



PRÉSENTATION DU

BILAN BESOINS – RESSOURCES EN EAU POTABLE

ENSEMBLE VERS 2040



CROISSANCE DEMOGRAPHIQUE ET EAU POTABLE

UN ZOOM NÉCESSAIRE SUR LES ENJEUX EAU POTABLE DU TERRITOIRE

11 000 nouveaux habitants sont attendus entre 2018 et 2040 sur le territoire du SCoT de la Vallée de la Drôme Aval. Dans un contexte de raréfaction des ressources en eau et de changement climatique, est ce que cette croissance est soutenable au regard des ressources en eau disponibles ? C'est dans un souci de cohérence entre les ressources et de le développement du territoire que le SCoT a lancé une étude spécifique sur l'eau potable, résumé dans le présent document. L'objectif est de définir des actions possibles à l'échelle du territoire afin que tous les habitants en 2040 puissent être alimentés en eau potable et que les prélèvements aient un impact acceptable sur les débits des rivières, notamment en période d'étiage.

LES BESOINS ACTUELS EN EAU POTABLE

Chaque année, près de 4 millions de m³ d'eau potable sont prélevés par 65 captages collectifs. Ils sont gérés par 5 syndicats d'eau potable (en couleur sur la carte ci-dessous) et par 31 communes en gestion autonome (en gris) sur les 44 du territoire. Certaines achètent une part de leur eau potable à des communes voisines au sein du territoire, de manière permanente ou en cas de besoin urgent. En moyenne, 2,7 millions de m³ sont réellement consommés. Les consommations hors gros consommateurs industriels, agricoles et touristiques représentent en moyenne 150 L/j pour chacun des 46 000 habitants du territoire.

En période estivale, la consommation augmente de 20 % par rapport aux autres mois de l'année, voire jusqu'à 50 % dans les zones avec une forte fréquentation touristique.

Les rendements des réseaux à l'échelle du territoire sont d'environ 80 % d'après les données connues qui portent sur l'essentiel des réseaux. Pour certaines communes rurales, la connaissance patrimoniale des réseaux reste faible.

CONTEXTE ACTUEL EN PÉRIODE ESTIVALE

Ressources en eau
naturellement réduites
en période d'étiage

Hausse des besoins en
eau (période
d'irrigation, attractivité
touristique)

EVOLUTIONS FUTURES

Changement climatique
(hausse de la
température, réduction
des débits d'étiage)

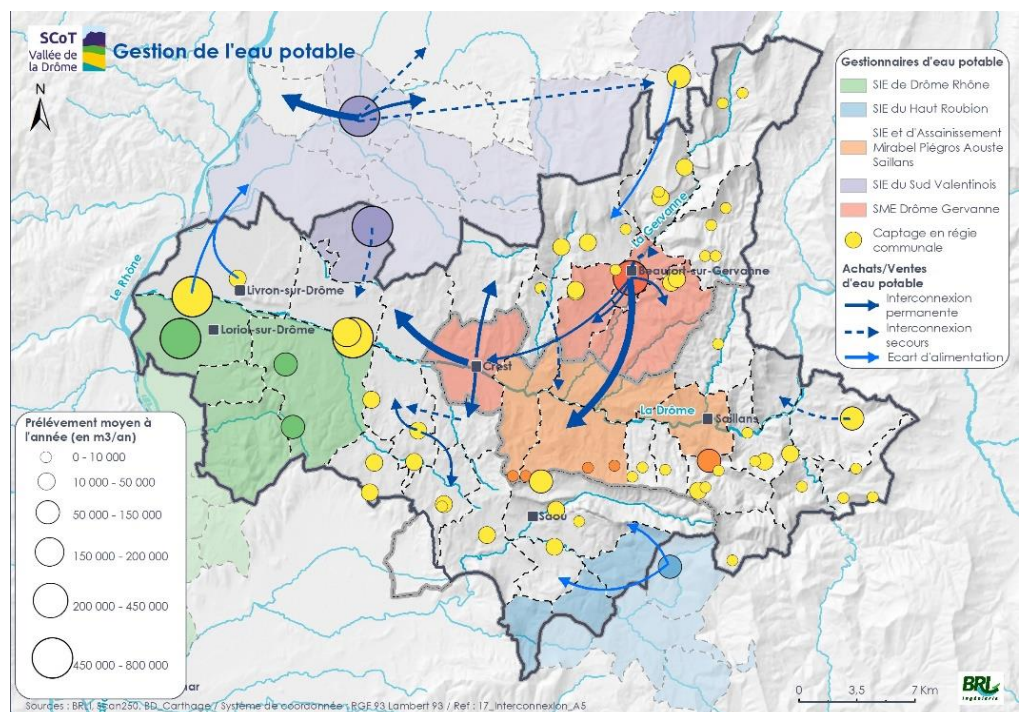
Croissance
démographique (+1%
par an)

Développement
territorial et
disponibilité en
eau potable ?

ENJEUX POUR L'Eau POTABLE

Sécurisation de l'AEP
pour tous les habitants
(actuels et futurs)

Préservation des milieux
aquatiques (respect des
volumes prélevables)



QUELS LIENS ENTRE EAU POTABLE ET RIVIERE DROME ?

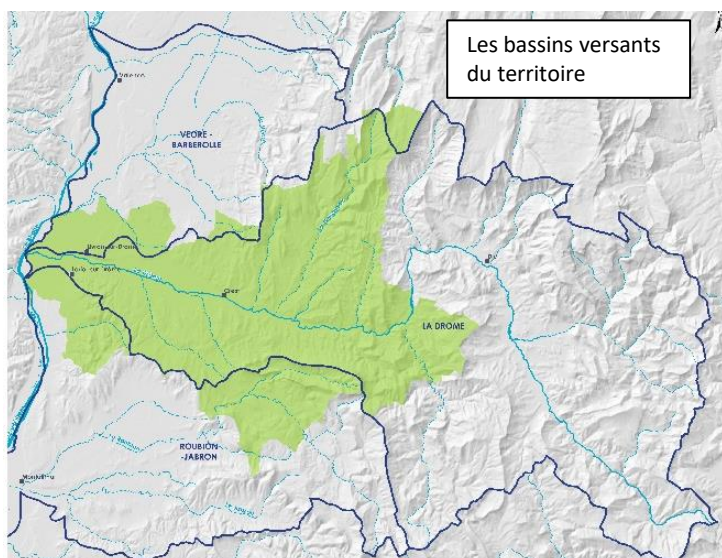
UN DÉSÉQUILIBRE QUANTITATIF RECONNU EN PÉRIODE D'ÉTIAGE

Le territoire du SCoT est axé autour de la rivière Drôme. Celle-ci présente des étiages naturellement sévères durant les mois d'été. Dans le bassin versant de la Drôme, les ressources en eaux souterraines sont abondantes et de bonne qualité. Mais elles ont un lien fort avec les cours d'eau qui sont déjà en déséquilibre quantitatif en période d'étiage. Ainsi, chaque nouveau prélèvement dans les eaux souterraines doit être considéré au regard de son impact sur les débits d'étiage de la Drôme et de ses affluents.

Depuis 1995, la vallée de la Drôme est classée en Zone de Répartition des Eaux (ZRE), c'est-à-dire qu'elle présente des insuffisances chroniques des ressources en eau par rapport aux besoins. Une Etude Volumes Prélevables

(EVP) de la Drôme lancée en 2010 a permis de définir des débits de référence pour garantir le bon fonctionnement du milieu aquatique et fixer des volumes maximum à prélever. Ces volumes dits « prélevables » sont indiqués dans les Plans de Gestion des Ressources en Eau (PGRE). Les volumes prélevables sont définis en période d'étiage (du 1^{er} juin au 15 septembre) par types d'usages préleveurs (agriculture, eau potable, industries).

Le territoire du SCoT couvre majoritairement la partie aval du bassin de la Drôme (voir carte ci dessous), mais aussi une petite partie du bassin de Véore-Barberolle, au nord, et du Roubion-Jabron, au sud. Les PGRE de ces deux bassins s'appliquent donc à certains captages du territoire.



PGRE ET VOLUMES PRÉLEVABLES

Les règles des PGRE par bassins versants sont les suivantes :

Drôme : - 15 % des prélèvements bruts moyens 2006 – 2009 pour tous les usages, quelle que soit la ressource prélevée

Véore-Barberolle : - 40 % des prélèvements pour tous les usages et les prélèvements en nappe profonde sont à privilégier

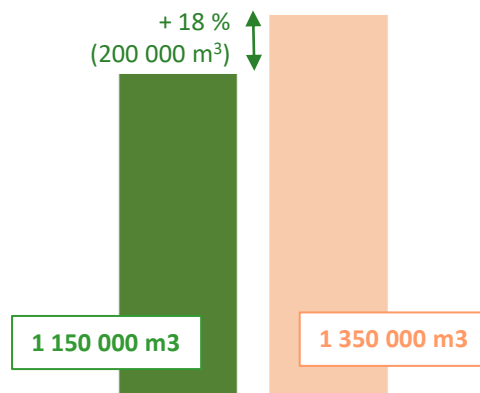
Roubion-Jabron : -30 % des prélèvements dans les eaux superficielles, pas de volume prélevable fixé par usages, gel des prélèvements pour les eaux souterraines

COMPARAISON ENTRE LES VOLUMES PRÉLEVABLES ET LES VOLUMES PRÉLEVÉS EN PÉRIODE D'ÉTIAGE

En tenant compte des différentes règles des PGRE, il a été estimé un volume prélevable à l'échelle du territoire du SCoT pour l'eau potable de 1,3 Mm³ à l'étiage. A l'état actuel, les prélèvements dépassent déjà ce volume prélevable de l'ordre de 18 %, ce qui représente un volume prélevé en trop de 200 000 m³.

Ce déséquilibre entre les volumes prélevés et les volumes prélevables fixés illustre le besoin d'améliorer la gestion de l'eau potable et de réduire les impacts sur le débit de la Drôme en période d'étiage en se rapprochant des volumes prélevables fixés.

Volumes prélevés et volumes prélevables en période d'étiage à l'échelle du territoire du SCoT :

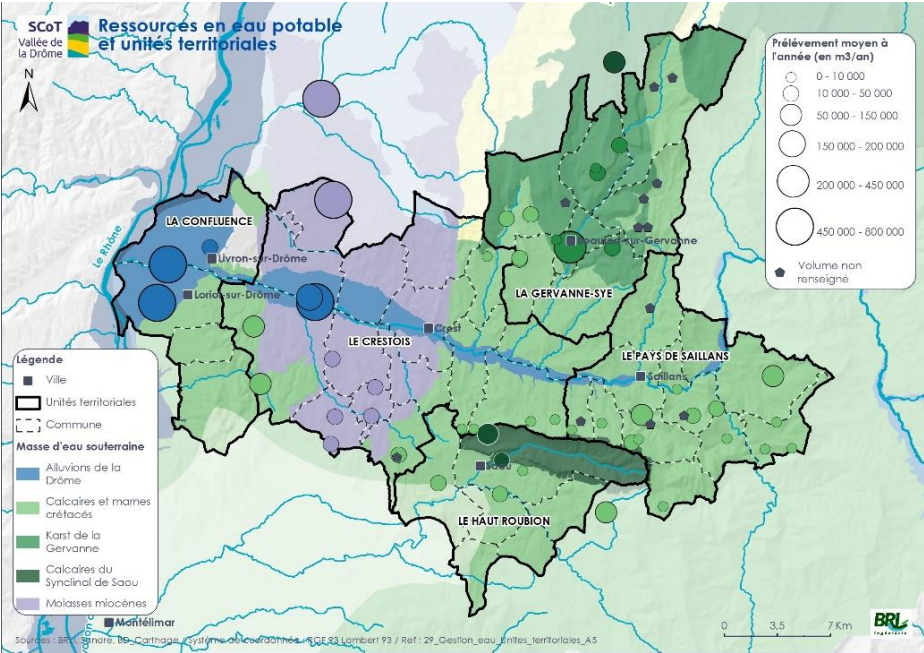
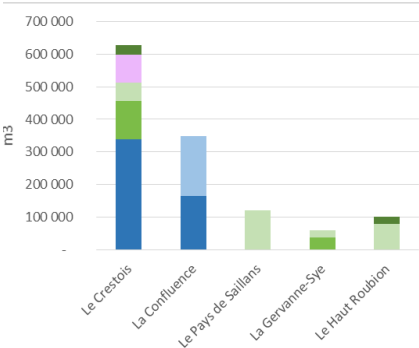


D'OÙ PROVIENT L'EAU POTABLE
PRELEVEE SUR LE TERRITOIRE ?

VOLUMES PRÉLEVÉS PAR RESSOURCES

Les prélèvements en eau potable se répartissent entre différents aquifères (nappes alluviales et profondes). La principale ressource est constituée par les alluvions de la Drôme où 500 000 m³ sont prélevés par étiage.

Répartition des volumes distribués par unités territoriales et par ressources en eau

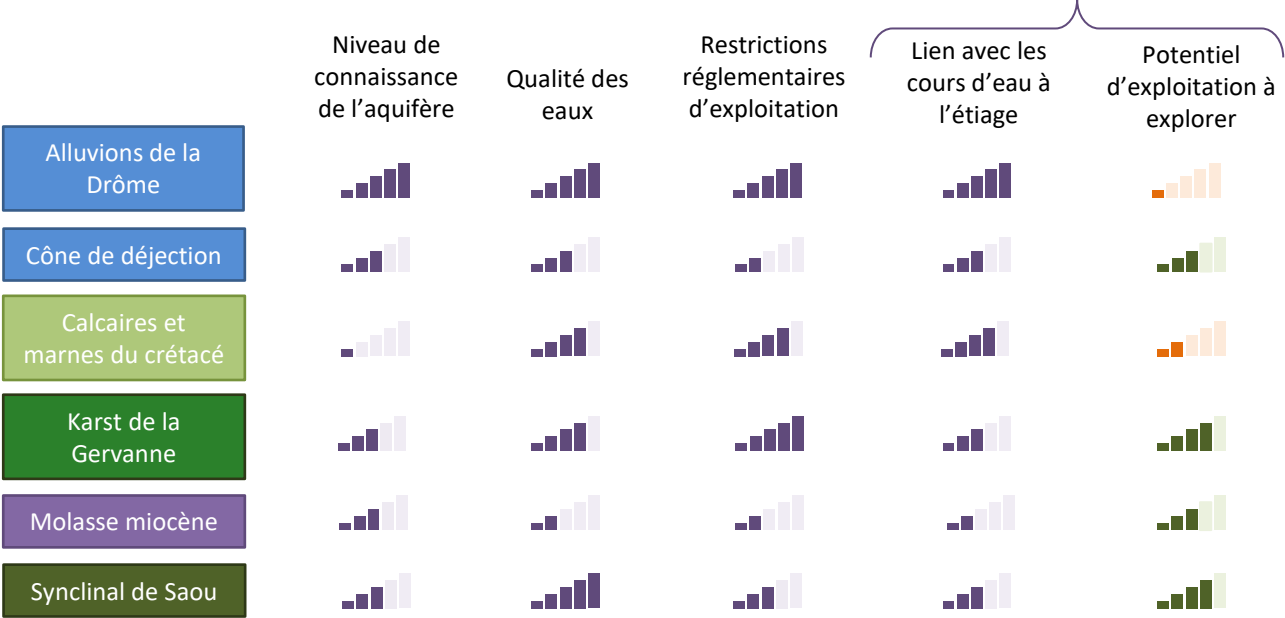


CONTRAINTES ET POTENTIELS D'EXPLOITATION PAR RESSOURCES EN L'ÉTAT ACTUEL DES CONNAISSANCES

L'étude a été l'occasion de balayer les différentes ressources en eau souterraines du territoire. Il ressort que l'impact des prélèvements sur le débit des cours d'eau est plus ou moins important en fonction de la ressource sollicitée. Cet impact est particulièrement important pour les alluvions qui est une ressource en état de surexploitation. Les ressources où des opportunités restent à explorer sont le karst de la Gervanne et le

synclinal de Saou (modalités d'exploitation en gestion active à étudier), le cône de déjection (à conditions qu'il soit déconnecté de la Drôme à l'étiage) et la molasse miocène au niveau de Montoisson. Des choix stratégiques devront donc être menés sur le niveau de sollicitation de chaque type de ressources en fonction de la période l'année.

A préciser avec des études complémentaires

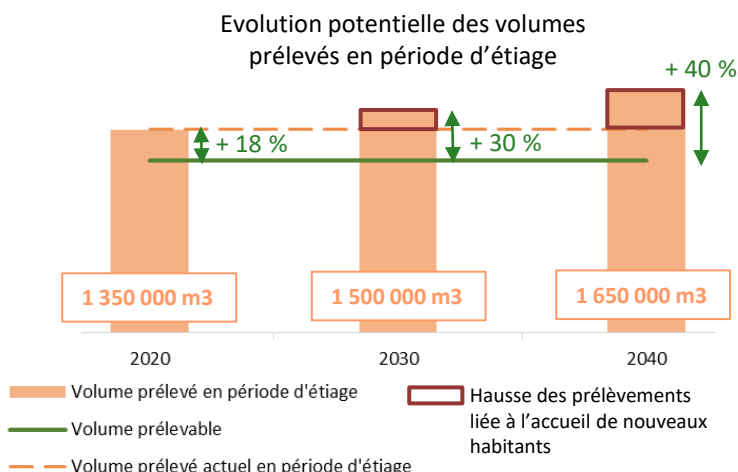


QUELLES EVOLUTIONS PROBABLES A L'HORIZON 2040 ?

BESOINS FUTURS POTENTIELS

Pour se projeter dans l'avenir, les besoins futurs potentiels ont été estimés à partir d'un taux d'accroissement démographique de 1% par an ainsi qu'une consommation en eau potable et des rendements des réseaux stables.

En 2040, les prélèvements en eau potable pourraient atteindre 1,6 millions de m³, soit une hausse de 20 % par rapport aux prélèvements actuels. Cela conduirait, toutes choses égales par ailleurs, à doubler le dépassement des volumes prélevables.



EVOLUTION POTENTIELLE DU CLIMAT D'ICI 2050 ET CONSÉQUENCES HYDROLOGIQUES



Température

De + 1,7 °C à + 2,7 °C (tendance certaine)



Précipitations

Hausse en période hivernale
Tendance incertaine sur les précipitations globales sur l'année



Evapotranspiration potentielle

Hausse en moyenne de 20 % (tendance certaine)



Débits

Baisse du débit moyen de la Drôme de 15 à 20 % (tendance certaine)
Baisse des débits d'étiage de 30 à 50 %

On indique ici des évolutions potentielles du climat et des débits. Elles présentent cependant des incertitudes pour les valeurs indiquées et pour les tendances pour les pluies. Les conséquences possibles pour le secteur de l'eau potable de ces diminutions potentiellement importantes des débits de la Drôme pourront être une baisse de la disponibilité des ressources en eau potable

du territoire (notamment celles très liées au débit de la Drôme comme les alluvions), un élargissement de la période d'étiage et une révision des volumes prélevables. Les enjeux du changement climatique sont au cœur de la révision en cours du SAGE Drôme 2050.

ELABORATION DU PLAN D'ACTION

Différents leviers d'actions s'offrent aux acteurs de l'eau potable du territoire pour anticiper la hausse démographique et la baisse potentielle des ressources. Ainsi, 2 ateliers de concertation ont été conduits à ce sujet en juin 2022 avec les élus du territoire. Ces ateliers ont permis de s'approprier les enjeux actuels et futurs de l'eau puis de faire émerger un panel de solutions à prioriser afin d'alimenter un plan d'action jusqu'à l'horizon 2040. Ce plan d'action est présenté dans les pages suivantes.





Stratégie à court, moyen et long terme

Le plan d'action est un outil d'aide à la décision pour anticiper le futur. C'est le point de départ d'une réflexion à poursuivre sur la gestion de l'eau potable du territoire. Les actions proposées cherchent à répondre aux objectifs suivants :

- optimiser la mobilisation des ressources en eau potable disponibles en diminuant les prélèvements dans les ressources les plus vulnérables en période d'étiage ;
- maîtriser la demande en eau potable ;
- respecter les volumes prélevables fixés en période d'étiage ;
- sécuriser l'approvisionnement de toutes les communes en toutes saisons.

STRATÉGIE DE 2023 À 2040 ET LEVIERS D'ACTION POSSIBLES

2023

-

2025

- Levier 1 :
Lancement d'un plan d'**économies d'eau** à l'échelle de tout le territoire
- Levier 2 :
Mise en œuvre rapide des **substitutions possibles des prélèvements dans les alluvions en période d'étiage** par des ressources alternatives en utilisant les infrastructures existantes
- Préparer l'avenir :
Amélioration des connaissances sur les consommations en eau potable et les ressources
Lancement des **études hydrogéologiques** sur le karst de la Gervanne et le synclinal de Saou

2026

-

2030

- Poursuite des actions d'**économies d'eau**
- Intégration des résultats des études en cours (*révision du SAGE Drôme 2050, des PGRE, étude du BRGM sur le cône de déjection, études de sécurisation des communes*)
- Lancement des **études hydrogéologiques** sur la molasse miocène au niveau de Montoisson et sur le cône de déjection
- **Temps de concertation** à la suite des études hydrogéologique pour établir un nouveau schéma de mobilisation en eau (niveau de sollicitation de chaque ressources)

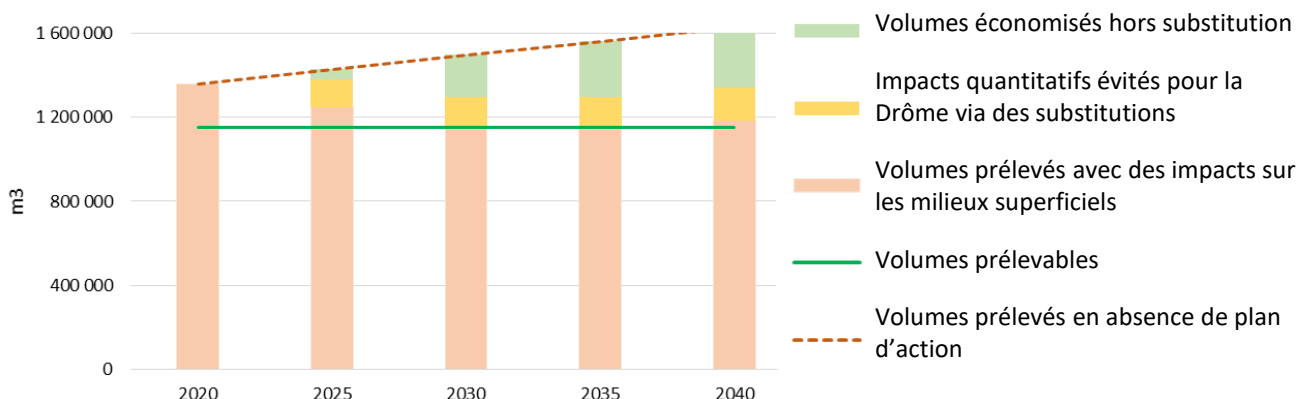
2031

-

2040

- Poursuite des actions d'**économies d'eau**
- Mise en œuvre du schéma de **mobilisation des eaux** choisis : Elargissement de l'exploitation du karst de la Gervanne ET/OU du synclinal de Saou ET/OU de la molasse miocène à Montoisson ET/OU du cône de déjection
- Création d'**interconnexions** de secours et d'appoint estival entre les zones capables de fournir de l'eau et les communes en déficit hydrique

EFFETS POTENTIELS DU PLAN D'ACTION EN TERMES QUANTITATIFS (LEVIERS 1 ET 2)



Les économies d'eau

Le premier levier d'action à enclencher concerne les économies d'eau. Ce levier comporte deux composantes, à savoir la diminution des consommations unitaires par habitants et la réduction des fuites d'eau potable sur les réseaux. L'objectif final est de diminuer de manière globale les prélèvements en eau potable.

ACTIONS D'ÉCONOMIES D'EAU PROPOSÉES



Objectif et description de l'action



Volumes économisés par étiage

Amélioration des rendements des réseaux

Diminuer les prélèvements en eau potable en agissant sur les pertes des réseaux : Atteinte d'un rendement net d'au moins 70 % pour les communes rurales actuellement en dessous de ce seuil et d'au moins 80 % pour les pôles urbains

12 000 m³

Maintien des rendements des réseaux

Eviter l'augmentation des prélèvements en eau potable en conservant les rendements nets actuels pour les communes rurales à plus de 70 % et les pôles urbains à plus de 80 %

Révision des modes de tarification de l'eau potable

Déterminer les possibilités de révision de la structure tarifaire pour inciter aux économies d'eau (ex : tarif progressif, augmentation de la partie proportionnelle, tarification saisonnière)

24 000 m³

Sensibilisation sur la consommation en eau potable

Diminuer les prélèvements en eau potable par la diminution de la consommation unitaire via la sensibilisation des abonnés domestiques et non domestiques. Développement d'une stratégie de communication sur les impacts des prélèvements en eau sur les milieux aquatiques et les pratiques à favoriser pour économiser l'eau

100 000 m³

Installation de matériels hydroéconomes

Fourniture de kits hydroéconomes dans tous les foyers et bâtiments publics (mousseurs pour éviers et lavabos, douchettes économes, chasses d'eau économes, réducteurs de pression)

150 000 m³

Maîtrise de la fréquentation touristique

Eviter une augmentation trop importante des prélèvements touristiques en eau potable en période estivale en limitant les capacités d'accueil (Interdiction de la création de nouveaux campings et limitation de l'extension des campings existants)

RÉSULTATS ATTENDUS À L'HORIZON 2040



Volume économisé

290 000 m³/an en période d' étiage
Soit une réduction potentielle de **18 %** des prélèvements en eau potable

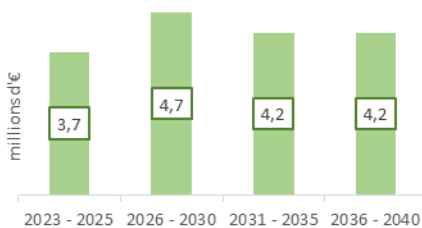


Zones concernées :

Tout le territoire du SCoT



Coûts des actions :



Points d'attention :

- Coûts d'amélioration des réseaux très importants pour certaines communes rurales au regard des volumes potentiellement économisés
- Incertitudes sur les effets attendus des actions de sensibilisation



Les substitutions

La notion de substitution dans le cadre de la gestion de l'eau consiste à changer de source d'approvisionnement en eau pour satisfaire des besoins existants. Sur le territoire du SCoT, l'objectif est de diminuer l'impact des prélèvements en eau potable existants sur le débit de la Drôme en substituant des ressources actuellement exploitées comme les alluvions de la Drôme par d'autres ressources moins vulnérables en période d'étiage.

ACTIONS DE SUBSTITUTION PROPOSÉES



Objectif et description de l'action

Substitution des prélèvements dans les alluvions de la Drôme par des prélèvements dans les molasses miocène en période d'étiage

Diminuer les prélèvements dans les alluvions de la Drôme en période d'étiage pour moins impacter les débits de la Drôme en utilisant comme ressource alternative la molasse miocène au niveau du bassin versant de Véore-Barberolle. Vente d'eau du SIE Sud Valentinois à la commune d'Allex en période d'étiage à partir du captage de Jupe en substitution à 85 % des prélèvements du captage de La Gare en utilisant l'interconnexion de secours existante

RÉSULTATS ATTENDUS À L'HORIZON 2040



Volumes substitués : **78 000 m³/an en période d'étiage**
Impacts quantitatifs évités pour la Drôme : **78 000 m³/an en période d'étiage** (100 % du volume substitué)



Zones concernées :
SIE Sud Valentinois et commune d'Allex



Coûts de l'action :

Pas de nouveaux investissements (utilisation des infrastructures existantes) mais différentiel de coûts de fonctionnement entre les 2 captages

Substitution des prélèvements dans les alluvions de la Drôme par des prélèvements dans le karst de la Gervanne en période d'étiage

Diminuer les prélèvements dans les alluvions de la Drôme en période d'étiage pour moins impacter les débits de la Drôme en utilisant comme ressource alternative les eaux du karst de la Gervanne. Il est estimé qu'un prélèvement dans ce karst réduit l'impact d'au moins 30 % sur le débit de la Drôme par rapport à un prélèvement dans les alluvions.

Vente d'eau du SME Drôme Gervanne à Crest en période d'étiage à partir du captage de la Bourne en substitution à 85 % des prélèvements du captage des Puez en utilisant l'interconnexion existante.

RÉSULTATS ATTENDUS À L'HORIZON 2040



Volumes substitués : **260 000 m³/an en période d'étiage**
Impacts quantitatifs évités pour la Drôme :
78 000 m³/an en période d'étiage (30 % du volume substitué)



Zones concernées :
SME Drôme Gervanne et commune de Crest



Coûts de l'action :

Pas de nouveaux investissements (utilisation des infrastructures existantes) mais différentiel de coûts de fonctionnement entre les 2 captages



Points d'attention :

- Acceptabilité des communes alimentées (coûts qui peuvent augmenter et gestion moins autonome de leur alimentation en eau potable)
- Gestion saisonnière de l'eau à adopter et donc plus complexe

Amélioration des connaissances et mobilisation de nouvelles ressources

Pour préparer au mieux l'avenir, une poursuite de l'amélioration des connaissances est nécessaire pour gérer l'eau au mieux sur le territoire, tant d'un point de vue environnemental que des besoins futurs en eau potable. Les actions proposées dans ce cadre concernent le suivi des ressources et des besoins. Des études hydrogéologiques sont aussi recommandées sur certaines ressources où les réserves en eau sont certaines mais dont les volumes réellement prélevables sont incertains au regard de nombreuses contraintes d'exploitation.

ACTIONS D'AMÉLIORATION DES CONNAISSANCES



Objectif et description de l'action

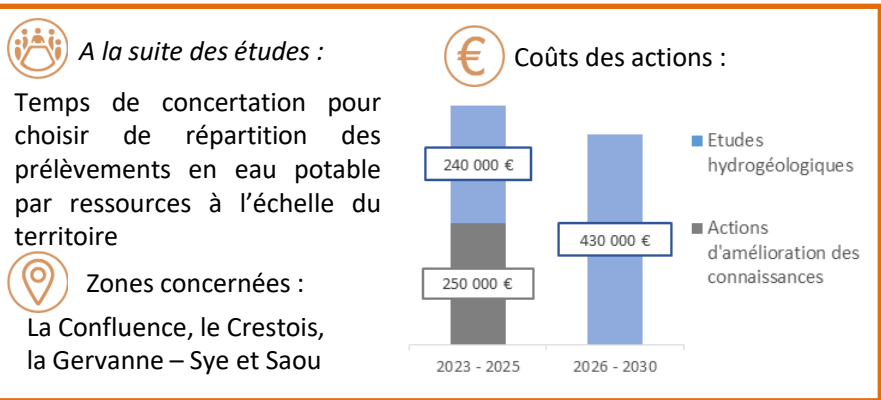
Poursuite de l'amélioration de la connaissance des besoins en eau potable	Connaître plus précisément et de manière plus uniforme et centralisée les prélèvements et les consommations en eau potable sur l'ensemble des communes du territoire du SCoT pour adapter au mieux la gestion de l'eau potable, notamment en période d'étiage
Amélioration de la connaissance patrimoniale des réseaux en eau potable	Atteinte d'un ICGP d'au moins 40 points pour les communes < 40 points Atteinte d'un ICGP d'au moins 80 points pour les communes > 40 points (ICGP = Indice de Connaissance et de Gestion Patrimoniale, il évalue le niveau de connaissance et la politique de renouvellement pluriannuelle du réseau)
Amélioration des connaissances sur les sources en période d'étiage	Suivi interannuel du débit des sources en période d'étiage par des mesures ponctuelles afin d'identifier des communes où l'approvisionnement en eau potable ne sera plus sécurisé dans le futur.
Suivi hydrologique des affluents de la Drôme	Mesures de débit ponctuelles au niveau de la Gervanne-Sye, des affluents de la Drôme en rive droite au niveau de la molasse miocène et des exutoires du synclinal de Saou afin de mieux connaître l'impact des prélèvements sur les débits des cours d'eau et aider à la détermination de volumes prélevables

ETUDES HYDROGÉOLOGIQUES ET POTENTIEL DE MOBILISATION DE NOUVELLES RESSOURCES

4 ressources concernées :	Karst de la Gervanne	Synclinal de Saou	Cône de déjection des alluvions	Molasse miocène au niveau de Montoisson
---------------------------	----------------------	-------------------	---------------------------------	---

- Améliorer les connaissances sur le fonctionnement de ces aquifères
- Estimer les volumes maximums prélevables en limitant les impacts sur le débit des cours d'eau
- Etudier les possibilités de gestion active au niveau des karsts (Gervanne et Saou)

RÉSULTATS ATTENDUS À L'HORIZON 2030



-  Points d'attention :
- L'exploitation de ces ressources ne sera pas forcément effective à la suite des études car les résultats vont dépendre de nombreuses contraintes techniques, économiques et environnementales. Les coûts de mobilisation seront sûrement plus élevés que pour les prélèvements actuels.