche B3-1-4 : Optimiser la gestion du plan d'eau des Meinettes,
- Fiche B3-1-5 : Mise en conformité de la prise d'eau du plan d'eau de Munas,
- Fiche B3-1-6 : Animer une cellule de concertation locale,
- Fiche B3-1-7 : Améliorer la connaissance de l'hydrologie naturelle.
- Fiche B3-1-8 : Favoriser l'arrêt des prélèvements directs par pompage lors des périodes critiques.

Il est à noter que la mise œuvre de ces actions et leurs suivis nécessiteront un travail important de la part du syndicat Ay-Ozon. Il est ainsi estimé qu'un mi-temps de technicien, allant de la période d'avril à septembre (6 mois par an) sera nécessaire pour mener ces actions.

Le contenu de ces fiches actions sera éventuellement affiné, et d'autres actions pourront être proposées, au fur et à mesure des échanges de la cellule locale « gestion quantitative ».

B3.1.2 : Recenser les prélèvements directs

Titre de l'action : Actualisation de la connaissance des prélèvements directs et évaluation de leurs impacts cumulés sur le Nant, le Malpertuis, l'Ay et la Couranne à l'étiage ; puis le cas échéant, plan d'actions.

Situation actuelle / problématique : Dans l'étude volumes maximums prélevables, les prélèvements directs dans le cours d'eau ont été estimés. Ils correspondent à un usage agricole ou à l'arrosage.

L'étude a montré que ces prélèvements ont un impact significatif sur les débits d'étiage (mois sec quinquennal : -5 l/s en amont de la station d'épuration de Satillieu). En effet, bien que chaque prélèvement pris individuellement soit relativement faible, le cumul correspond à des valeurs non négligeables.

La connaissance de ces prélèvements passe donc par un recensement précis sur le terrain, afin de faire un point régulier sur l'évolution de ce type de prélèvements et de leurs impacts.

Ces prélèvements ne sont pas déclarés car individuels (pas de déclaration à l'agence de l'eau car pas d'activité commerciale associée) ou de faible débit (rappelons que les prélèvements doivent être déclarés à la police de l'eau lorsqu'ils représentent plus de 2% du QMNA5 du cours d'eau ou 400 m³/h ou autorisés s'ils représentent plus de 5% du QMNA5 ou 1000 m³/h).

Une tendance à l'augmentation de ce type de prélèvement pourrait apparaître si les périodes d'étiage ont tendance à s'accroître avec le changement climatique.

Les secteurs du Nant et du Malpertuis aval, de l'Ay entre Satillieu et St Romain d'Ay et de la Couranne moyenne sont les plus concernés, et le cumul des prélèvements directs en été, à usage domestique ou agricole, pourrait être notablement impactant dans ces secteurs, en situation d'étiage.

Objectifs visés / Gains escomptés : Etre en capacité d'évaluer les impacts quantitatifs sur la ressource avec le plus de justesse possible, sur la base d'une connaissance précise des prélèvements.

Pouvoir dresser des tendances d'évolution de ce type de prélèvements (effet de l'information de la population, augmentation éventuelle de la pression).

Elaborer et proposer des solutions de limitation des prélèvements (solutions au cas par cas ou groupées).

Nature de l'action / Description précise : Il est proposé de réactualiser, de manière annuelle, la base de données des prélèvements directs sur cours d'eau ou sur sources dans les secteurs du Nant et du Malpertuis aval, de l'Ay entre Satillieu et St Romain d'Ay et de la Couranne moyenne. Il s'agit majoritairement de prélèvements individuels.

Les difficultés inhérentes à cette démarche sont qu'elle demande de faire l'inventaire de prélèvements le plus souvent intermittents (pas d'installation pérenne dans le lit), ne se produisant pas forcément tous les ans avec la même intensité (en fonction du niveau de

sécheresse de l'été) et non homogènes au regard de la réglementation (certains connus de la Police de l'Eau et autorisés, d'autres pas ...).

Cette base de données servira de socle à l'action B3.1.8 qui a pour objectif de sensibiliser les « préleveurs » sur les problématiques liées aux prélèvements d'eau dans les rivières en période de sécheresse.

L'opération se résume ainsi :

- Reconnaissance technique par le syndicat de l'Ay-Ozon des linéaires de cours d'eau concernés (inventaire des sites de prélèvements « probables » et constatés),
- Mise à jour annuelle de la base de données concernant les préleveurs par pompage direct,
- Croisement de l'ensemble des informations, travail d'analyse et définition d'une stratégie d'action en concertation avec les partenaires, en fonction des éléments du diagnostic : quantification des prélèvements, estimation des impacts et repérage des prélèvements les plus impactants, choix d'agir au niveau des prélèvements les plus impactants ou plus largement, ...
- Elaboration et mise en œuvre d'un plan d'actions coordonné.

Complément : « Etude » à conduire sur plusieurs saisons estivales consécutives, puis mis à jour des données régulièrement afin de suivre l'évolution des prélèvements. L'élaboration d'un plan d'action sera envisagée après cette phase d'amélioration des connaissances. Cette action nécessite une mise en œuvre sur moyen à long terme (étude sur 2-3 ans puis mise en œuvre d'un plan d'actions sur les années suivantes).

Estimatif des coûts :

- Reconnaissance de terrain, description et analyse des prélèvements, mise à jour de la base de données, étude de leur impact : p.m. (a effectué en interne par le syndicat de rivière)
- Aide à la stratégie et élaboration d'un plan d'actions : 10 000 € TTC (coût étude bureau d'étude)

B3.1.3 : Réduire l'impact des retenues collinaires

Titre de l'action : Réduction de l'impact des retenues collinaires situées sur les bassins versants Ay-Ozon. Priorité donnée à 3 retenues situées sur l'Ozon en amont des Meinettes.

Situation actuelle / problématique : A l'issue de l'étude sur les prélèvements, les sous-bassins de l'Ozon amont et moyen sont nettement ressortis comme les plus impactés en terme d'hydrologie d'étiage du fait de multiples prélèvements effectués via des retenues collinaires.

En l'absence de dispositif de débit réservé, les retenues, si elles ne sont pas pleines, interceptent la totalité des écoulements provenant de leur bassin-versant amont.

Durant toute la période où les usagers ont besoin d'eau et pompent dans leur retenue les débits d'étiage de l'Ozon sont donc diminués en aval de ces ouvrages donc en amont du plan d'eau des Meinettes.

Selon l'étude de détermination des volumes prélevables, l'Ozon est déjà naturellement soumis à de forts étiages avec des assecs naturels fréquents en amont. Toutefois, réduire l'impact des retenues collinaires pour assurer un retour vers une hydrologie peu influencée représenterait un gain pour le milieu.

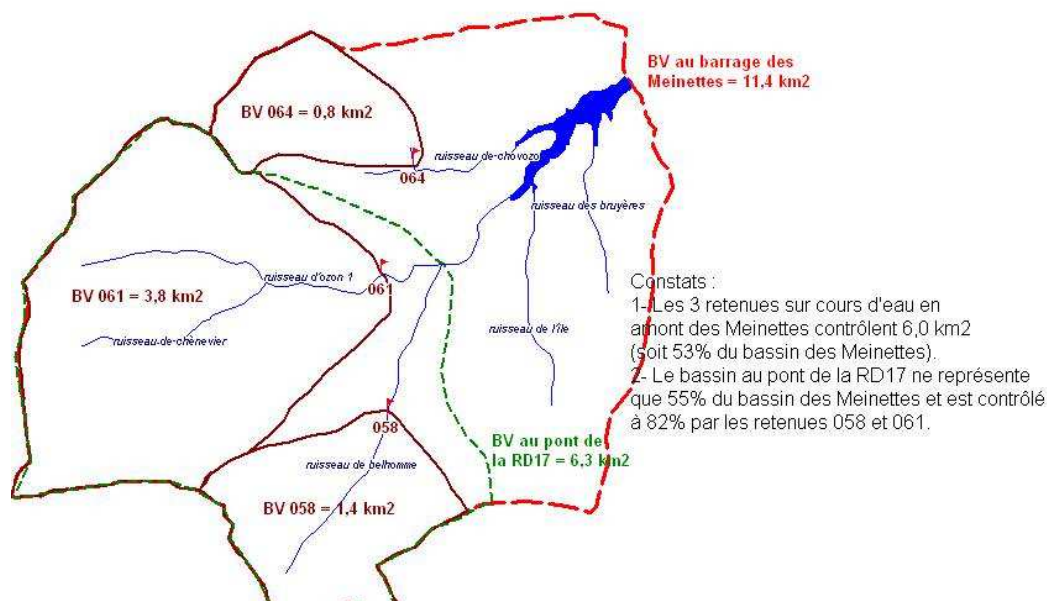
Lors de l'étude sur les prélèvements et la gestion quantitative de la ressource en eau, réalisée en 2009 par le bureau d'étude Ema Conseil, un « zoom » a été effectué sur une dizaine de retenues situées pour la plupart en amont des Meinettes (+ celle des Meinettes), afin de proposer des actions sur les retenues les plus impactantes (reconnaissance de terrain menée avec le syndicat de l'Ay et la Chambre d'Agriculture).

Il ressort que 3 retenues situées en amont des Meinettes (n°058, 061 et 064) ont un impact notable sur l'hydrologie « entrant » aux Meinettes, du fait qu'elles sont situées sur cours d'eau.

Leur impact se répercute jusqu'en aval de la retenue des Meinettes puisque son débit réservé (cette retenue est la seule équipée actuellement en 2015) est calé sur le débit observé en aval des trois retenues citées précédemment.

Objectifs visés / Gains escomptés : Limiter l'impact des retenues situées sur le bassin Ay-Ozon, et plus particulièrement des 3 retenues estimées les plus impactantes (en plus de celle des Meinettes) sur l'hydrologie d'étiage de l'Ozon amont par la desserte d'un débit réservé cumulé de l'ordre de 8 l/s.

Reconnaître la sous-estimation actuelle du débit entrant aux Meinettes et répercuter le « gain en débit réservé » de l'amont au niveau de la retenue des Meinettes.



Nature de l'action / Description précise :

Il est proposé d'initier une démarche partenariale avec les propriétaires des 3 retenues, l'ASA du Montbard et les autres partenaires : DDT, Chambre d'Agriculture, ONEMA, et SMAO.

En effet, le plan d'actions concernant des particuliers et étant justifié par l'intérêt général (amélioration du fonctionnement écologique de l'Ozon), il est souhaitable de privilégier un avancement à l'amiable, même si la situation réglementaire pourrait justifier une démarche strictement réglementaire (prélèvement direct sur cours d'eau via retenue en travers).

Le gain écologique ne sera perceptible que si 2 des 3 retenues ad minima (les n°058 et 061) entrent dans la démarche et que le gain est correctement (totalement) répercuté au niveau de la retenue des Meinettes située quelques km à l'aval. Il est donc fortement conseillé de mener ces actions ensemble.

Sans outrepasser ses prérogatives et dans la mesure de l'accord des propriétaires et des partenaires, il pourrait être intéressant d'envisager des solutions permettant soit de rendre ces retenues les plus transparentes possibles durant la période d'étiage (mise en dérivation de la retenue en basses et moyennes eaux) soit mettre en place un débit réservé par canalisation en dérivation.

Des fiches actions niveau AVP ont d'ores et déjà été établies pour les 3 retenues considérées.

En cas d'absence d'usages sur ces 3 retenues (mais également plus largement sur les retenues du bassin de l'Ozon), et dans le cas où une ou plusieurs exploitations agricoles seraient situées à proximité, il pourra être étudié, en concertation avec la Chambre d'Agriculture, la possibilité de contacter ce ou ces exploitants pour connaître leur intérêt vis-à-vis d'une utilisation de la retenue. Dans ce cas, le nouveau gestionnaire de la retenue aurait l'obligation de mettre en conformité réglementaire la retenue en question. En cas d'absence d'usages sur une retenue et d'absence de « reprenneur » l'effacement complet de l'ouvrage puis sa vidange pourra être préconisé.

Enfin, et bien que la priorité soit clairement dirigée vers les trois retenues amont Meinettes situées sur cours d'eau, toute nouvelle opportunité concernant d'autres retenues collinaires située sur l'Ay-Ozon sera étudiée en vue de limiter l'impact de la retenue considérée (mise en place d'un débit réservé, nouvelle affectation de l'ouvrage, effacement de l'ouvrage...).

Estimatif des coûts :

- travail des partenaires (courriers, réunions, rencontre propriétaires ...) : p.m.
- Aménagement des 3 retenues (étude PRO + travaux) : 30 000 à 40 000 € TTC

B3.1.4 : Optimiser la gestion du plan d'eau des Meinettes

Titre de l'action : Partenariat pour le suivi des débits alimentant la retenue des Meinettes. Amélioration des connaissances sur l'hydrologie naturelle et les besoins pour l'irrigation.

Situation actuelle / problématique : L'ouvrage de la retenue des Meinettes est structurant pour l'activité agricole locale. Il n'est aucunement question de le remettre en cause, ni de remettre en cause son usage premier, l'irrigation.

L'ASA du Montbard gère la retenue des Meinettes depuis 1991. Un certain nombre d'enregistrements de données relatives au barrage sont effectués par l'ASA :

- Parcelle souscrite (n°, section), surface, propriétaire, utilisateur, volume consommé ;
- Volume hebdomadaire à la station de pompage ;
- Evolution de la côte du lac (relevé hebdomadaire) ;
- ...

Globalement, le règlement d'eau de l'ASA ne comporte pas de limite débitmétrique, ni volumétrique de l'usage, hors obligation de desserte du débit réservé. Cependant, il prévoit un débit individuel, affecté à chaque borne, calculé en fonction de la surface de la parcelle souscrite et un volume maximum à l'hectare, décidé par le conseil d'administration de l'ASA annuellement.

La tarification individuelle comprend une part fixe liée à la surface souscrite et une part variable en fonction du volume consommé.

L'arrêté d'autorisation de la retenue des Meinettes datant d'avril 1990 stipule la restitution du débit réservé par « piquage d'une canalisation de diamètre 150 mm avec robinet vanne papillon dans la canalisation d'alimentation en eau de la station de pompage » (article 2) et précise que « le débit restitué à l'aval du barrage ne devra pas être inférieur à 16,5 l/s ou au débit naturel du cours d'eau à l'amont du barrage si celui-ci est inférieur à ce chiffre ». L'article 4 stipule également que les moyens de contrôle nécessaires doivent être mis en place par le permissionnaire à ses frais.

En conformité avec cet arrêté, l'ASA du Montbard a notamment fait réaliser 2 ouvrages de mesure du débit. Puis, en 2015, l'ASA a installé deux stations hydrométriques (sondes piézométriques) en aval et en amont de la retenue, afin d'automatiser la desserte du débit réservé.

L'étude volumes prélevables montre qu'en théorie le débit à restituer en aval des Meinettes serait le débit amont multiplié par un facteur X prenant en compte les apports du bassin versant intermédiaire entre le point de mesure et la digue. Toutefois la proportion de ces apports intermédiaires n'est pas constante.

Pour un débit amont de 8 l/s les apports intermédiaires ont été estimés à 7 l/s en situation naturelle, il faudrait donc un débit de restitution de $8 \times 1,9$ soit 15 l/s alors que pour un débit amont de 3 l/s les apports intermédiaires ont été estimés à 1 l/s il faudrait donc un débit de restitution de $3 \times 1,3$ soit 4 l/s.

L'estimation de la ressource naturelle montre ainsi que la définition de ce facteur serait délicate car en étiage il est probable que le débit naturel provienne essentiellement de l'amont et que les apports intermédiaires soient très faibles (d'où un facteur correctif à faire décroître avec le débit).

Par ailleurs, l'étude des débits biologiques au niveau de la station en amont de la retenue des Meinettes et en aval montre des résultats très proches : 11 l/s en amont et 12 l/s en aval ce qui conduirait à émettre l'hypothèse qu'en étiage les apports intermédiaires sont effectivement faibles entre le point amont et la digue.

De toute façon il est clair que le débit amont n'est pas un débit naturel mais le débit influencé entrant dans la retenue. Le retour vers une hydrologie naturelle nécessiterait donc au préalable d'affiner la reconstitution du régime naturel de l'Ozon (actuellement estimé par le calcul en l'absence de données de suivi).

L'étude volumes prélevables a par ailleurs mis en évidence que la retenue des Meinettes présentait un impact important sur les débits d'automne de l'Ozon. En effet, lorsque la retenue est basse et que les débits amont augmentent (très supérieurs à 16,5 l/s), la restitution aval est limitée à 16,5 l/s. Le débit de l'Ozon est ainsi artificiellement régulé à 16,5 l/s tant que la retenue n'est pas pleine c'est-à-dire en septembre, octobre voire novembre, alors qu'il s'agit en théorie d'une période de débits plus importants avec un enjeu pour la reproduction de la population salmonicole.

Augmenter le débit restitué à l'automne serait un gain pour le milieu sans impact sur l'usage de la retenue en période estivale.

La proposition actuelle pour la période de relèvement du débit réservé correspond à une valeur de 48 l/s entre octobre et mai.

Objectifs visés / Gains escomptés : Mieux connaître, et de manière la plus précise possible, les variations naturelles de la ressource en eau et les besoins et contraintes liées à l'exploitation de la retenue. Mettre en œuvre les propositions de l'étude volumes prélevables dans le cadre d'une négociation avec l'ASA du Montbard (réduction de l'impact sur les débits d'automne en aval de la retenue des Meinettes).

Nature de l'action / Description précise :

Une coopération entre le syndicat Ay-Ozon et l'ASA du Montbard est à poursuivre et améliorer pour trier et organiser les données existantes puis mettre en place un fichier qui permette à la fois la gestion utile à l'ASA et la collecte de données utiles au syndicat pour la reconstitution de l'hydrologie naturelle de l'Ozon.

Le syndicat pourra, pour compléter ces données, réaliser des mesures de débit sur les petits cours d'eau alimentant la retenue (hors Ozon) afin de préciser la notion d'apports intermédiaires (cf. proposition étude EMA Conseil : marquer le seuil amont Meinette à 30 l/s pour que le syndicat intervienne alors pour mesurer les débits des affluents).

Pour limiter l'impact de la retenue, il serait intéressant de moduler le débit réservé avec l'objectif de laisser plus d'eau au cours d'eau à l'automne (reproduction de la truite).

Estimatif des coûts :

- Travail de concertation à faire dans le cadre de la commission gestion quantitative (cf. B3.1.6)
- Suivi hydrologique des autres tributaires de la retenue des Meinettes : (cf. B3.1.7)
- Suivi du niveau et des volumes pompés de la retenue des Meinettes : p.m.
- Mise en place d'une modulation du débit réservé : 1 000 €.

B3.1.5 : Mise en conformité de la prise d'eau du plan d'eau de Munas

Titre de l'action : Mise en conformité de la prise d'eau du plan d'eau de Munas.

Situation actuelle / problématique :

L'entreprise Thalys dispose d'un prélèvement d'eau à usage industriel (teinturerie), qui se fait dans une retenue (plan d'eau de Munas) alimentée par dérivation par l'eau de la rivière d'Ay, à partir d'un seuil de prise d'eau en travers de la rivière. Une partie du débit de la rivière d'Ay est ainsi court-circuité sur environ 770m.

L'entreprise a déposé son bilan en 2014, plus aucun prélèvement n'est effectué à partir de cette retenue. Le plan d'eau de Munas n'a actuellement plus aucun usage.

Néanmoins, la prise d'eau est toujours fonctionnelle. Le débit réservé actuel ne correspond plus à l'objectif fixé par la loi sur l'eau (environ 1/10^{ème} du module) ou au débit biologique estimé à environ 120l/s sur ce tronçon.

Objectifs visés / Gains escomptés :

Restaurer les débits naturels de l'Ay sur le tronçon actuellement court-circuité.

Nature de l'action / Description précise :

Depuis 2014, un liquidateur judiciaire a en charge le plan d'eau de Munas ainsi que sa prise d'eau (béalière). Plus aucun prélèvement d'eau n'est effectué dans le plan d'eau, bien que la prise d'eau soit toujours en fonctionnement (néanmoins, la prise d'eau subit peu à peu des dégradations naturelles).

Lorsque le liquidateur judiciaire aura vendu ces terrains, il faudra alors se rapprocher du nouvel acquéreur afin de :

- Soit supprimer la prise d'eau si le nouvel acquéreur ne souhaite plus en faire un usage particulier.
- Soit, si le nouvel acquéreur souhaite faire un usage du plan d'eau, réviser l'arrêt d'autorisation de prélèvement, afin d'établir un volume de débit réservé conforme à la réglementation actuelle.

B3.1.6 : Animer une cellule de concertation locale

Titre de l'action : Animer une cellule de concertation locale sur la gestion quantitative de la ressource en eau sur les bassins de l'Ay et de l'Ozon et d'alerte sécheresse (relais comité sécheresse départemental). Mise en œuvre et suivi du Plan de Gestion de la Ressource en Eau.

Situation actuelle / problématique : Les études réalisées sur les prélèvements, les débits biologiques et l'estimation des volumes prélevables ont mis en évidence une situation difficile sur le bassin versant Ay-Ozon-Affluents du Rhône puisque la ressource naturelle en période d'étiage est faible.

Sur le bassin de l'Ay-Ozon, une commission locale de concertation sur la thématique « gestion quantitative de la ressource en eau » a été mise en place en 2013. Cette cellule a permis de poursuivre la concertation, suite à la réalisation de l'étude volumes maximums prélevables. Diverse réunions ont ainsi eu lieu et ont concernées plus particulièrement la mise en place de stations hydrométriques (notamment les deux stations amont et aval des Meinettes).

Objectifs visés / Gains escomptés : Suivre les études et les actions et y collaborer activement (transparence et diffusion des données, accord sur les hypothèses de calculs, ...), dans le but de partager un diagnostic et de définir des objectifs locaux.

Négocier et prendre des décisions locales quant aux solutions de gestion, d'aménagement, de suivi ou de gouvernance à mettre en place (s'approprier la démarche) dans une perspective « multi-enjeux » (maintien de l'économie, satisfaction des usages et préservation des milieux aquatiques).

Nature de l'action / Description précise :

Un premier objectif est de centraliser les informations et de pouvoir les commenter et les interpréter en impliquant les acteurs locaux.

Pour ce faire, il est proposé que le syndicat Ay-Ozon centralise les données :

- mesures réalisées par le syndicat : stations fixes et jaugeages différentiels pour la problématique de la baisse de débit entre Satillieu et Munas,
- mesures réalisées par l'ASA du Montbard,
- mesures fournies par des usagers référents (agriculteurs, particuliers, ...),
- suivi des stations hydrométriques installées sur les bassins Ay-Ozon,
- contrôle de la situation hydrologique départemental.

Les commentaires associés et l'interprétation nécessite l'intervention des acteurs locaux. Ceci nécessite la poursuite des réunions de la commission locale « gestion quantitative », véritable

cellule locale de concertation dédiée au thème de la gestion quantitative de la ressource (ce sera donc dans les faits une commission thématique).

Elle a vocation à être un lieu d'information, de discussion et de propositions. Ces propositions pourront être reprises dans le cadre d'actions du PGRE ou dans un cadre réglementaire ou autre (accord partenarial).

Elle devra se réunir régulièrement, ad minima une à deux fois par an et être ouverte à l'ensemble des acteurs locaux concernés et des partenaires départementaux.

La composition de la commission peut être la suivante :

- Le syndicat de l'Ay-Ozon et la DDT07, comme co-animateur,
- L'ONEMA,
- Agriculture : Chambre d'Agriculture, ASA du Montbard et quelques irrigants individuels
- Usage domestique : quelques élus et quelques arroseurs individuels
- Milieu aquatique : Fédération de pêche et/ou AAPPMA locales
- Le CG07, l'AERMC et la Région Rhône Alpes s'ils le souhaitent

Un deuxième objectif est l'information des usagers de la situation hydrologique. La commission aura donc également pour mission de proposer un mode d'information adapté à chaque catégorie d'usagers, le syndicat sera ensuite chargé de mettre en place les outils adaptés : courriers, rencontres, affichages, panneaux informatifs...

Enfin, le troisième objectif sera de proposer des éléments de gestion des crises.

Complément : cette action ne présente aucun coût particulier mais nécessite un travail conséquent de la part du syndicat Ay-Ozon pour centraliser l'ensemble des données et animer la concertation avec l'ensemble des partenaires.

B3.1.7 : Améliorer la connaissance de l'hydrologie naturelle

Titre de l'action : Améliorer la connaissance de l'hydrologie naturelle et des débits d'étiage de référence

Situation actuelle / problématique : La gestion quantitative de la ressource en eau est un enjeu majeur sur le territoire Ay-Ozon. La connaissance de l'hydrologie naturelle, et notamment des débits d'étiages de références, est un préalable indispensable pour optimiser la gestion quantitative locale.

C'est pourquoi, en 2014, le syndicat a mis en place un réseau fiable de mesure des niveaux d'eau et des débits sur les bassins versants de l'Ay et de l'Ozon : une station hydrométrique est présente sur l'Ay à Satillieu, une autre est présente sur l'Ozon au Pavé. Le SPCGD a également équipé le territoire par la mise en place d'une station hydrométrique sur l'Ay aval, en entrée des gorges de l'Ay. L'ASA du Montbard a quant à elle mis en place deux stations hydrométriques (amont et aval Meinettes) en vue d'automatiser la desserte du débit réservé. Ces stations vont permettre d'approfondir la connaissance de l'hydrologie et donc favoriser une meilleure efficacité dans la prévention du risque de pénurie ou bien d'inondation.

Objectifs visés / Gains escomptés : Améliorer la connaissance de l'hydrologie en crue et en étiage des cours d'eau de l'Ay et de l'Ozon. Affiner la connaissance des débits d'étiages réglementaires.

Nature de l'opération / Description :

- Suivi et entretien des stations hydrométriques existantes ;
- Création des courbes de tarage des stations hydrométriques, en vue de bancariser les données dans la banque de données HYDRO ;
- Analyse des données issues des stations hydrométriques afin d'affiner la connaissance des débits d'étiages réglementaires (DOE...) ;
- Mise en place de jaugeages ponctuels (Nant aval, Malpertuis aval, Ay en sortie de Satillieu, tributaires des Meinettes) en vue d'améliorer la connaissance de l'impact cumulé des prélèvements mais également pour compléter la connaissance de l'hydrologie naturelle des cours d'eau.

Pour préciser l'hydrologie en amont de la retenue des Meinettes, afin de distinguer du mieux possible régime naturel et influencé, un ensemble de données complémentaires sur les retenues collinaires du haut bassin versant devra être recueilli pour permettre l'interprétation des données :

- prélèvements,

- débits entrants/sortants,
- volumes stockés,
- ou, a minima, prélèvements dans les retenues et indication du niveau de la retenue (pleine ou non).

Il faudra donc envisager, avec les propriétaires des trois retenues collinaires sur cours d'eau en amont de la retenue des Meinettes, la mise en place de compteurs pour les prélèvements et d'échelles limnimétriques dans les retenues pour connaître l'évolution des volumes stockés (cette démarche devra être envisagée lors de la rencontre des propriétaires concernés dans le cadre de la mise en œuvre de l'action B1.3.1 « réduire l'impact des retenues amont Meinettes »).

Lors des études passées (Cf étude EVP), les observations de terrain ont permis d'identifier plusieurs secteurs sujets à d'éventuelles pertes de débits. Ces baisses de débit ne sont pas expliquées à ce jour ; plusieurs hypothèses sont avancées :

- Existence de prélèvements non connus ou plus élevé que ce qui a été retenu jusqu'à présent.
- Existence de perte de débits en étiage : celles-ci sont probablement liés à des courts-circuits naturels ou artificiels, les débits sont restitués en aval mais parfois seulement partiellement. Les courts-circuits naturels seraient les couloirs alluviaux ; les courts-circuits artificiels seraient d'anciennes béalières. Des prélèvements par évapotranspiration, saturation des sols des bordures de cours d'eau peuvent expliquer partiellement une diminution du débit.

Des campagnes de jaugeages ponctuels devront être mis en œuvre sur plusieurs tronçons de cours d'eau, afin de mieux comprendre l'origine de ces pertes de débit et en estimés les volumes. Les tronçons concernés sont :

- Secteur entre l'amont de Satillieu et l'aval de St Romain d'Ay.
- Secteur du Moulinaud/Munas.
- Secteur entre l'aval des Meinettes et la confluence Rencure/Ozon.

Estimatif des travaux et coût :

- Maintenance des deux stations hydrométriques exploitées par le syndicat : 2000 € TTC/an
- Mise en place de compteurs sur les retenues sur cours d'eau en amont de la retenue des Meinettes : 2000 € TTC
- Etude statistique d'exploitation des données issues des stations hydrométriques et campagnes de jaugeages pour affiner la connaissance des débits de références (module, DOE, QMNA5...) (à minima, 5 années de données sont nécessaires pour engager l'étude) : 8 000 € TTC (coût de l'étude).

Cette action nécessite avant tout du temps de technicien pour le suivi de l'hydrologie (jaugages réguliers, suivi des stations hydrométriques, bancarisation...).

B3.1.8 : Favoriser l'arrêt des prélèvements directs par pompage lors des périodes critiques

Titre de l'action : Favoriser l'arrêt des prélèvements directs par pompage lors des périodes critiques, communiquer/sensibiliser la population

Situation actuelle / problématique : De nombreux citoyens du territoire Ay-Ozon (particuliers essentiellement, quelques agriculteurs) possèdent une pompe leur permettant de prélever de l'eau directement dans les cours d'eau. Ces prélèvements ne font l'objet d'aucune autorisation auprès des services de l'état. Le recensement de ces usagers ainsi que l'estimation plus précise de l'impact cumulé de ces pompages lors des périodes critiques fait l'objet de la fiche action B3.1.2 « recenser les prélèvements directs ». Ces pompages directs en cours d'eau s'effectuent globalement sur tous les cours d'eau des bassins Ay-Ozon, mais sont bien plus nombreux au niveau du village de Satillieu (arrosage de jardins et potagers). Ceci s'explique par la forte densité d'habitations proche du cours d'eau sur Satillieu. Les études réalisées sur les prélèvements d'eau sur les bassins Ay-Ozon mettent en évidence la présence d'un impact cumulé significatif dû aux pompages directs en cours d'eau lors des périodes critiques.

Ceci étant, les usagers de l'eau (notamment préleveurs dans le milieu naturel), les élus et la population, même s'ils sont de plus en plus sensibilisés via les médias et campagnes nationales à la problématique de l'eau, ne sont pas forcément bien au fait des impacts réels des diverses pressions d'usage quantitatif sur les milieux naturels aquatiques « de chez eux » ni des réglementations (leur nature, leur justification, leur évolution et en quoi elles les touchent directement).

Objectifs visés / Gains escomptés : Favoriser l'arrêt des prélèvements directs par pompage lors des périodes critiques. Initier, développer et accompagner des changements de pratiques d'usage de la population, progressivement sur la durée (« travail de fond »), en vue d'économiser l'eau et de « soulager » les milieux prélevés.

Nature de l'opération / Description :

Le débit de l'Ay descend naturellement à des valeurs inférieures au débit biologique pendant environ deux mois en année sèche quinquennale. La conséquence serait en théorie pour les usagers une longue période d'arrêt des prélèvements en année sèche ce qui peut remettre en cause les usages associés.

Il est donc nécessaire de communiquer auprès de la population afin de l'informer des arrêtés sécheresse en cours et des restrictions associées, mais aussi pour sensibiliser les usagers de l'eau sur les pratiques respectueuses de l'environnement.

Concernant cet aspect d'arrêt des prélèvements en période critique, il semble indispensable de mener une démarche partenariale, soutenue politiquement (les maires des communes concernés doivent être impliqués et appuyer la démarche) et réglementairement (police de l'eau, gendarmerie...).

Il serait pertinent de mener des actions parallèles, mais coordonnées :

- Courriers et visites ciblées de la police de l'eau et/ou gendarmerie, en période d'arrêtés sécheresse, pour sensibiliser et rappeler la réglementation (différents courriers pourraient être préparés en fonction du niveau de sécheresse atteint : alerte, alerte renforcée, crise).
- Communication par les élus : affichage des restrictions d'eau sur les panneaux d'affichage de la mairie, sur les panneaux déroulants et les éventuels sites internet communaux.
- Communication par le SMAO : La communication pourra se faire sur différents médias (plaquette de communication, bulletin municipal, article de presse, site internet, radio, réunion publique...) et aborder plusieurs notions :
 - L'usage et l'intérêt de l'usage pour l'utilisateur,
 - Le milieu prélevé (description précise de ce milieu, en termes d'enjeux écologiques quantitatifs et qualitatifs, de fonctionnement, d'impact sur un cours d'eau aval ...). Les caractéristiques actuelles du milieu (données issues des stations automatisées et jaugeages ponctuels),
 - La gestion de l'usage (le gestionnaire, ses compétences, son statut, son mode de gouvernance, les réseaux, les travaux liés collectifs, les volumes, ...),
 - Rappel de la réglementation en cours (arrêté sécheresse),
 - Les leviers d'action possibles de « tout un chacun » pour une gestion durable de l'eau : solutions alternatives aux prélèvements dans les cours d'eau et/ou des modalités d'usage moins impactantes pour le milieu (choix des variétés, meilleures pratiques d'arrosage, paillage, utilisation de cuve de stockage d'eaux pluviales, ...).

Enfin, et conformément à la demande de la commission « gestion quantitative de la ressource en eau » lors de sa réunion du 24 octobre 2016, une autre action serait souhaitable pour le territoire Ay-Ozon, et concerne la mise à jour de l'arrêté cadre sécheresse afin de prendre en compte à part entière les bassins versants Ay-Ozon. La commission demande ainsi une révision de l'arrêté cadre, aux regards des éléments suivants :

- Les arrêtés préfectoraux fixent des restrictions ou interdictions de prélèvements en cas de sécheresse. La sécheresse étant définie en référence à des cours d'eau hors territoire de l'Ay et de l'Ozon, l'acceptation de ces restrictions est parfois difficile.
- Sur l'arrêté sécheresse, le territoire de l'Ardèche est divisé en 5 zones. Pour notre territoire Ay-Ozon, Ardoix et Quintenas sont rattachés à la zone Cance, et les autres communes sont rattachées à la zone Doux : problème de cohérence d'une commune à l'autre sur un même bassin versant, voir sur un même tronçon de cours d'eau.

- Des citoyens préleveurs nous ont fait part de leur non prise en compte de ces arrêtés, étant donné que les rivières Ay et Ozon ne sont pas mentionnés.
- Le syndicat Ay-Ozon a équipé en 2014 l'Ay et l'Ozon de stations hydrométriques. Ces stations permettent de préciser l'hydrologie d'étiage en temps réel. Ces données pourraient être mis à profit par les services de l'Etat pour faire du territoire Ay-Ozon un territoire à part entière dans l'arrêté cadre sécheresse.

Estimatif des travaux et coût :

Cette action nécessite avant tout du temps de technicien et ne présente aucun coût significatif.