

PLAN DE GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU

GESTION DU DEFICIT QUANTITATIF SUITE A L' ETUDE DE DETERMINATION DES VOLUMES PRELEVABLES

INTRODUCTION

Les bassins versants du Roubion et du Jabron ont été identifiés en situation de déséquilibre quantitatif dans le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône Méditerranée. Une étude de détermination des volumes prélevables globaux a été réalisée pour faire le point sur les besoins du milieu et des usages en place.

La définition du plan de gestion quantitative de la ressource en eau (PGRE) est donnée par l'orientation fondamentale n°7 du SDAGE. Le plan de gestion :

- définit les règles de répartition de l'eau en fonction des ressources connues, des priorités d'usage et définit les volumes de prélèvement par usage (eau potable, agriculture, industrie), à partir des points de référence sur lesquels auront été précisés différents seuils de débit ou de niveau piézométrique ;
- précise les actions pour ramener le volume prélevé au volume prélevable et les délais de mise en œuvre ;
- privilégie les actions d'économie d'eau et le développement de techniques innovantes (meilleure gestion de l'irrigation, choix de systèmes de cultures adaptés, réduction des fuites sur réseaux d'eau potable, maîtrise des arrosages publics, notamment en milieu méditerranéen, recyclage, réutilisation d'eau épurée, campagnes de communication, ...) ;
- précise les actions en cas de crise et favorise le développement d'une "culture sécheresse" au niveau des populations (agriculteurs, élus, particuliers, industriels, ...), en s'appuyant sur la mise en œuvre des arrêtés cadre sécheresse ;
- prévoit la mobilisation, et si nécessaire la création de ressources de substitution dans le respect de l'objectif de non dégradation de l'état des milieux ;
- précise les actions de gestion des ouvrages et des aménagements existants concédés ;
- précise les outils de suivi du plan de gestion (tableau de bord des actions, suivi de la ressource et des prélèvements).

Les membres du comité de pilotage, rédacteurs du présent protocole et des objectifs de gestion de la ressource en eau, ont veillé à leur compatibilité avec les dispositions du SDAGE. Ils s'engagent à les mettre en œuvre.

I - CONSTATS

Les prélèvements en amont de la confluence Roubion-Jabron à Montélimar, tous usages confondus (eau potable, agriculture, industrie), sont d'environ 5 700 000 m³ par an en moyenne sur 2003-2008, dont plus de 60 % consommés du 1^{er} mai au 30 septembre en lien avec l'usage irrigation.

L'hydrologie du bassin est naturellement très contraignante pour le milieu piscicole durant l'été.

En théorie, aucun volume ne serait prélevable sur le bassin versant en période d'été.

II - OBLIGATIONS REGLEMENTAIRES

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 1^{er} mai et le 30 septembre inclus, que dans la limite des volumes prélevables.

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'action.

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 des 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.

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.

III - CONCLUSION DE L'ETUDE VOLUME PRELEVABLE

Toutes les données chiffrées de ce PGRE sont issues de la notification du préfet coordonnateur de bassin du 19/02/2014 et de l'Etude de détermination des volumes prélevables. Elles résultent d'un travail scientifique comportant des incertitudes mais sont aujourd'hui partagées, à travers ce document, par l'ensemble des acteurs, comme étant des valeurs moyennes pouvant évoluer d'une année à l'autre en fonction des éléments climatiques. Elles permettent de fixer des objectifs à atteindre et d'en mesurer la faisabilité.

- Le présent PGRE s'applique aux sous bassins versants du Roubion, du Jabron, de leurs alluvions ainsi qu'à la plaine de la Valdaine.
- Les prélèvements effectués dans la période allant du 30 septembre au 30 avril ne sont pas concernés par le plan de gestion de la ressource en eau.
- Il a été proposé d'arbitrer entre un effort de réduction des prélèvements et une dégradation du milieu piscicole. L'amélioration de l'habitat piscicole n'est pas obtenue uniquement par le volet quantitatif, mais aussi par la prise en compte et le traitement des questions de pollution, température, morphologie du cours d'eau et continuité écologique.
- La répartition des débits prélevés en amont de la confluence Roubion, Jabron à Montélimar entre les usages utilisée pour la construction du présent PGRE est la suivante (moyenne 2003-2008) :

Moyenne annuelle	Volume total	AEP	Agriculture	Industrie
Moyenne V. Brut prélevés (millier de m ³)	5 700	3 800	1 900	0
<i>Eaux souterraines</i>	1 500	1 100	400	-
<i>Eaux superficielles</i>	4 200	2 700	1 500	-
1^{er} mai au 30 sept.				
Moyenne V. Brut prélevés à l'été (millier de m ³)	3 500	1 600	1 900	0
<i>Eaux souterraines</i>	800	400	400	-
<i>Eaux superficielles</i>	2 700	1 200	1 500	-

- Les prélèvements bruts actuels devraient être réduits de 23 % en moyenne durant l'été, du 1^{er} mai au 30 septembre, afin d'avoir un impact sur l'habitat piscicole raisonnable. Dans le détail, selon l'origine de la ressource l'effort de réduction oscille entre 0 % sur les eaux souterraines à 30 % sur les eaux superficielles.

1^{er} mai au 30 sept.	Volume total	AEP	Agriculture
V. Brut prélevés à l'été (millier de m ³)	3 500	1 600	1 900
<i>Eaux souterraines</i>	800	400	400
<i>Eaux superficielles</i>	2 700	1 200	1 500
V. Brut prélevable à l'été (millier de m³)	2 700		
<i>Eaux souterraines 0%</i>	800		
<i>Eaux superficielles – 30 %</i>	1 900		
<i>Objectif de réduction en volume sur l'été (millier de m3)</i>	800		

- **Préconisations de l'étude en terme d'action à porter sur le territoire.**

Concernant les eaux souterraines, il est proposé un gel des prélèvements à la valeur actuelle maximum annuelle de 800 000 m3. Pour 8 années sur 10, cette sollicitation ne pénalise directement ou

indirectement ni les autres usages ni les milieux en raison de l'étalement de cette contrainte sur un vaste territoire ainsi que de la capacité tampon des nappes qui répondent en partie à la sollicitation par déstockage de réserves régulatrices.

Des reports de prélèvements du milieu superficiel en direction des eaux souterraines sont toutefois encouragés afin de diminuer les contraintes sur les masses d'eau superficielles.

Concernant les eaux superficielles, elles sont principalement sollicitées pour l'alimentation en eau potable (AEP) et l'irrigation. Le fonctionnement des nombreux canaux sur le territoire entraîne une dérivation importante du débit des cours d'eau et une restitution quasi-intégrale de celui-ci à l'aval car les prélèvements qui y sont effectués sont aujourd'hui marginaux. Pour autant, l'eau dérivée qui court-circuite un linéaire plus ou moins important de cours d'eau induit une augmentation des pressions exercées sur les milieux.

Sous bassin du roubion :

Le Roubion dans sa partie amont subit des étiages sévères, particulièrement marqués par le contexte hydrogéologique de la zone. Le débit de la rivière s'infiltre en effet naturellement de manière diffuse dans les alluvions globalement depuis l'amont jusqu'aux environs de St-Gervais sur- Roubion. Dans la partie aval, les eaux souterraines de la plaine de Valdaine viennent ensuite soutenir le débit du Roubion et de l'Ancelle autour de La Laupie, et dans une moindre mesure le long du linéaire du Roubion jusqu'à Montélimar.

En l'état des connaissances actuelles, le comité de pilotage a jugé pertinent de ne pas interdire les prélèvements mais plutôt de se tourner vers des efforts d'économie d'eau, notamment par la réduction des pertes dans les réseaux AEP et par des mesures incitant à la baisse des consommations moyennes. Par ailleurs, l'usage des canaux de dérivation, aujourd'hui quasiment plus exploités, est remis en question.

La fermeture des canaux est préconisée durant la période d'étiage (malgré la valeur historique et/ou patrimoniale que peuvent avoir ces ouvrages), et notamment le canal de Villeneuve dont le prélèvement est le plus impactant pour le débit du cours d'eau. A noter également que les petits cours d'eau affluents du Roubion comme la Bine, fortement sollicités par l'AEP et qui présentent un intérêt écologique fort, sont particulièrement vulnérables aux conditions d'étiage et nécessitent un effort soutenu de réduction des prélèvements, qui peut notamment passer par la réduction des fuites des réseaux.

Sous bassin du Jabron :

La caractérisation des débits d'étiage et des besoins du milieu a permis de mettre en évidence que les conditions hydrologiques sur le bassin versant du Jabron sont également naturellement contraignantes pour le milieu à l'étiage. Là encore, le comité de pilotage a jugé pertinent de ne pas interdire les prélèvements mais de se tourner vers des efforts d'économie d'eau, notamment avec la réduction des pertes dans les réseaux AEP et des mesures pour inciter à la baisse des consommations moyennes. Par ailleurs, l'usage du canal de dérivation de la Begude-de-Mazenc est remis en question : ce canal, qui dérive de l'eau du Jabron vers le Vermenon, n'est plus utilisé que par quelques particuliers pour l'arrosage des jardins. Sa fermeture est préconisée durant la période d'étiage malgré la valeur historique et/ou patrimoniale que peut avoir cet ouvrage.

On pourra noter également que les petits cours d'eau affluents du Jabron comme le ruisseau des Citelles, fortement sollicités par l'AEP et qui présentent un intérêt écologique fort, sont particulièrement vulnérables aux conditions d'étiage et nécessitent un effort soutenu de réduction des

prélèvements, qui peut notamment passer par la réduction des fuites des réseaux. Sur le ruisseau des Citelles, la substitution du captage de source vers les forages profonds devrait être envisagée.

IV – ACTIONS PREVUES POUR ATTEINDRE L’OBJECTIF DE BON ETAT QUANTITATIF

Les trois usages concernés par l’étude de détermination des volumes prélevables sont le secteur industriel, le secteur agricole et l’eau potable. Sur le territoire, seuls les deux derniers usages sont fortement impactés.

Au niveau AEP, le rendement minimum imposé par le décret du 27 janvier 2012 décliné au territoire est de l’ordre de 65 %. Les efforts à mener sont donc axés sur la responsabilisation des gestionnaires d’ouvrage pour engager le renouvellement et l’entretien des réseaux et sur la sensibilisation des consommateurs. Les travaux identifiés en matière de réduction des fuites ou de fonctionnement spécifique adapté à l’étiage permettraient un gain d’environ 100 000 m³ soient 12 % de l’objectif global du bassin.

Au niveau agricole, les partenaires sont sensibilisés depuis longtemps à la problématique de la ressource en eau avec la réalisation dès 2003 du réseau d’irrigation de Marsanne à partir de l’eau du Rhône. Les efforts vont maintenant porter sur la gestion ou la suppression de certains canaux avec des gains attendus de l’ordre du million de m³.

Les fortes incertitudes sur les prélèvements des canaux amènent toutefois à relativiser ces perspectives.

IV.1 – Secteur AEP

Toutes les communes, même les plus petites, doivent acquérir un minimum de connaissance de leurs réseaux AEP. Les communes doivent rédiger annuellement un rapport sur le prix et la qualité des services (RPQS). Pour cela, elles peuvent s’appuyer sur le système d’information sur les services publics d’eau et d’assainissement (SISPEA) qui leur permettra d’éditer, chaque année, le RPQS (Rapport sur le prix et la qualité du service). L’analyse des principaux indicateurs du service va nécessiter une implication plus forte des gestionnaires et des élus mais cet effort est indispensable au passage d’une gestion conjoncturelle du service à une gestion structurelle et patrimoniale.

Six actions pour tenir les objectifs du plan de gestion.

Action1 : Améliorer la connaissance des réseaux

L’application du décret 2012-97 du 27/01/2012 impose aux collectivités la réalisation d’un descriptif détaillé de leurs ouvrages de distribution avant le 31/12/2013. A l’échelle du bassin versant, il s’agira d’améliorer la connaissance des infrastructures et de retrouver les informations manquantes comme l’âge, la nature, les diamètres de canalisation. Il paraît également indispensable de bancariser les données d’interventions ce qui va nécessiter la mise en place de systèmes d’informations géographiques.

Dans le cadre du programme d'action, les collectivités devront donc calculer l'indicateur suivant au sens de l'arrêté du 02 mai 2007 : **Indice de connaissance et de gestion patrimoniale-P103.2**

Présentation de l'indicateur

- **Finalité :** Evaluer le niveau de connaissance des réseaux, s'assurer de la qualité de la gestion patrimoniale, et suivre son évolution.
- **Définition :** indice de 0 à 100 attribué selon la qualité des informations disponibles sur le réseau :

10 pts : existence d'un plan du réseau couvrant au moins 95 % du linéaire
ou

20 pts: existence du plan et mise à jour du plan au moins annuelle

Les points suivants peuvent être attribués « à la carte » si et seulement si les 20 points précédents ont été obtenus :

Informations sur les éléments constitutifs du réseau

+10 : informations structurelles complètes sur chaque tronçon (diamètre, matériau)

+10 : connaissance pour chaque tronçon de l'âge des canalisations

+10 : localisation et description des ouvrages annexes (vannes, ventouses, compteurs...) et des servitudes

+10 : localisation des branchements sur la base du plan cadastral

Informations sur les interventions sur le réseau

+10 : localisation et identification des interventions (réparations, purges, travaux de renouvellement)

+10 : existence et mise en œuvre d'un programme pluriannuel de renouvellement des branchements

+10 : existence d'un plan pluriannuel de renouvellement des canalisations (programme détaillé et estimatif sur 3 ans)

+10 : mise en œuvre d'un plan pluriannuel de renouvellement des canalisations

Pour l'ensemble des services du bassin, cet indicateur devra être renseigné avec pour finalité l'obtention de 70 points pour tous les services pour l'exercice 2018.

Action 2 : Evaluer la performance des services

Selon l'arrêté du 02 mai 2007 qui définit les indicateurs du Rapport Prix et Qualité des Services, le rendement est le rapport entre d'une part les volumes consommés autorisés augmentés des volumes vendus en gros et d'autre part le volume produit augmenté du volume acheté en gros.

Selon le décret du 27 janvier dernier, le rendement doit être compris entre 85 et une valeur égale à 65 + 1/5 de l'indice linéaire de consommation ou, dans les ZRE à 70 + 1/5 de l'Ilc.

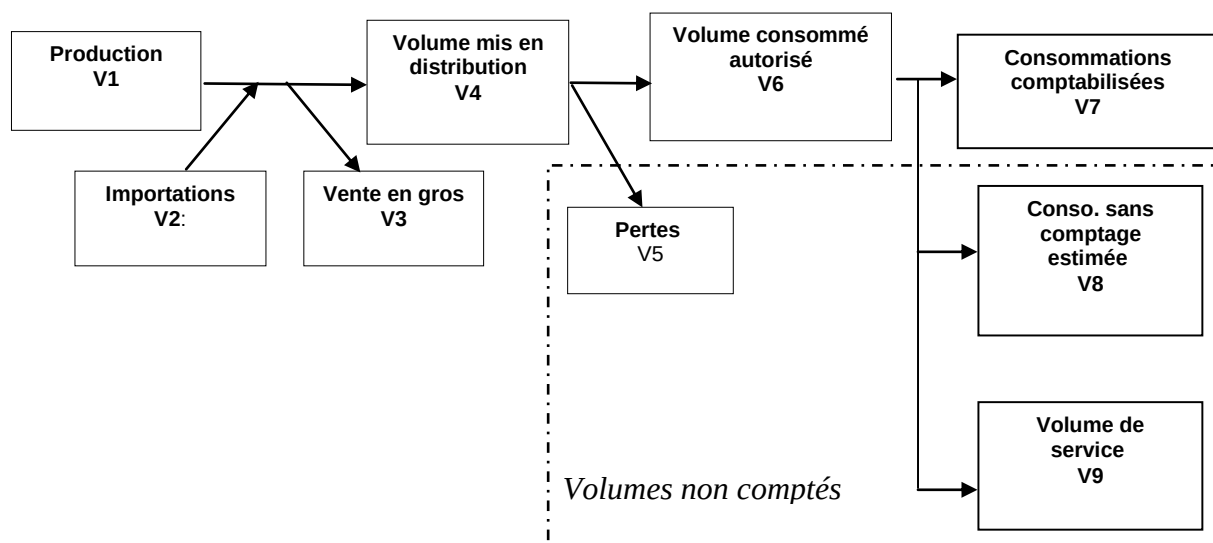
L'objectif fixé sera d'atteindre un rendement cible au moins égal à 70 % .

Dans le cadre du programme d'action, les collectivités devront ainsi calculer l'indicateur suivant au sens de l'arrêté du 02 mai 2007 : **Rendement du réseau – P104.3**

Rappel des définitions employées

Les différents volumes intervenant dans la chaîne de distribution de l'eau potable sont définis comme suit :

- V_1 ou volume produit (*Volume issu des ouvrages de production du service et introduit dans le réseau de distribution*)
- V_2 ou volume importé (*Volume d'eau potable en provenance d'un service d'eau extérieur*)
- V_3 ou volume vendu en gros (*Volume d'eau potable livré à un service d'eau extérieur*)
- V_4 ou volume mis en distribution ($V_1 + V_2 - V_3$)
- V_5 ou pertes ($V_4 - V_6$)
- V_6 ou volume consommé autorisé ($V_7 + V_8 + V_9$)
- V_7 ou volume comptabilisé (*Ce volume résulte des relevés des appareils de comptage des abonnés*)
- V_8 ou volume consommateurs sans comptage (*Volume – estimé – utilisé sans comptage par des usagers connus avec autorisation : défense incendie, lavage voirie, fontaines sans compteur...*)
- V_9 ou volume de service du réseau (*Volume – estimé – utilisé pour l'exploitation du réseau de distribution : nettoyage réservoirs, purge des conduites....*)



Présentation de l'indicateur

- **Finalité** : connaître la part des volumes introduits dans le réseau de distribution qui est consommée ou vendue à un autre service. Son évolution reflète le résultat des actions et de la politique de lutte contre les pertes d'eau sur le réseau de distribution.

- **Définition** : $((\text{volume consommé autorisé} + \text{vente en gros}) / (\text{volume produit} + \text{volume acheté en gros})) \times 100$

Comme le souligne la FNCCR dans son rapport de mars 2010, cet indicateur n'est pas suffisant pour évaluer la performance du réseau de distribution car :

- aucun élément caractéristique du réseau n'entre dans le calcul du rendement (linéaire de réseau, densité de branchements...)
- le calcul du rendement repose sur les volumes consommés autorisés et non sur les volumes perdus. En conséquence, pour un volume de pertes inchangé, le rendement peut s'améliorer ou diminuer selon que les consommations ont baissé ou augmenté.
- de même, l'évolution des volumes vendus/ achetés en gros influe très significativement sur le rendement ; celui-ci peut donc augmenter ou diminuer en fonction des achats/ ventes extérieurs, qui sont sans relation avec les interventions sur le réseau du service pour lequel le rendement est calculé.

Il doit donc être interprété sur plusieurs années et en analysant simultanément l'évolution des consommations et des ventes ou achats en gros.

Dans le cadre du programme d'action, les collectivités devront donc par ailleurs calculer l'indicateur suivant au sens de l'arrêté du 02 mai 2007 : **Indice linéaire de pertes- P106.3**

Présentation de l'indicateur

- **Finalité** : connaître la part des volumes mis en distribution qui sont consommés sans autorisation (fuites, volumes détournés, défauts de comptage...). L'évolution de cet indicateur reflète :
 - la politique de maintenance et de renouvellement du réseau qui vise à lutter contre les pertes d'eau en réseau
 - les actions menées pour lutter contre les volumes détournés et pour améliorer la précision des comptages chez les abonnés.
- **Définition** : $(\text{volume mis en distribution} - \text{volume consommés autorisés}) / (\text{linéaire de réseau en km} \times 365)$

<i>Type de service en fonction de l'Ilc en m3/j/km</i>	<i>Objectif d'indice linéaire de perte</i>
Rural < 10 m3/j/km	<3 m3/j/km
10 m3/j/km < intermédiaire < 30 m3/j/km	<7 m3/j/km
30 m3/j/km < urbain	< 12 m3/j/ km

Pistes d'amélioration pour l'exploitation des données

- afin de pouvoir étudier l'évolution de cet indicateur sur plusieurs années, il est nécessaire de garder la même méthode d'estimation des volumes de service et des volumes consommés non comptabilisés d'une année sur l'autre et de la préciser dans le rapport.
- Le calcul nécessite la connaissance du linéaire de réseau de desserte (en km). Certains services utilisent à défaut le linéaire de réseau total, ce qui fausse les résultats.
- Il est nécessaire de caler les volumes entrant en jeu sur une même période (année civile ou 12 mois entre 2 relevés)

Le dernier indicateur de suivi sur cette action sera l' **Indice linéaire des volumes non comptés – P105.3**

Présentation de l'indicateur

- **Finalité** : connaître la part des volumes mis en distribution qui ne sont pas comptés lors de leur distribution aux abonnés : pertes sur le trajet du réseau, volumes de services (nettoyage des réservoirs, purges des canalisations...), volumes consommés sans compteurs (défense incendie, lavage voirie, espaces verts...). L'évolution de cet indicateur reflète la politique de comptage aux points de livraison des abonnés et l'efficacité de la lutte contre les pertes.
- **Définition** : $(\text{volume mis en distribution} - \text{volume comptabilisé}) / (\text{linéaire de réseau en km} \times 365)$

Pistes d'amélioration pour l'exploitation des données

- Cet indice ne fait intervenir aucune valeur de volume estimé par le service, contrairement au rendement et à l'indice linéaire de pertes qui font intervenir le volume annuel non compté autorisé. Il est donc plus simple à utiliser. Cependant, peu de collectivités ont intégré ce nouvel indicateur dans leur rapport.
- Son calcul nécessite cependant la connaissance du linéaire de réseau de desserte (en km). Certains services utilisent à défaut le linéaire de réseau total, ce qui fausse les résultats.
- Il est nécessaire de caler les deux volumes entrant en jeu sur une même période (année civile ou 12 mois entre 2 relevés).

Action 3 : Réaliser un plan d'action

Le calcul d'un rendement repose sur la qualité des mesures fournies par les compteurs de production et de ceux installés chez les abonnés. La fiabilisation de ces comptages va donc passer par une gestion dynamique de la pyramide des compteurs et par une parfaite maîtrise des fréquences de renouvellement des compteurs généraux.

L'estimation des volumes non comptés (volume technique, essai de poteaux incendie) devra faire l'objet de protocoles précis.

Les services d'eau dont le rendement est inférieur au seuil fixé par le décret doivent dans les deux ans qui suivent engager un plan d'action et de travaux permettant de réduire les pertes des réseaux. A défaut, ils verront leur redevance prélèvement doubler.

L'amélioration du rendement doit donc engendrer une gestion volontariste de lutte contre les fuites. De nombreux syndicats et communes drômoises se sont d'ores et déjà dotés des outils leur permettant de ne plus raisonner sur le réseau dans sa globalité mais de travailler par sous réseau homogène d'un point de vue hydraulique. On parle là de sectorisation, d'îlotage et de prélocalisation acoustique. Ces outils associés à des suivis de pression et à la connaissance du patrimoine vont permettre non seulement une meilleure réactivité sur les interventions mais surtout la bancarisation d'un faisceau de données pouvant aboutir à une modélisation du risque de casse.

Ces méthodes déjà pratiquées sur certains services permettent de programmer des investissements en maîtrisant au mieux l'impact €/ investi/ point de rendement gagné.

En plus des indicateurs précédemment cités, le plan d'action devra donc suivre le **Taux de renouvellement des réseaux- P107.2**

Présentation de l'indicateur

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Finalité : compléter l'information sur la qualité des réseaux d'eau potable, en permettant le suivi du programme de renouvellement défini par le service.• Définition : moyenne du linéaire renouvelé sur les 5 dernières années ramenée au linéaire global |
|--|

Action 4 : Maîtriser la facture d'eau

La mise en place de dispositif de sectorisation (10 à 20 K€/site), le renouvellement des canalisations (100 à 200 €/ml), le renouvellement des compteurs (80 à 120 €/compteurs) vont engendrer des impacts forts sur les usagers. L'acceptabilité de l'augmentation de la facture d'eau sera débattue et de son niveau découlera les investissements réalisables. Le résultat obtenu pourrait ne pas être à la hauteur des objectifs déterminés par les études volumes prélevables.

Le tableau ci-après résume les axes de travail dans lesquels les collectivités devront s'engager afin d'avoir une approche patrimoniale de la gestion et de leur service et de satisfaire aux objectifs fixés par les résultats des Etudes Volumes Prélevables.

Ces tableaux de bords devront être *mis à jour et suivis annuellement* dans le cadre des activités du contrat de rivière.

	Sous action	Indicateurs de suivi (nomenclature arrêté du 02 mai 2007)
Action 1 : Approfondir la connaissance du patrimoine	Réalisation et mise à jour des plans Mise en place d'un SIG	Indice de connaissance et de gestion patrimoniale- P103.2 – Objectif : 70 points
Action 2 : Evaluer la performance des services	Vérifier le parc compteur Suivi des prélèvements non comptés Adapter et renouveler le parc compteurs	Rendement du réseau – P104.3 – objectifs : 70 % Indice linéaire de pertes- P106.3 Indice linéaire des volumes non comptés – P105.3
Action 3 : Réaliser un plan d'action	Gérer les pressions de service (réduction, modulation) Installer des équipements de surveillance Sectorisation du réseau Prélocalisation acoustique Recherche de fuite dirigée	Taux de renouvellement des réseaux- P107.2
Action 4 : Maîtriser la facture d'eau	Analyse des défaillances Stratégie de renouvellement Plan de renouvellement canalisation, branchement et hydraulique de réseau	Prix au m3 pour 120 m3 – D102.0

ACTION 5 : Etudier l'opportunité d'une gestion spécifique à l'étiage pour une mise en œuvre à horizon 4 ans

DESCRIPTION : Suivant la ressource mobilisée par les collectivités, il peut être intéressant d'étudier les possibilités de travailler en mode de gestion dégradée à l'étiage. Il s'agirait de solliciter à l'étiage les ressources les moins impactantes pour le milieu. Dans le cas du SIE de Citelle dont la ressource est assurée par des forages et des sources gravitaires, les prélèvements à l'étiage seront prioritairement réalisés via les ressources souterraines. Si les gains attendus pour le milieu sont importants, la répercussion sur le coût de fonctionnement sera toutefois significative.

LOCALISATION : SIE de Citelle

VOLUME D'EAU :	Substitué ☐
NIVEAU D'IMPACT ATTENDU :	Fort : 60 000 m3
COÛT ESTIMATIF TOTAL :	Coût de fonctionnement : 6 000 €/an

ACTION 6 : Connaître les prélèvements individuels et leur impact cumulé

Les prélèvements individuels restent mal connus après l'étude de détermination des volumes prélevables. Il s'agit de mieux connaître ces prélèvements pour en estimer l'impact cumulé. L'agrégation et la mise à jour de ces données seront réalisées par le syndicat de rivière du Roubion Jabron.

CALENDRIER PREVISIONNEL ET DETAIL ESTIMATIF DES COÛTS ET DU TEMPS :

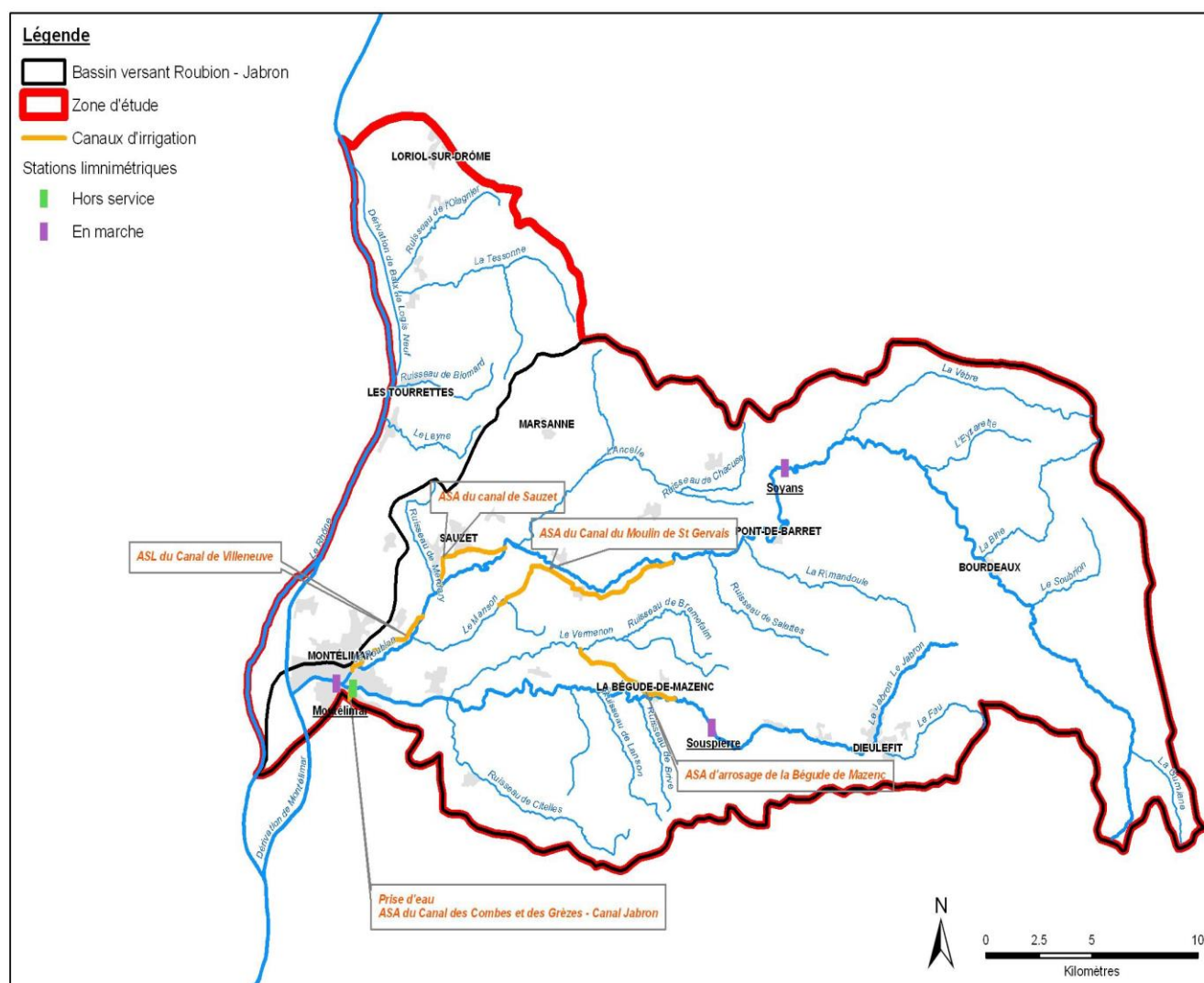
Année	2015	2016
Type d'action	Campagne de sensibilisation des foreurs et habitants du bassin pour la déclaration des forages en mairie	Sensibilisation des riverains de cours d'eau sur l'impact ponctuel des prélèvements en rivière lors de l'étiage

Sur la base de l'ensemble des actions précitées, les gains attendus à l'échelle des principaux acteurs « eau potable » du territoire sont les suivants :

Maître d'ouvrage	Rendement actuel	Volume brut prélevé (m ³ /an)	Gain potentiel brut sur la période concernée par le PGRE (2015-2018)
Syndicat du haut roubion	Un secteur de 45 km de réseau à très forte pression (>25 bars) – 119 m ³ /j de fuite en 2013, 60 m ³ /j en 2014	139 000 m ³	Potentiellement significatif mais non acceptable sur la facture d'eau (modification des infrastructures) ; Au vu de la forte sensibilité de la Bîne, l'amélioration du rendement doit rester un objectif du syndicat à terme (décret 27/01/2012).
Syndicat du bas roubion	76 %	881 000 m ³	Les ressources gravitaires du syndicat restent fortement sollicitées. La pollution aux nitrates du puits des Reynières ne permettra pas de soulager les ressources superficielles à l'étiage.
SIE de Citelle	60 %	300 000 m ³	10 000 m ³ sur le gain en rendement 60 000 m ³ prélevés en superficiel peuvent être reportés sur les forages – Le surcoût de fonctionnement lié au coût du m ³ relevé et à l'amortissement des pompes est de l'ordre de 6000 €/an. Mise en œuvre dès 2015.
SIEA Dieulefit Le Poet Laval	Passage de 70 % à 85 % en 3 ans	359 000 m ³	Travaux engagés en octobre 2014 (alimentation du réservoir de Veyret – suppression d'une perte de 150 m ³ /j) Gain estimé : 20 000 m ³
Total			Environ 90 000 m³ sur l'étiage

IV.2 – Secteur Agricole

Pour l'usage irrigation, la mise en place dès 2003, d'un réseau sous pression à partir de l'eau du Rhône a permis de réduire de façon conséquente l'impact des prélèvements sur le territoire. Il subsiste néanmoins des canaux qui peuvent localement avoir un impact fort sur les débits d'étiage. Ces canaux sont peu utilisés et leur fermeture ou aménagement lors de l'étiage ont été étudiées dans le cadre de l'élaboration du plan de gestion.



- ASA du canal du moulin de St Gervais sur Roubion.

Ce dernier a cessé son activité. Il ne disposait déjà plus d'autorisation de prélèvement au titre de la campagne 2014. Les volumes moyens consommés par les usagers s'élevaient à 44 000 m³/an pour un volume dérivé de l'ordre de 90 000 m³.

VOLUME D'EAU :	Economisé : 90 000 m³
NIVEAU D'IMPACT ATTENDU :	Fort
COUT ESTIMATIF TOTAL :	Nul
CALENDRIER	2014

- ASA du canal du moulin de Sauzet

Cette dernière dispose d'une autorisation de prélèvement et dessert 40 ha pour 13 adhérents. Seuls 5 agriculteurs sont actifs pour 15 ha irrigués. Les consommations moyennes sont proches des 40 000 m³ pour des prélèvements de l'ordre de 70 000 m³/an à usage agricole à 95 %. La prise d'eau dispose d'une vanne de régulation et d'une vanne de décharge. Le dispositif permet une modulation du débit entrant mais pas de mesure.

Perspective : raccordement au réseau collectif (SID)

Dans le cadre de l'élaboration du plan de gestion, la faisabilité de ce projet a été confirmée. Le raccordement se ferait par la pose de 1600 ml de conduites en 150 et 250 mm pour un coût approximatif de 300 000 € TTC. Ces travaux sont susceptibles d'être réalisés dès l'automne 2015.

VOLUME D'EAU :	<i>Substitué : 70 000 m³</i>
NIVEAU D'IMPACT ATTENDU :	Fort
COUT ESTIMATIF TOTAL :	300 000 €
CALENDRIER	2015-2016

- ASA d'arrosage de la Bégude de Mazenc

Cette dernière dispose d'1 ha de terre irriguée à usage exclusivement domestique. Cette ASA bénéficie d'une autorisation de 60 000 m³/an pour des besoins de l'ordre de 3000 à 4000 m³. Les prélèvements estimés lors de l'Evp s'élèvent à environ 200 000 m³. Il n'existe aucun dispositif de mesure et de contrôle du débit réservé. L'autorisation de prélèvement, aujourd'hui gérée dans le cadre de la procédure mandataire, en sera exclue dès la campagne 2016 afin de laisser à l'ASA le délai nécessaire au dépôt d'un dossier loi sur l'eau destiné à autoriser son prélèvement.

Perspective : Equipement de la prise d'eau et respect du débit réservé ou fermeture du canal.

VOLUME D'EAU :	Economisé : 140 000 m³
NIVEAU D'IMPACT ATTENDU :	Fort
COUT ESTIMATIF TOTAL :	Mise en conformité de la prise d'eau : 10 000 €
CALENDRIER	2015-2016

- ASL du canal de Villeneuve

Cette dernière dispose d'une autorisation de prélèvement. Il y a un seul agriculteur sur le secteur qui irrigue 21 ha de maïs et prairie. Les consommations moyennes sont estimées à 150 000 m³/saison pour un volume prélevé de l'ordre de 500 000 m³ entre le 15 mai et le 15 septembre.

Au départ à la retraite, de l'agriculteur, les assolements pourraient être modifiés et les installations modernisées via un report du prélèvement dans la nappe. Le canal serait abandonné. En dépit du gel des prélèvements en nappe affiché en tête du plan de gestion, le report de prélèvement superficiel fortement impactant pour les milieux en direction de la nappe répond aux objectifs globaux fixés à l'échelle du bassin. A noter que la destination agricole de ces terrains n'est pas pérenne et que sous trois ans, une suppression totale de ce prélèvement pourrait être envisagé.

VOLUME D'EAU :	Economisé : 500 000 m3 sur superficiel
NIVEAU D'IMPACT ATTENDU	Fort
COUT ESTIMATIF TOTAL :	-
CALENDRIER	2017

- ASL des Combes

Cette dernière dispose d'une autorisation annuelle de 466 560 m3 délivrée dans le cadre de la procédure mandataire. Les prélèvements peuvent monter à 900 000 m3/an pour des besoins de l'ordre de 50 000 m3/an. L'usage principal reste l'arrosage de jardins. Ce canal ne restitue pas dans le bassin versant du roubion jabron mais dans le canal de dérivation du Rhône. Comme pour l'ASA d'arrosage de la bégude de Mazenc, il sera demandé à l'ASL de régulariser sa situation par le dépôt d'un dossier loi sur l'eau afin de recalculer les volumes prélevés sur les besoins réels.

Perspective : Equipement de la prise d'eau et respect du débit réservé ou fermeture du canal.

VOLUME D'EAU :	Economisé : 400 000 m3
NIVEAU D'IMPACT ATTENDU :	Fort
COUT ESTIMATIF TOTAL :	Mise en conformité de la prise d'eau : 10 000 €
CALENDRIER	2015

IV.3 – Suivi du PGRE

Afin de contrôler que les actions pré-citées permettent d'assurer le bon équilibre quantitatif du bassin, des Débits d'Objectif d'Etiage (DOE) ont été définis sur les points nodaux du bassin. Ces débits doivent permettre d'assurer à la fois les besoins du milieu, et en moyenne, quatre années sur cinq, les prélèvements jugés acceptables sur le bassin. Ces DOE ont été calculés lors de l'étude de détermination des volumes prélevables sur Montélimar aux Pont de l'Europe et Pont Bir-Hakeim, à Soyans pour le Roubion et à Souspierre pour le Jabron.

Les valeurs présentées ci dessous prennent en compte les objectifs de réduction des prélèvements énoncés au point III.

DOE (l/s) pour les eaux superficielles	mai	juin	Juillet	Août	Septembre
Roubion à Montélimar (Pont Bir-Hakeim)	948	498	278	252	486
Roubion à Soyans	358	172	57	14	29
Jabron à Montélimar (Pont de l'Europe)	747	452	263	198	243
Jabron à Souspierre	320	216	157	126	134
Niveau piézométrique d'alerte pour les eaux souterraines					
Puits de saint Marcel	108.5	108.5	108.5	108.5	108.5
Puits de Montboucher sur Jabron	112.5	112.5	112.5	112.5	112.5

Le suivi des débits aux différents points nodaux sera réalisé dans le cadre du contrat de rivière et permettra de mesurer l'impact de la réduction des prélèvements sur le fonctionnement des deux cours d'eau.

V – Conclusion

A l'échelle du bassin du Roubion et du Jabron, l'étude volume prélevable concluait à une nécessité de réduction de 800 000 m³ à l'été sur les ressources superficielles du secteur.

L'usage eau potable via les services du SIE de Citelles et de Dieulefit-Le Poet Laval va pouvoir y contribuer à hauteur d'environ 90 000 m³.

La fermeture de l' ASA du canal du moulin de St Gervais sur Roubion (90 000 m³), la ré-orientation de pratique culturale pour l'ASL du canal de Villeneuve (500 000 m³), l'adaptation du prélèvement de l'ASL des Combes et de l'ASA de l'arrosage de la Bégude de Mazenc à leurs besoins réels (600 000 m³) permettront une économie de l'ordre du 1 000 000 m³ des volumes bruts prélevés d'ici fin 2017.

Sur ce bassin, les actions identifiées devraient ainsi permettre à l'échéance du plan de gestion (2018) une réduction de l'ordre de 31 % des volumes prélevés sur le milieu superficiel à l'été.

Les objectifs de l'étude en terme de volume prélevable étaient les suivants :

V. Brut prélevable à l'étéage (millier de m³)	2 700
<i>Eaux souterraines 0%</i>	<i>800</i>
<i>Eaux superficielles – 30 %</i>	<i>1 900</i>
<i>Objectif de réduction en volume sur l'étéage (millier de m³)</i>	<i>800</i>

Au vu des solutions apportées à l'échelle du territoire, il apparaît que la répartition des volumes prélevés à terme pourrait être la suivante :

1^{er} mai au 30 sept en début du plan de gestion	Volume total	AEP	Agriculture
V. Brut prélevés à l'étéage (millier de m ³)	3 500	1 600	1 900
Eaux souterraines	800	400	400
Eaux superficielles	2 700	1 200	1 500
1^{er} mai au 30 sept en fin du plan de gestion			
V. Brut prélevés à l'étéage (millier de m ³)	2 420	1 570	850
Eaux souterraines + 26 % (report Citelle et ASL Villeneuve)	1 010	460 (400 + 60 report souterrain)	550 (400 + 150 ASL Villeneuve)
Eaux superficielles – 47 %	1 410	1 110 (1200 - 30 en rendement - 60 en report en souterrain)	300 (1500 – 500 ASL Villeneuve – 90 St Gervais – 70 Sauzet – 400 Combes – 140 La Bégude)

