



Bilan besoins — ressources en eau potable du SCoT Vallée Drôme Aval

Réunion de restitution

Eurre le 9 novembre 2022



Déroulé de la réunion

- Mot d'introduction du président du SCoT de la vallée de la Drôme Aval
- Présentation des résultats de l'étude par BRLi
- Temps d'échanges et questions
- Poursuite des échanges autour d'un pot

Objectif global de l'étude



Mettre en cohérence le développement territorial et les ressources en eau potable

- Question posée : Comment peut on accueillir 11 000 nouveaux habitants sur le territoire (2018 – 2040) au vu de la disponibilité des ressources en eau potable ?
 - Est-ce qu'il y aura assez d'eau pour alimenter tous les habitants ?
 - Est-ce que les prélèvements en eau potable permettront de laisser assez d'eau aux rivières en période d'étiage (objectif environnemental) ?

Grandes étapes de l'étude



Réaliser le bilan actuel
des besoins et ressources
en eau potable



Evaluer les besoins futurs
liés à la croissance
démographique



Elaborer un plan d'action
de 2023 à 2040

Bilan partagé en l'état actuel des connaissances, à faire évoluer avec l'amélioration des connaissances

Projection pour aider à anticiper le futur et non une prédiction de l'avenir

Outil d'aide à la décision avec des propositions d'actions organisées dans le temps permettant d'atteindre les objectifs
Processus aussi important que le résultat : échanges, ateliers de concertation, réunions d'informations avec l'ensemble des élus du territoire

Etude à inscrire dans une démarche plus globale en lien avec les autres usages de l'eau et l'évolution future de la ressource (SAGE, PGRE...)



Echelles de travail

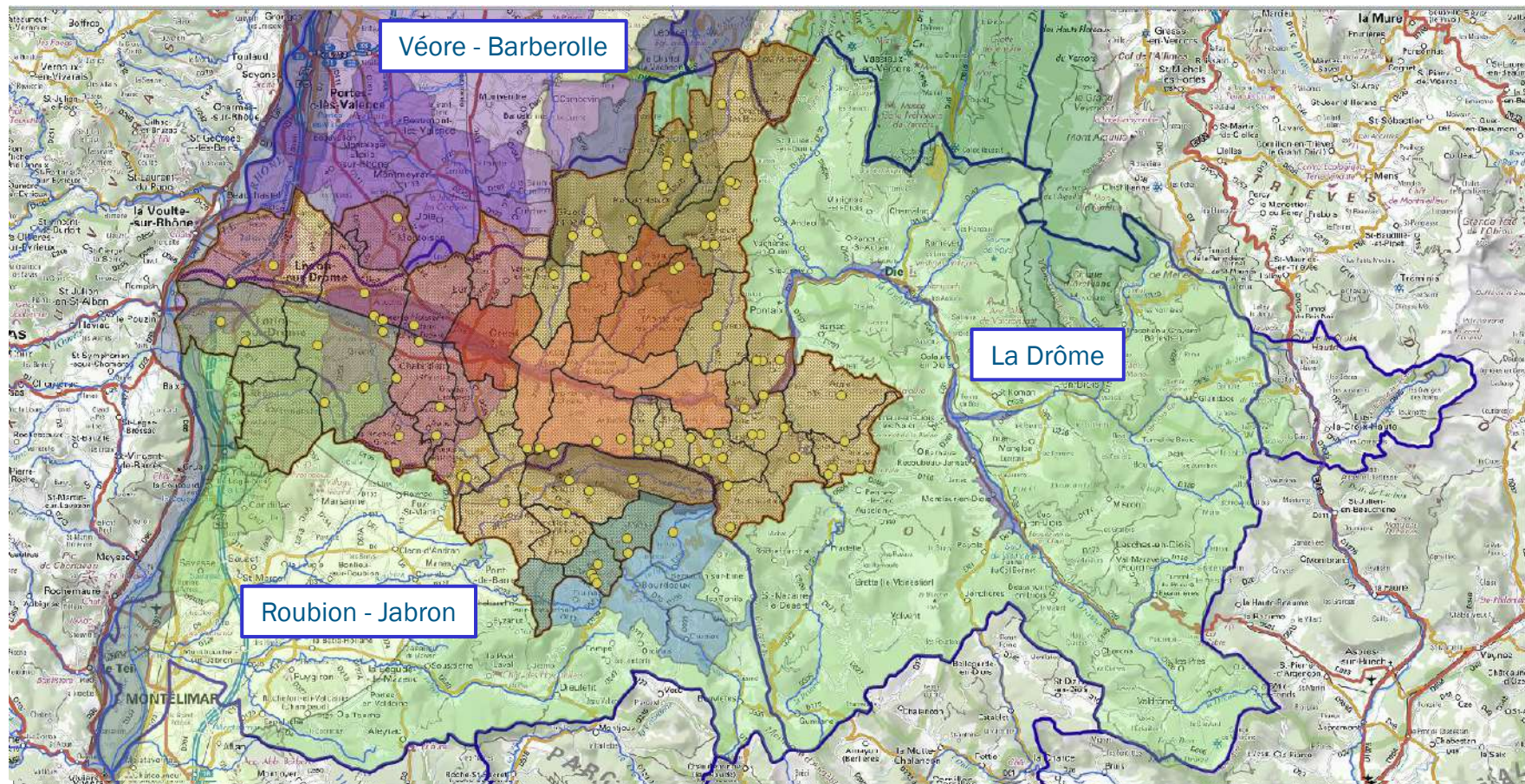
Bassins versants

Masses d'eau (cours d'eau et aquifères)

Périmètre du SCoT

Syndicats eau potable et communes

Captages et consommateurs





Ordre du jour

- Les messages clés de l'étude
- Retour sur les enjeux actuels autour de l'eau potable (volet 1 de l'étude)
- Projection à l'horizon 2040 : évaluation des besoins futurs en eau potable
- Elaboration du plan d'action



Les messages clés de l'étude

Quelques messages clés de l'étude

La satisfaction des besoins en eau potable des nouveaux habitants projetés, est possible, mais conditionnée afin de respecter le bon état des nappes et rivières.

En effet :

- Les ressources en eau sur le territoire sont abondantes (en particulier sous nos pieds !) :
Des potentiels existent dans certains réservoirs : karst de la Gervanne, synclinal de Saou, cône de déjection des alluvions de la Drome, la molasse miocène...



Quelques messages clés de l'étude

La satisfaction des besoins en eau potable des nouveaux habitants projetés, est possible, mais conditionnée afin de respecter le bon état des nappes et rivières.

MAIS

- Le débit des rivières est très lié aux nappes souterraines
- Les contraintes d'exploitation sont nombreuses et différent en fonction des ressources (contraintes techniques, économiques, qualité de l'eau, impacts sur les milieux aquatiques, vulnérabilité au changement climatique...)



Quelques messages clés de l'étude

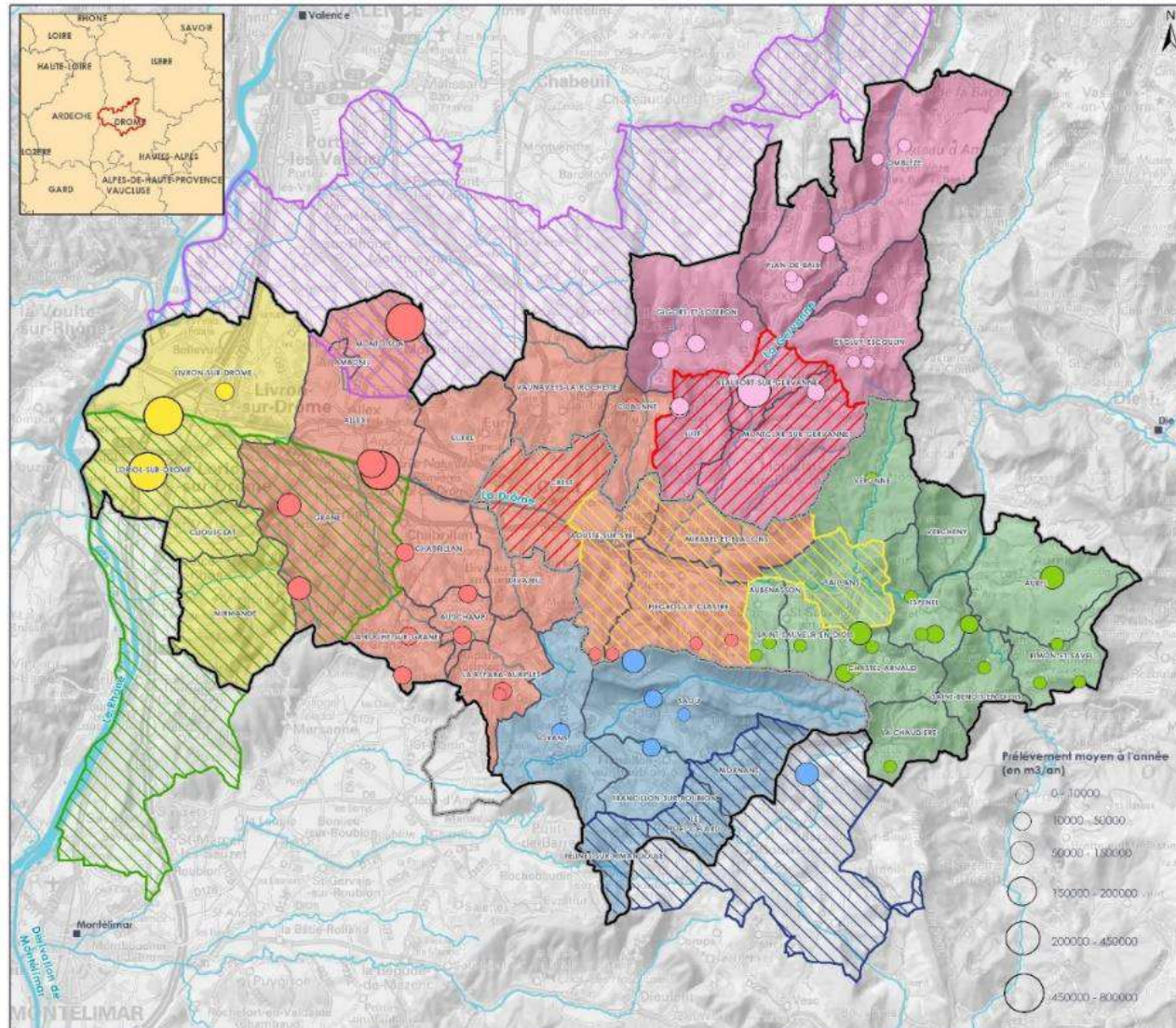
Repenser les prélèvements :

- Dans l'histoire, on a cherché l'eau là où elle était la plus « visible », la plus « immédiate » : rivière, sources, drains karstiques ...
- Avec l'enjeu de limiter les impacts sur les débits des rivières, solliciter demain de nouvelles ressources pour répondre à l'augmentation des besoins impliquera d'aller chercher là où on n'allait pas avant, dans des milieux moins favorables (débits plus faibles et avec une certaine distance entre lieu de production et lieux de distribution).



Quelques messages clés de l'étude

- La faisabilité technico-économique des solutions à mettre en place sera variable en fonction des zones du territoire



Quelques messages clés de l'étude

-> Objectifs principaux : Réduction des prélèvements et baisse des impacts sur les cours d'eau

Comment agir ?

2 principaux leviers d'actions peuvent être enclenchés rapidement :

- Levier n°1 : **les économies d'eau** (= diminuer la demande en eau potable)
 - Faire diminuer la consommation unitaire (L/j/habitant)
 - Diminuer les fuites des réseaux d'eau potable
- Levier n°2 : **les substitutions** de ressources très liées au débit des cours d'eau par des ressources alternatives
 - Révision de la répartition des prélèvements par ressources

Quelques messages clés de l'étude

Autres leviers d'actions possibles pour anticiper l'avenir :

- Levier n°3 : Amélioration des connaissances
 - Pour améliorer la gestion de l'eau potable et aider aux économies d'eau
 - Pour mieux connaître les débits des cours d'eau et limiter les impacts des prélèvements
 - Pour identifier des besoins de sécurisation des communes
- Levier n°4 : Mobilisation de nouvelles ressources
 - Etudes hydrogéologiques pour estimer des volumes prélevables et des méthodes d'exploitation optimales sur :
 - Le karst de la Gervanne
 - Le synclinal de Saou
 - La molasse miocène à Montoisson
 - Le cône de déjection des alluvions de la Drôme

Enjeux actuels autour de l'eau potable



Enjeux actuels autour de l'eau potable

Quels besoins en eau potable ?

Grandes étapes de l'étude



**Réaliser le bilan actuel
des besoins et ressources
en eau potable**

Bilan partagé en l'état actuel des connaissances, à faire évoluer avec l'amélioration des connaissances



**Evaluer les besoins futurs
liés à la croissance
démographique**

Projection pour aider à anticiper le futur et non une prédiction de l'avenir



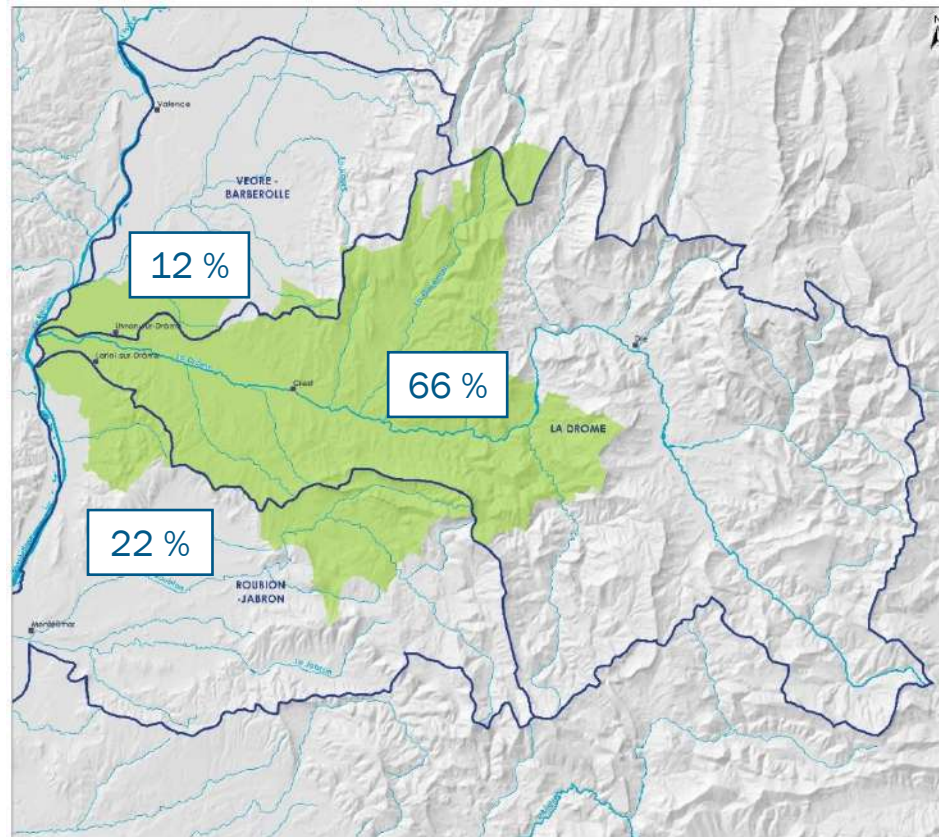
**Elaborer un plan d'action
de 2023 à 2040**

Outil d'aide à la décision avec des propositions d'actions organisées dans le temps permettant d'atteindre les objectifs

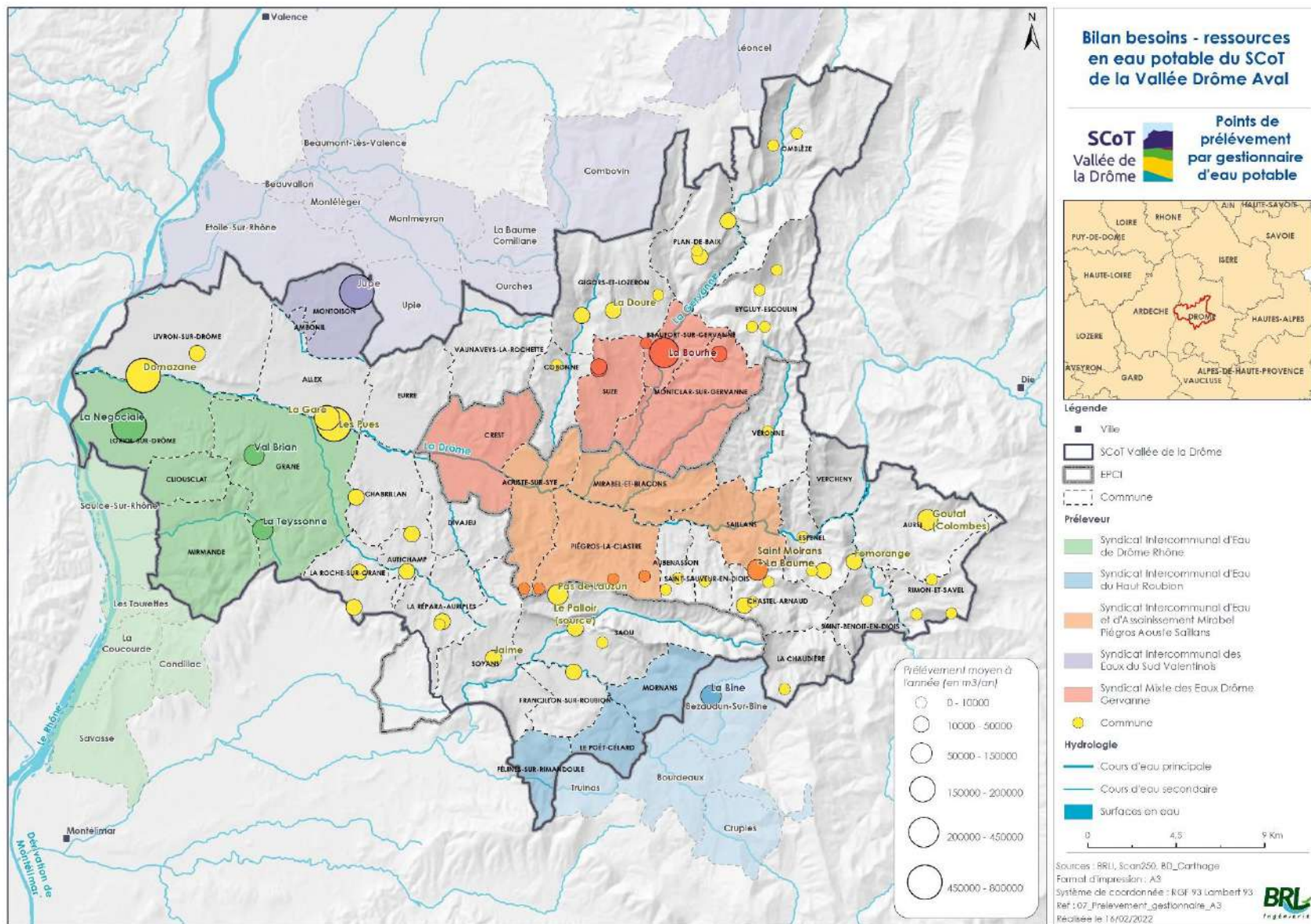
Processus aussi important que le résultat : échanges, ateliers de concertation, réunions d'informations avec l'ensemble des élus du territoire

Les prélèvements en eau potable en situation actuelle

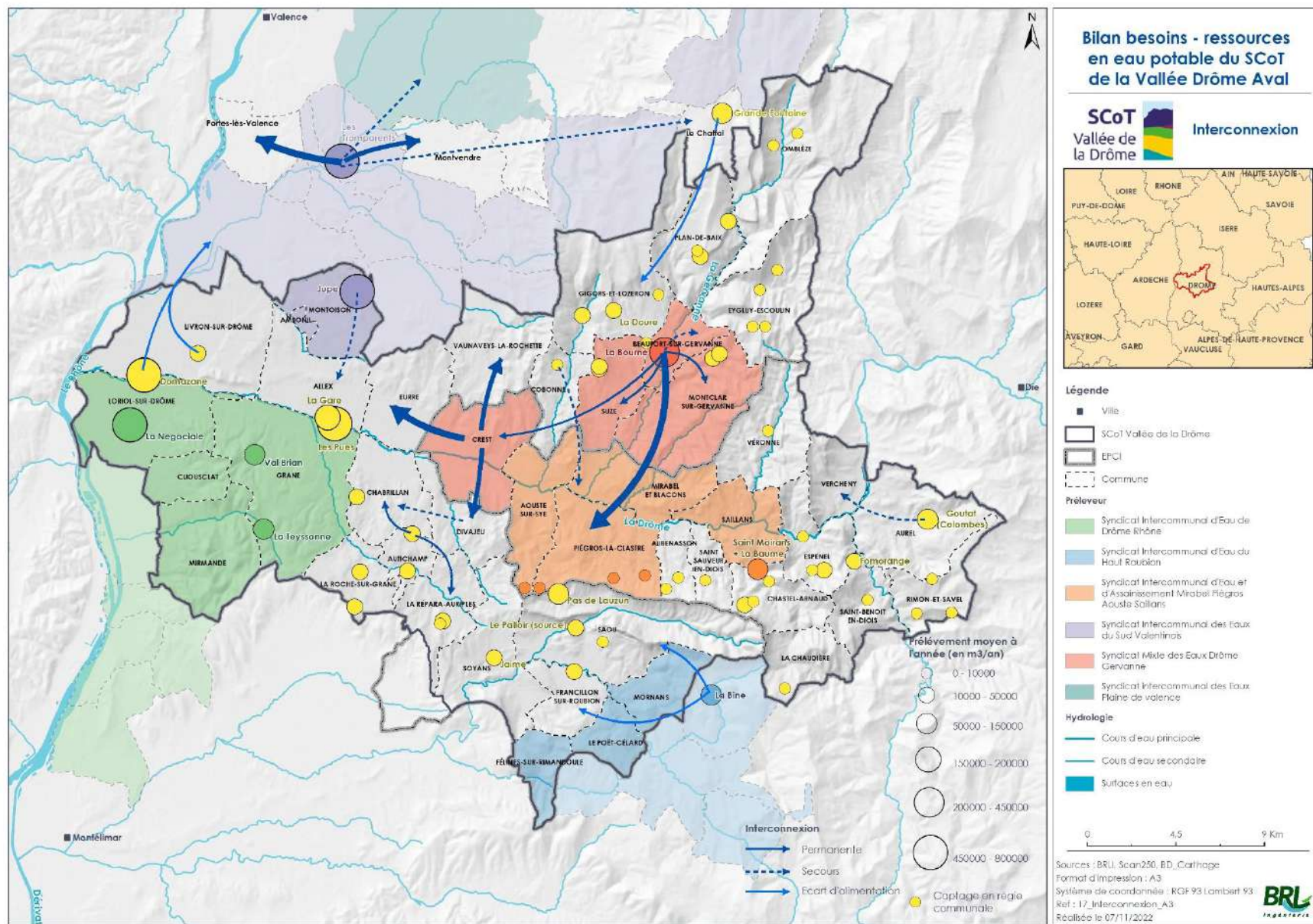
- Près de 4 millions de m³ prélevés par an à l'échelle du territoire par 65 captages collectifs
- Les 9 plus gros captages du territoire prélèvent plus de 80 % du volume total prélevé
- 2,7 millions de m³ consommés sur le territoire par les abonnés (domestiques et non domestiques)



Gestion de l'eau potable actuelle

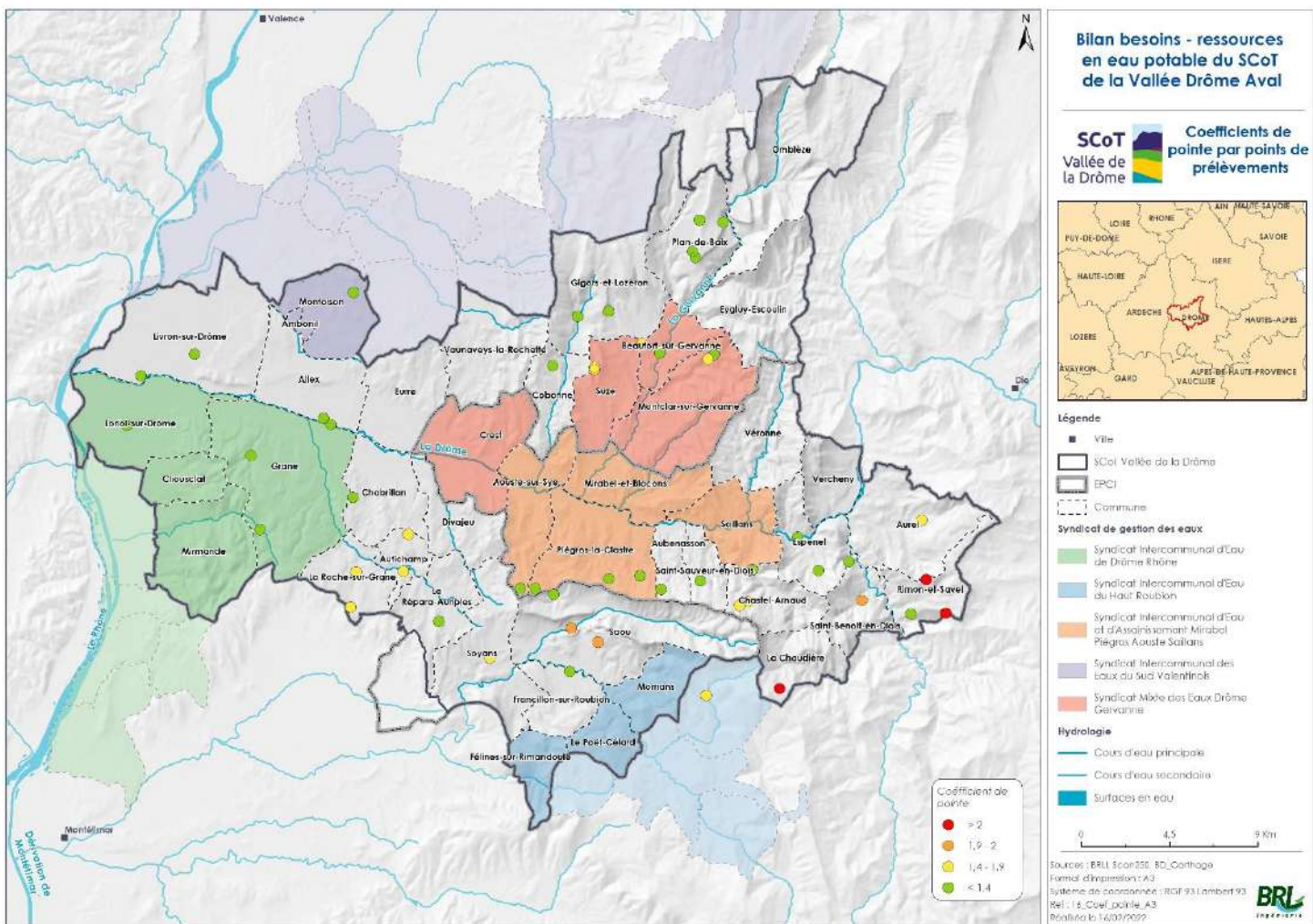


Gestion de l'eau potable actuelle



Les prélèvements en eau potable en situation actuelle – période d'étiage

- Environ 1,4 Mm³ prélevés en période d'étiage, soit 35 % des prélèvements de l'année
- En moyenne sur cette période de l'année, les prélèvements augmentent de 20 %

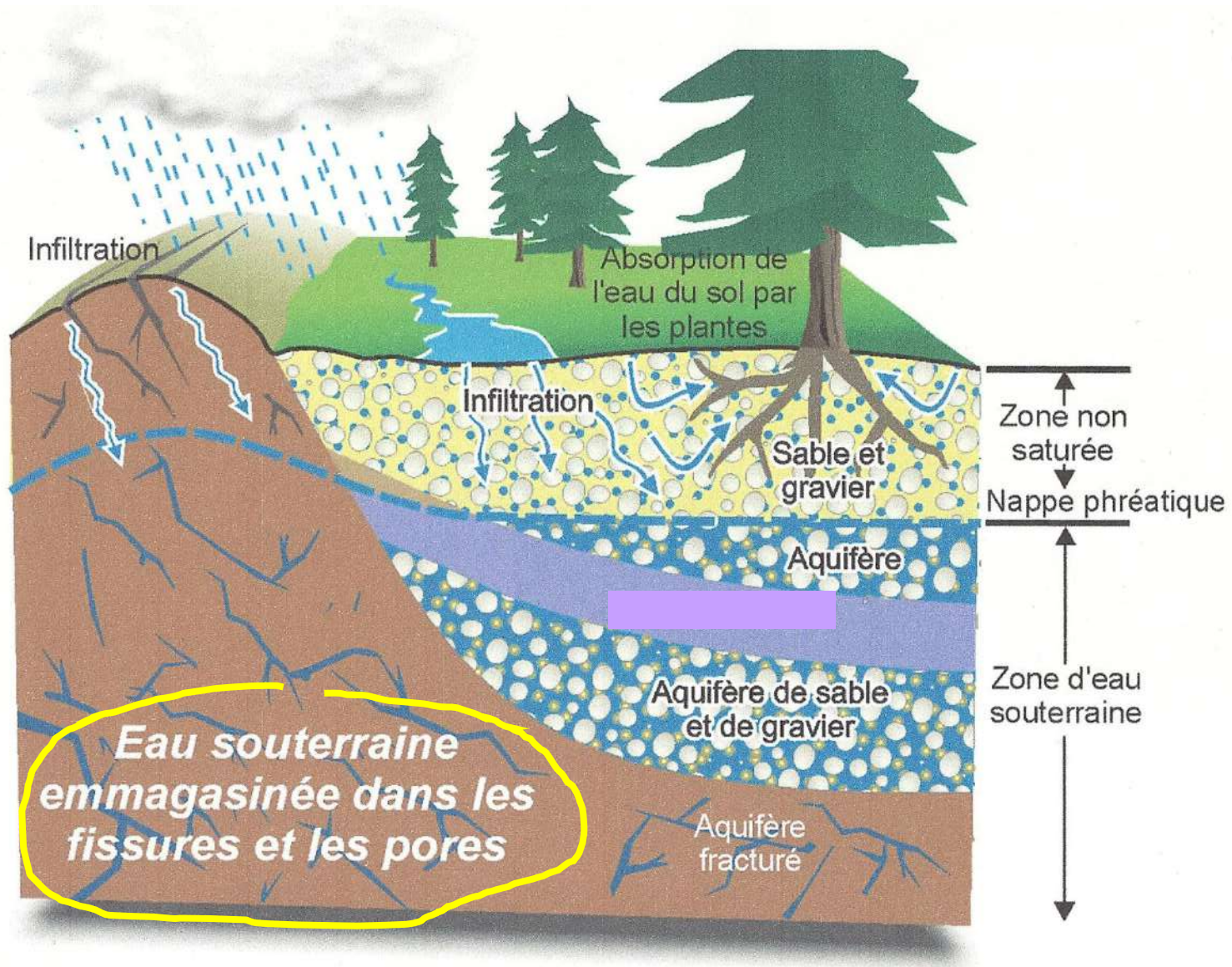




Enjeux actuels autour de l'eau potable

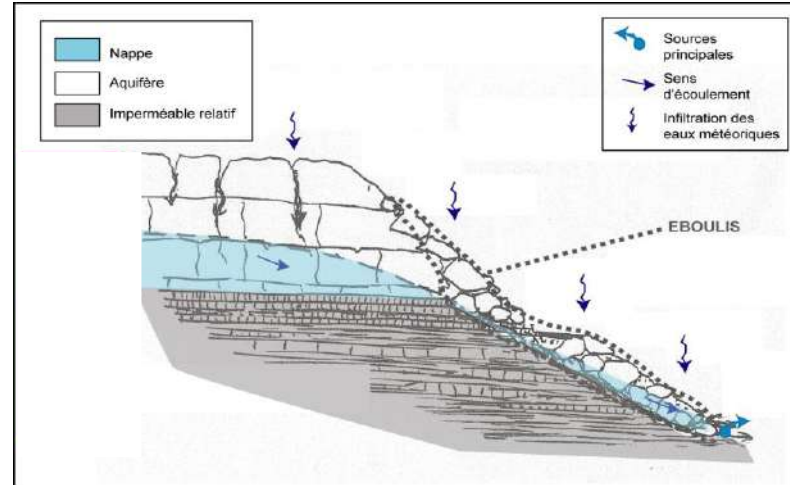
Quelles ressources en eau potable
?

D'où viennent les eaux souterraines

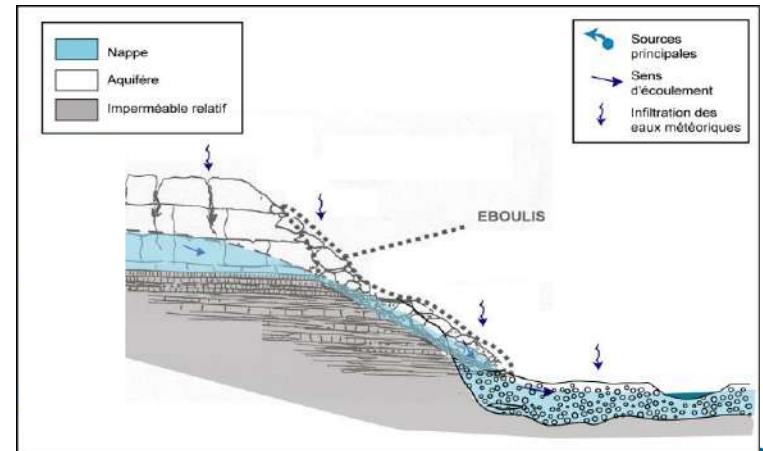


Où vont les eaux souterraines

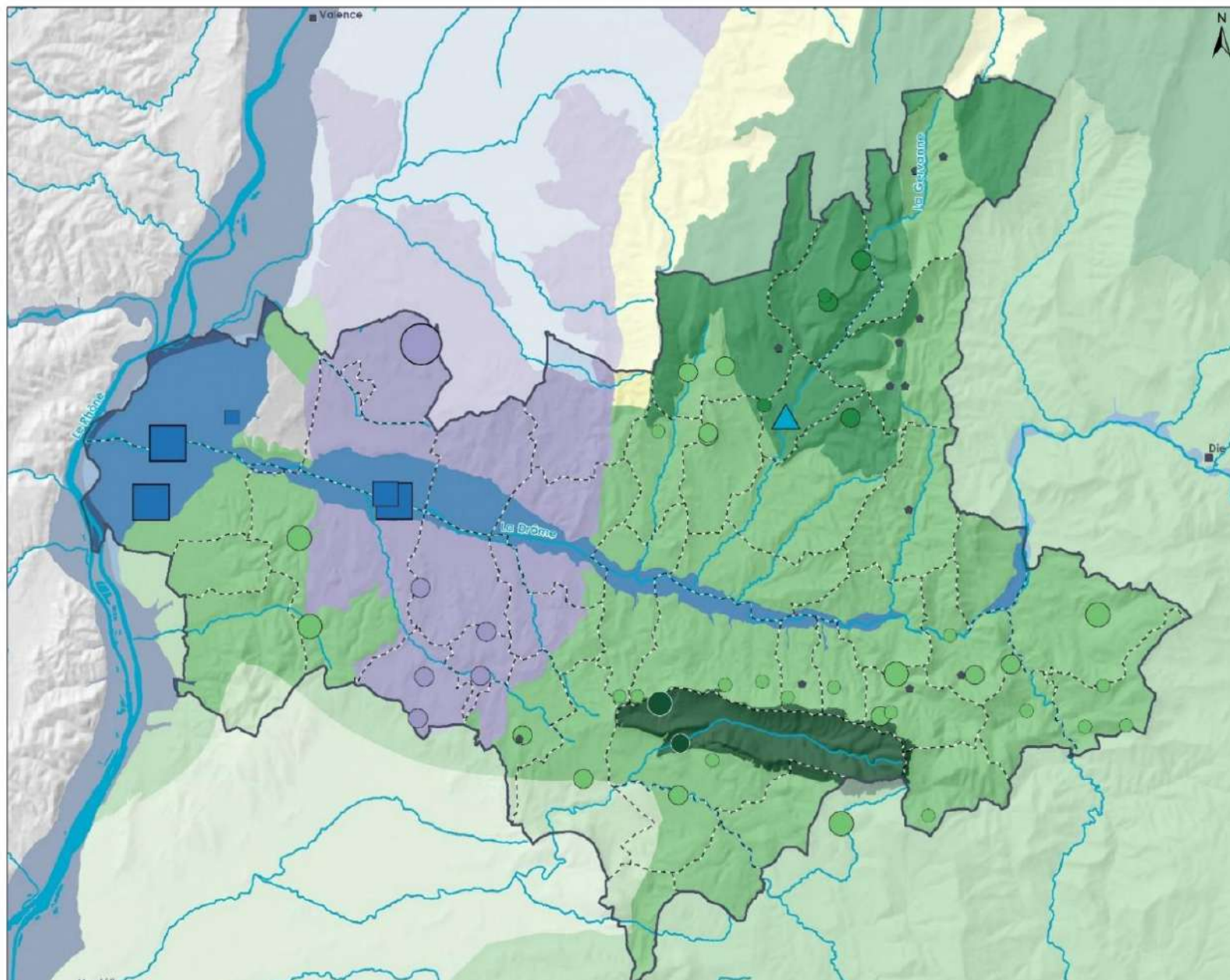
Ce que l'on voit : les sources !



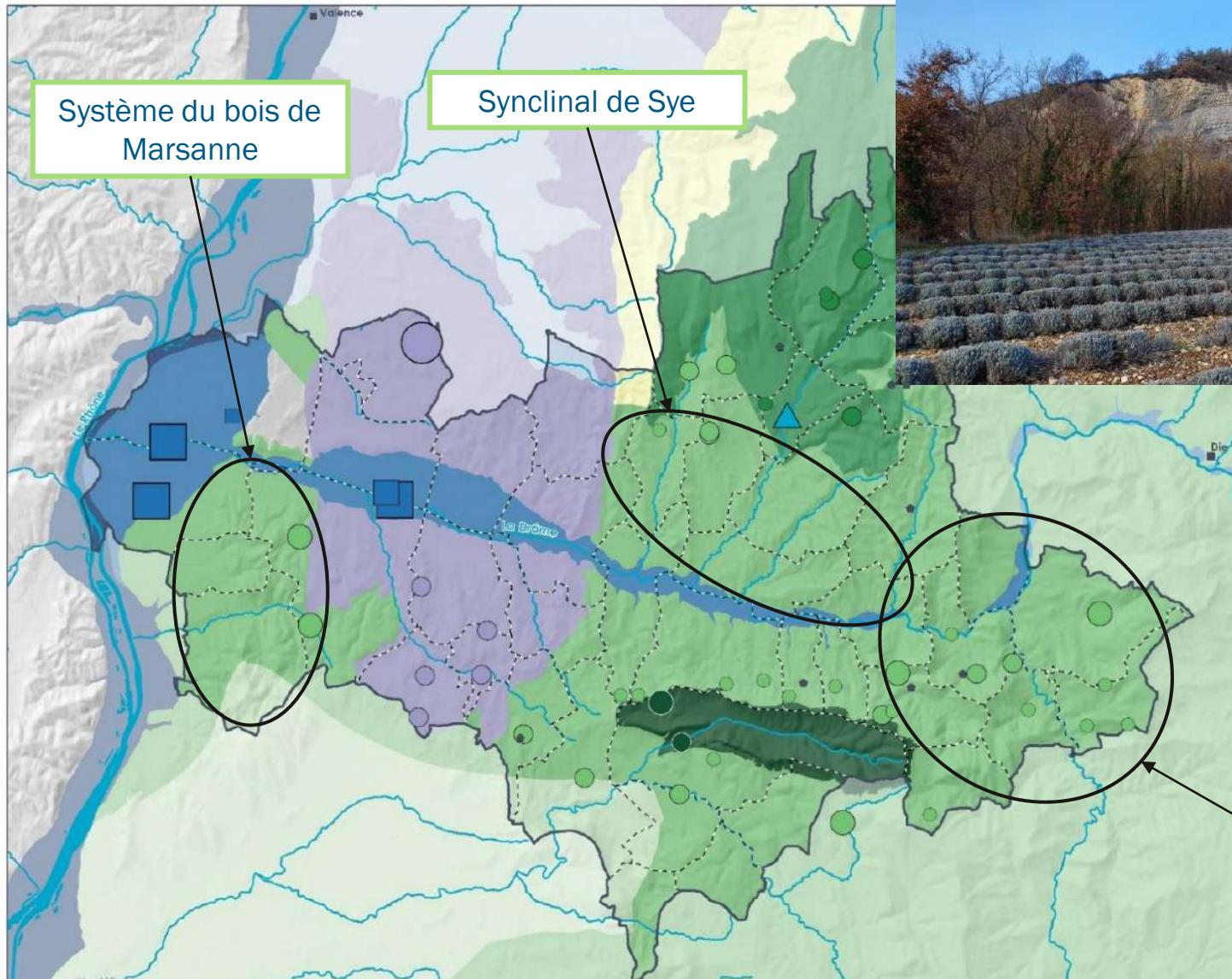
Et ce que l'on ne voit pas : les retours masqués aux cours d'eau



Les nappes du territoire



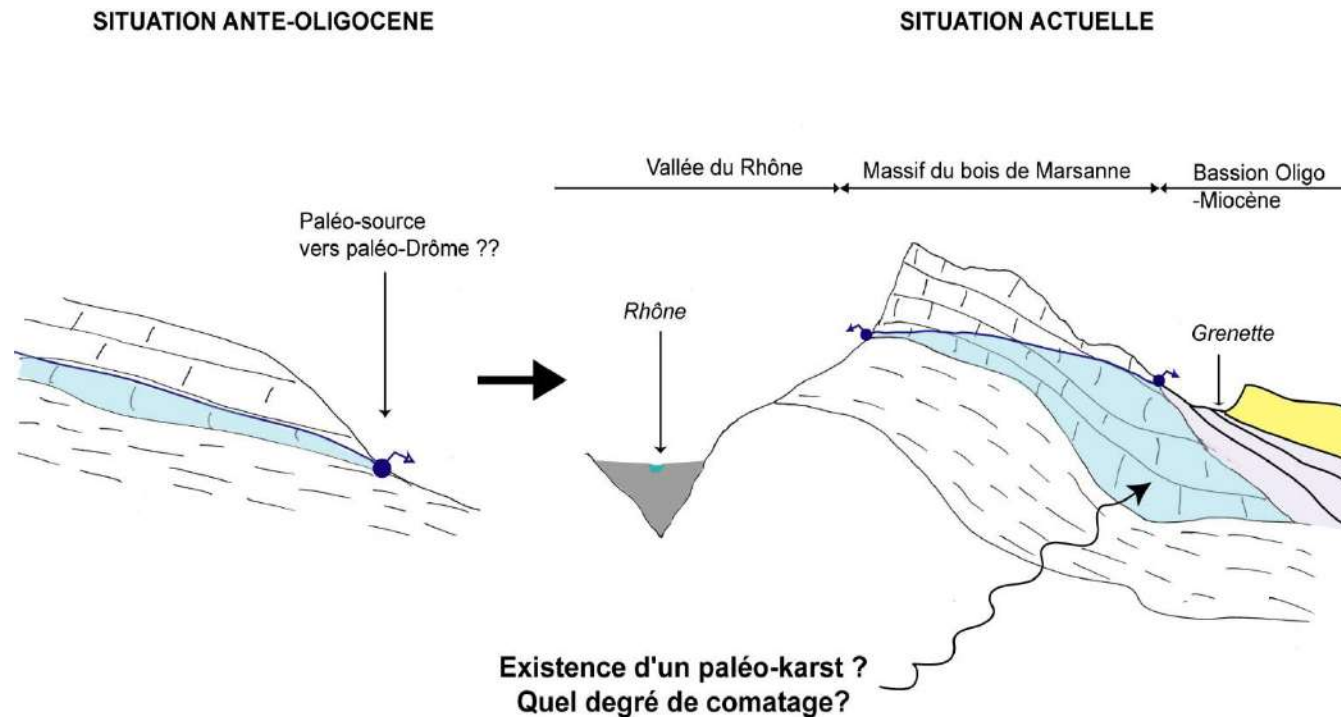
Réservoir 1 : Calcaires et marnes du Secondaire



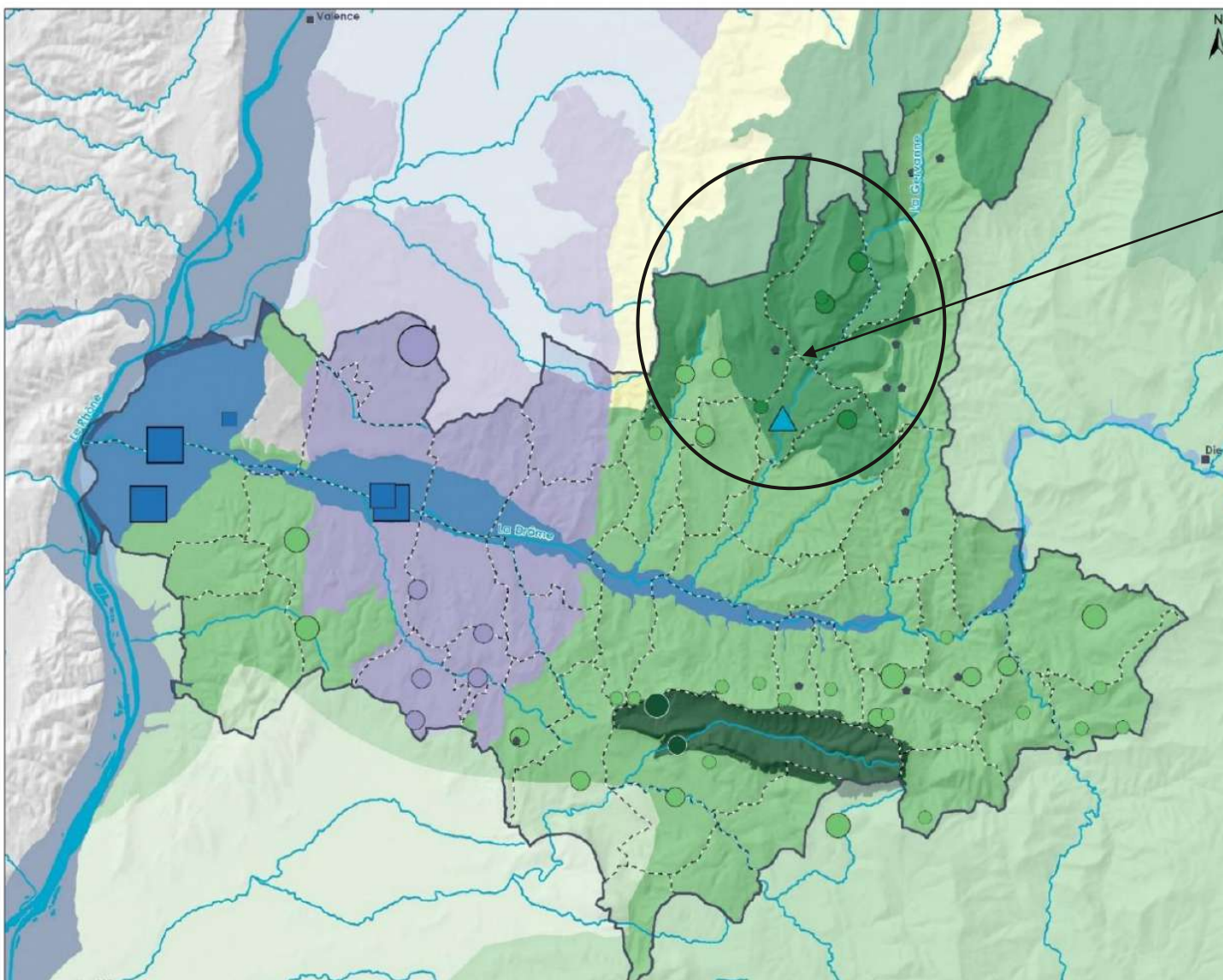
Aquifères du
Jurassique supérieur

Réservoir 1 : Calcaires et marnes du Secondaire

- Des nappes « superficielles » locales déjà exploitées (Jurassique en tête du BV) ou en relation avec les cours d'eau (synclinal de Sye).
- Des nappes « profondes » (système du bois de Marsanne) mal déterminées et probablement en relation avec les eaux superficielles (Grenette et Teysonne);

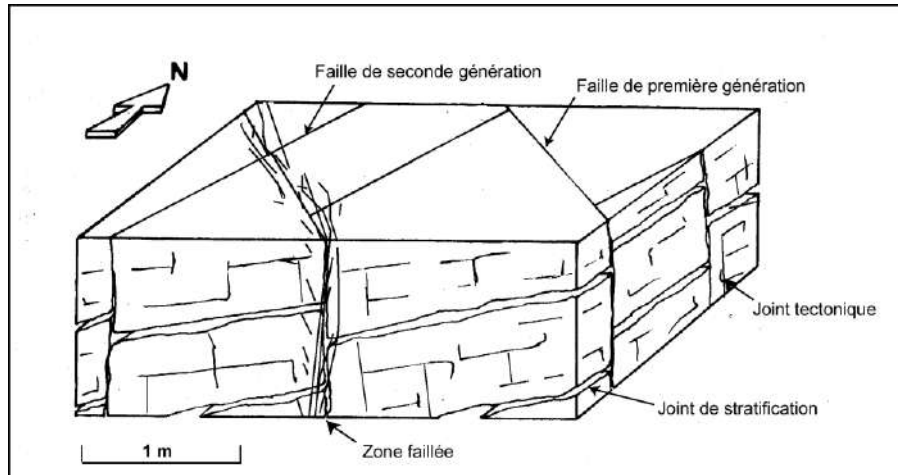


Réservoir 2 le karst de la Gervanne



Calcaires et
marnes du Vercors
Système karstique
de la Gervanne

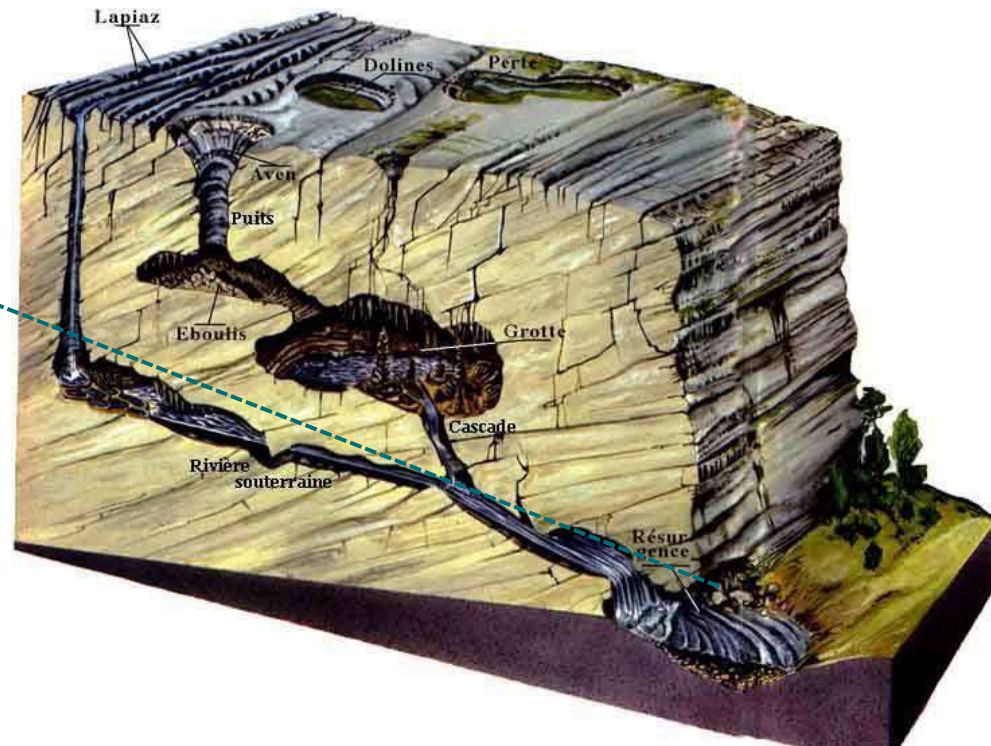
Réservoir 2 le karst de la Gervanne



D'un milieu fissuré à un système d'écoulements organisé dans des réseaux de fissures élargies.....

Au moins 30 000 ans

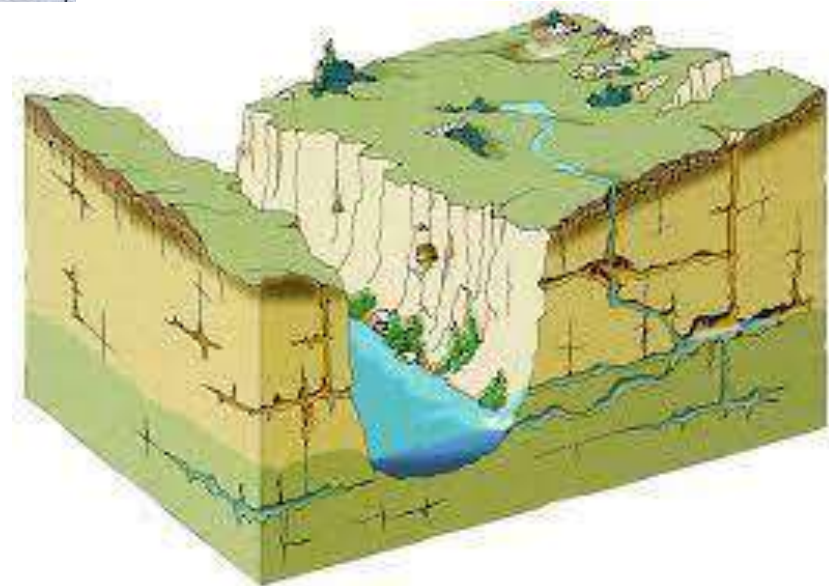
Niveau piézométrique



Réservoir 2 le karst de la Gervanne

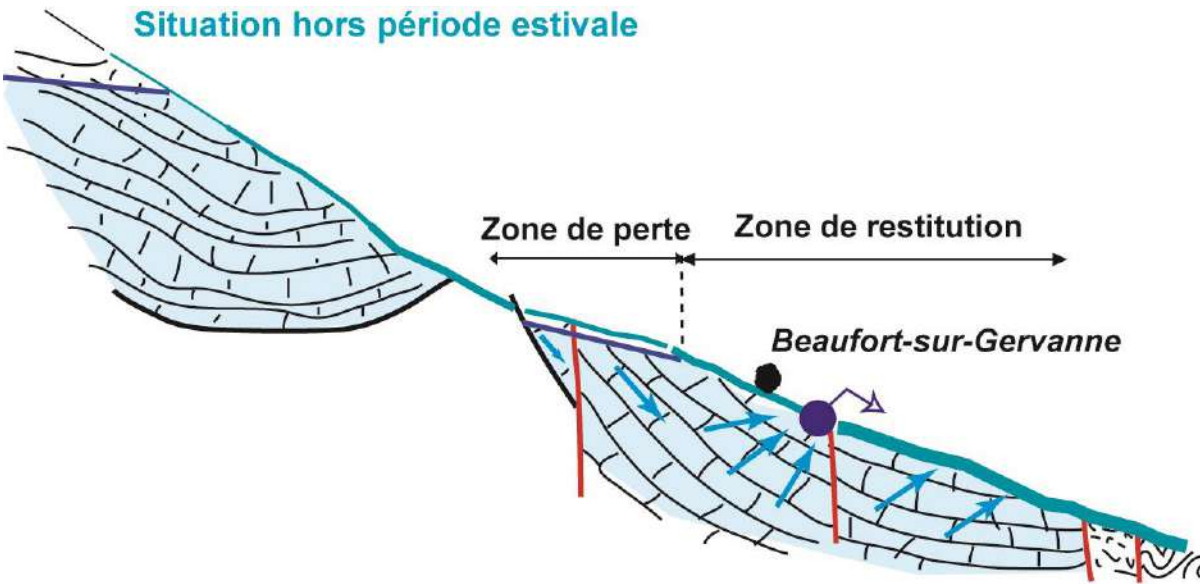


Et au milieu de la nappe coule
une rivière...

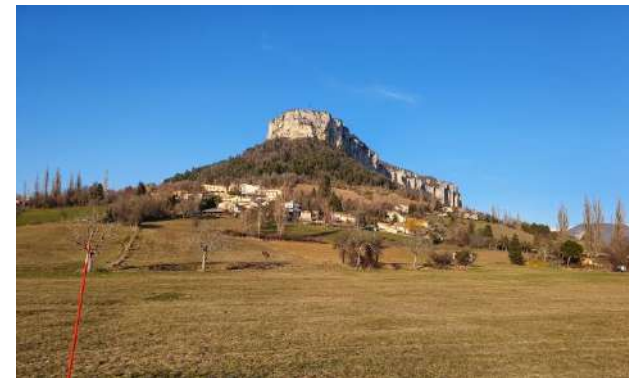
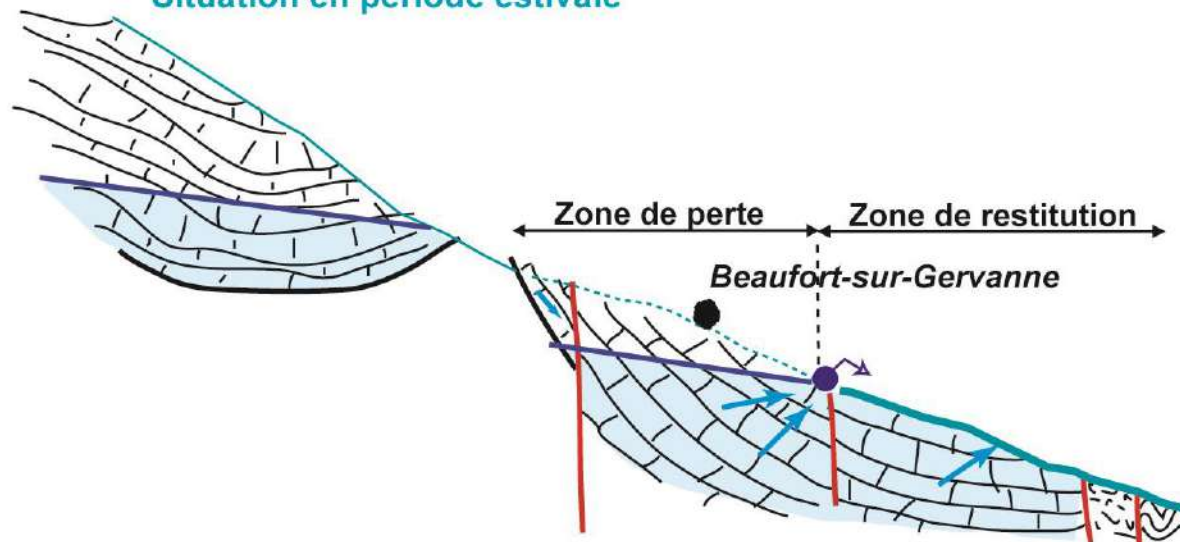


Réservoir 2 le karst de la Gervanne : pertes et restitution

Situation hors période estivale



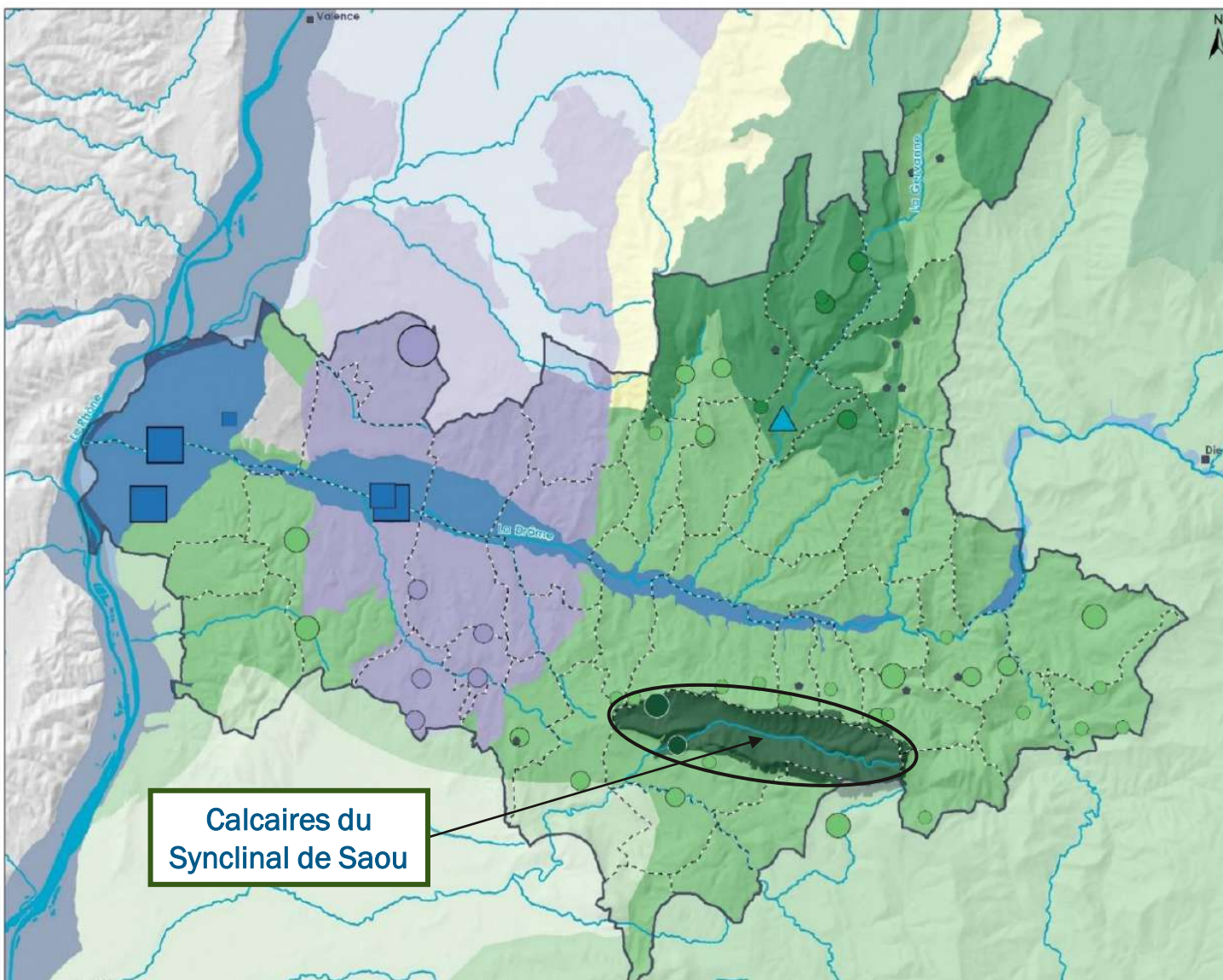
Situation en période estivale



Réservoir 2 le karst de la Gervanne : enjeux de sollicitation

- Des réserves certaines (6 Mm³) avec un schéma d'exploitation actuel qui permet de prélever les eaux du karst avec un impact estimé à 60-70% sur les eaux de la Gervanne.
- Des limites au dispositif de production dans sa configuration actuelle :
 - Gestion actuelle avec un prélèvement de l'ordre de 50 l/s implique lors des étiages sévères un débit à la pisciculture d'environ 100 l/s.
 - Capacité technique maximale de 100 l/s.
- Toute sollicitation au-delà de 50 l/s impliquera de « repenser » le dispositif actuel ; deux solutions possibles :
 - Compléter par un nouveau point de prélèvement moins impactant sur la ressource en eau superficielle.
 - Gestion active du karst qui implique de valider l'absence d'interaction avec le réservoir du synclinal de la Sye.

Réservoir 3 : Synclinal de Saou

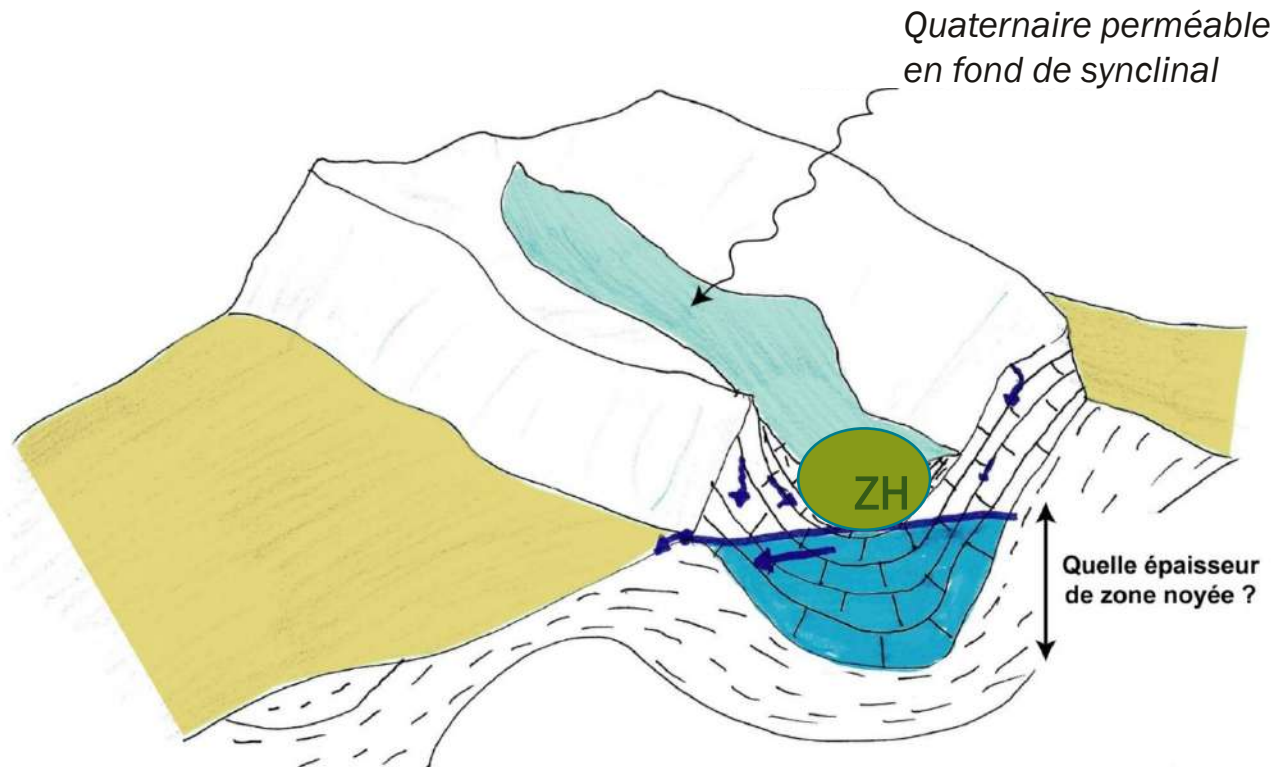


Réservoir 3 : Synclinal de Saou

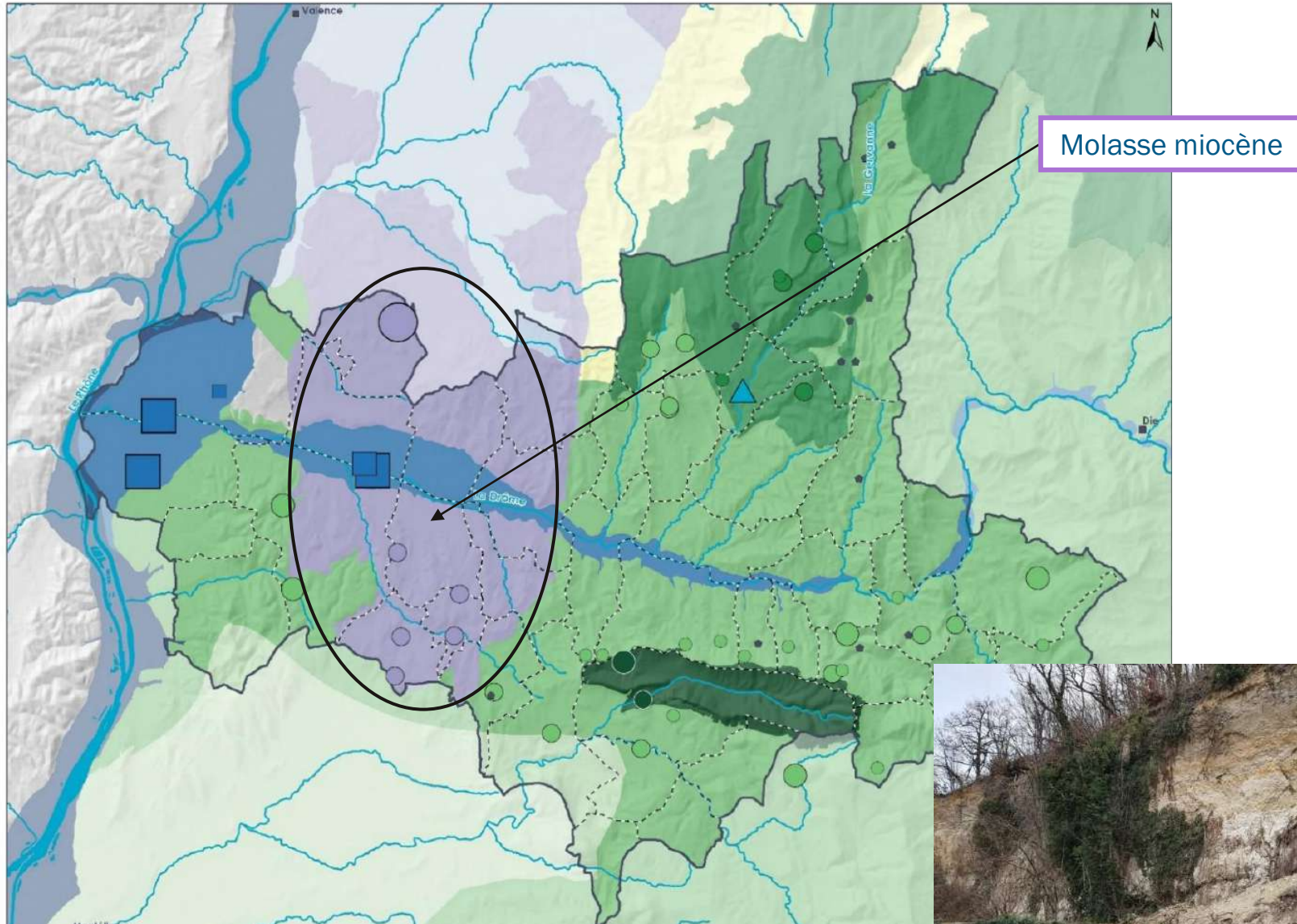


Des réserves incertaines et un potentiel limité (estimation max à 30 l/s) avec deux contraintes fortes :

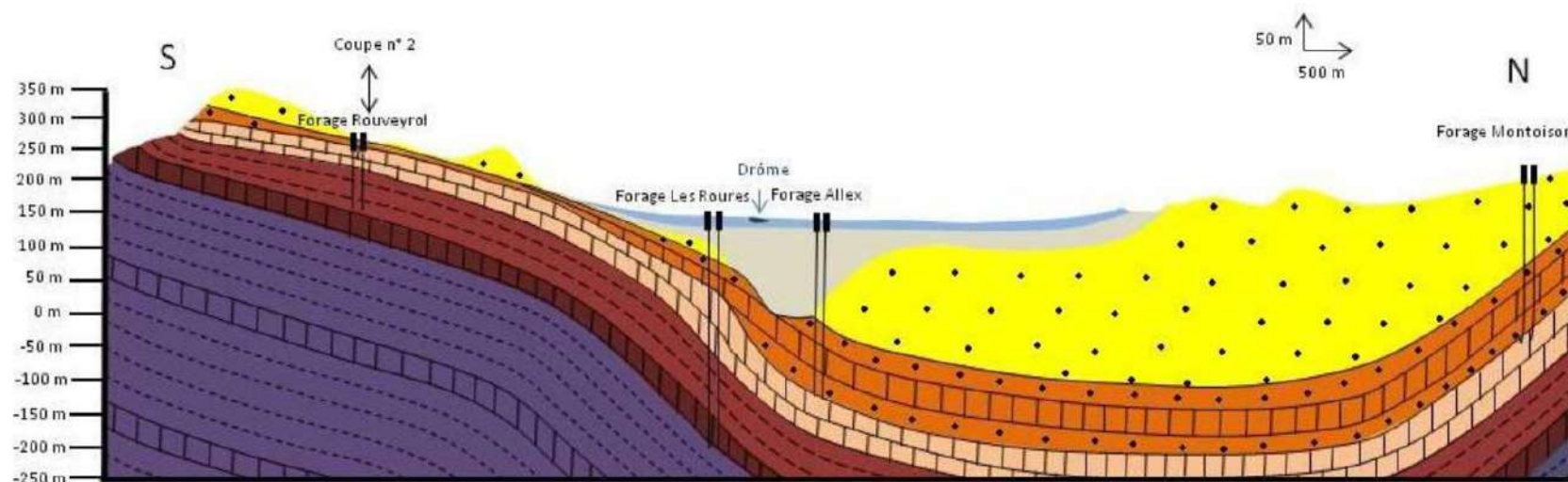
- Préservation des niveaux de nappe dans la ZH
- Maintien d'un certain débit sur les exutoires (Laurens et Vèbre)



Réservoir 4 : la molasse miocène



Réservoir 4 : la molasse miocène



Quaternaire

- Alluvions récents de la Drôme
- Alluvions anciens – terrasses alluviales

Tertiaire

Pliocène

- Argiles, marnes

Miocène

- Helvétien – Molasse détritique
- Burdigalien – Molasse gréseuse calcaire

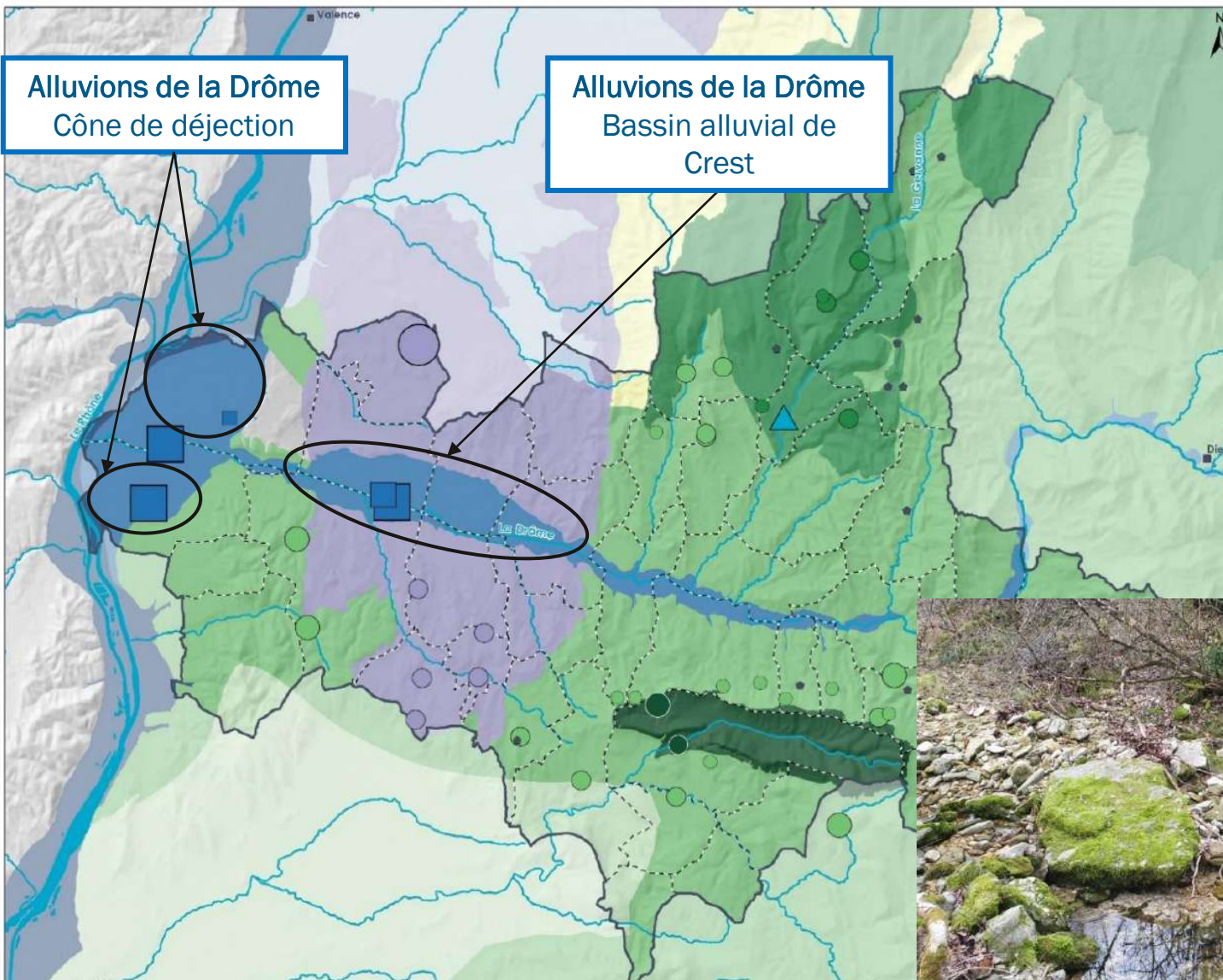
Oligocène

- Chattien – Calcaires lacustres blancs
- Stampien supérieur – Marnes rouges
- Stampien supérieur – Calcaires lacustres blancs
- Stampien inférieur – Marnes, sables, calcaires

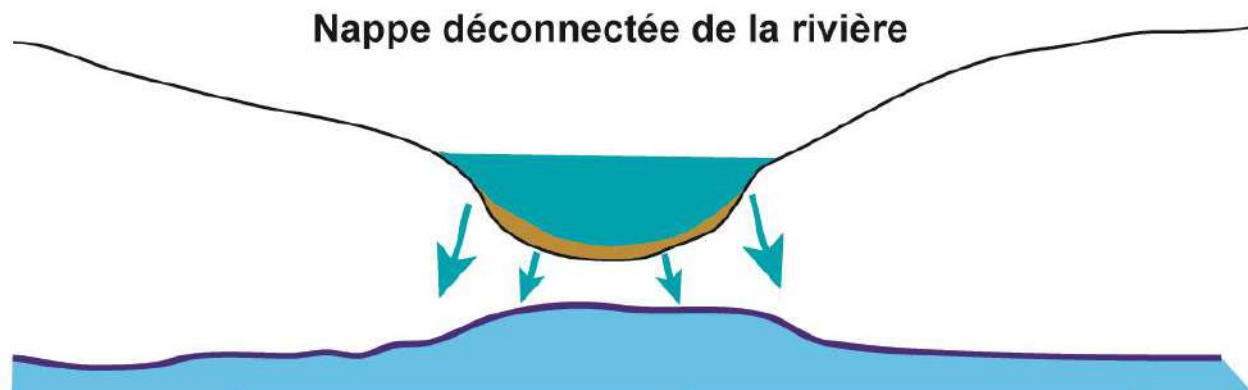
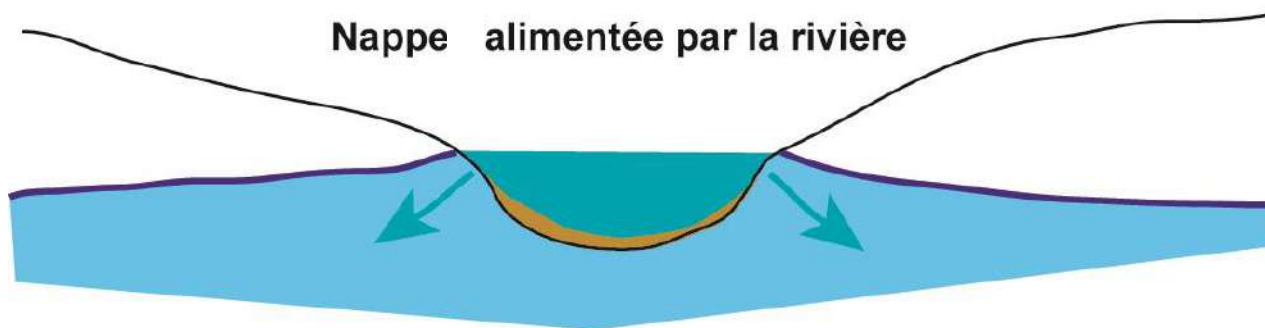
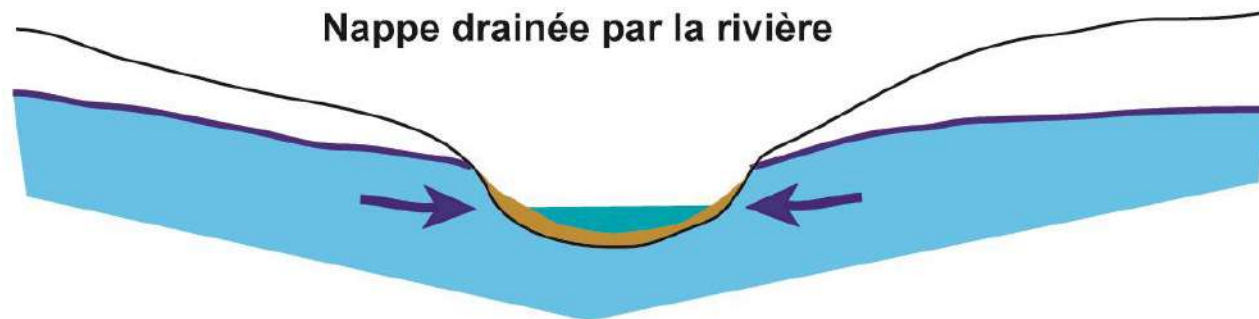
Un certain potentiel (1-3 Mm³/an mobilisable ?) mais des contraintes fortes :

- Productivité des forages faibles implique une multiplication des ouvrages de production.
- Qualité inconnue, potentiellement dégradée.
- Impact potentiel sur des cours d'eau mineurs implique un suivi hydrométrique préalable.

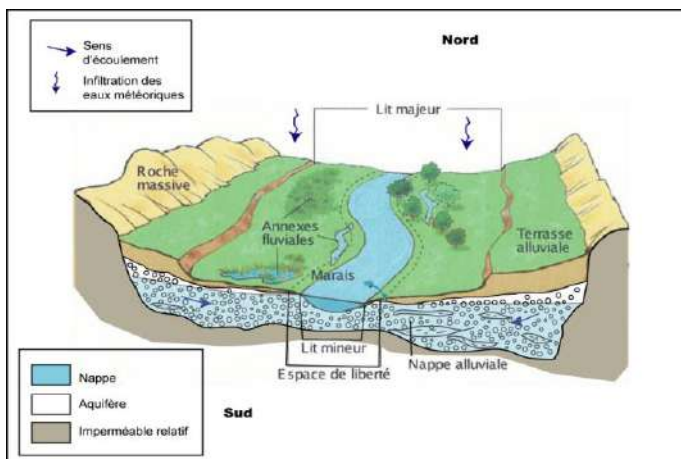
Réservoir 5 : les alluvions de la Drôme



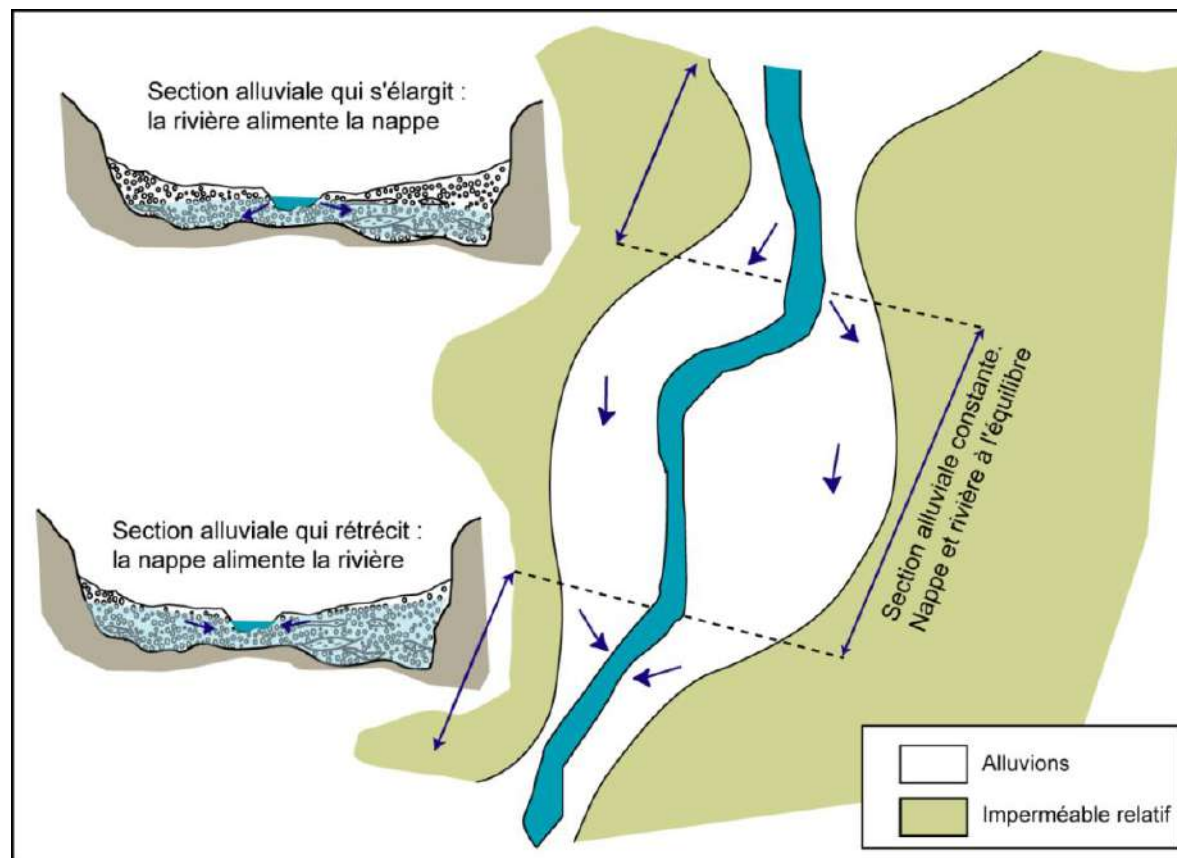
Relations nappe-rivière



Pertes et restitutions dans un bassin alluvial

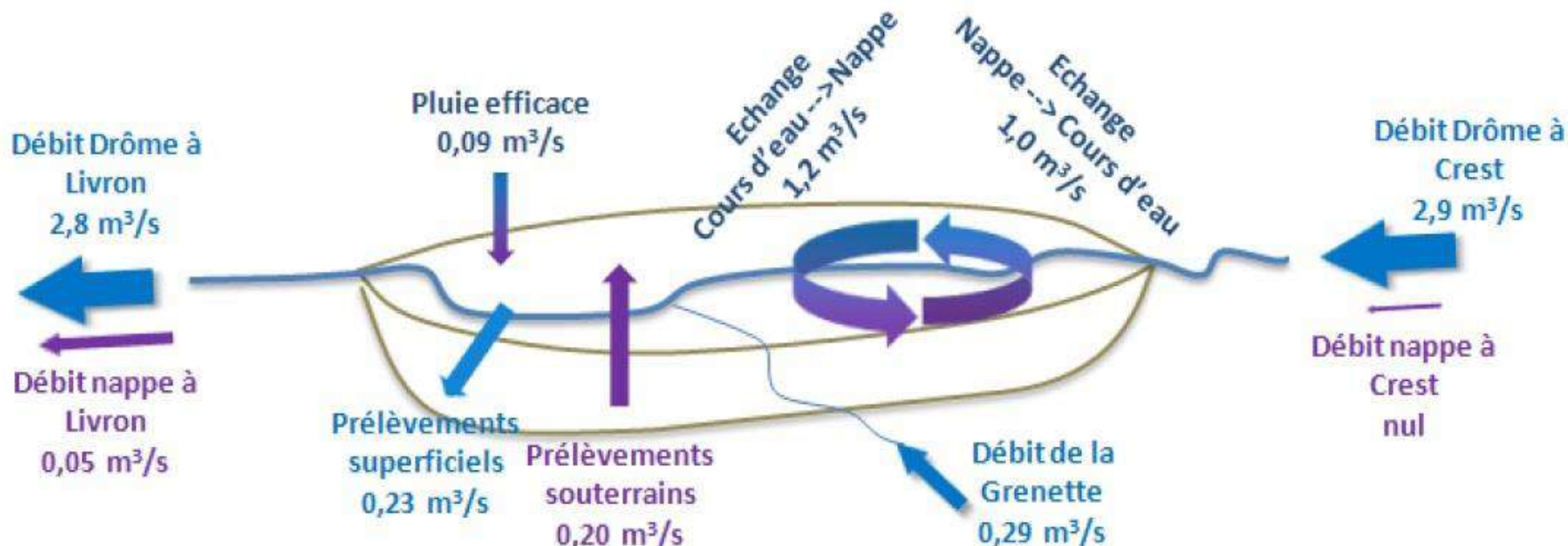


Un effet important de la géométrie du bassin alluvial sur les échanges



Bassin alluvial de Crest

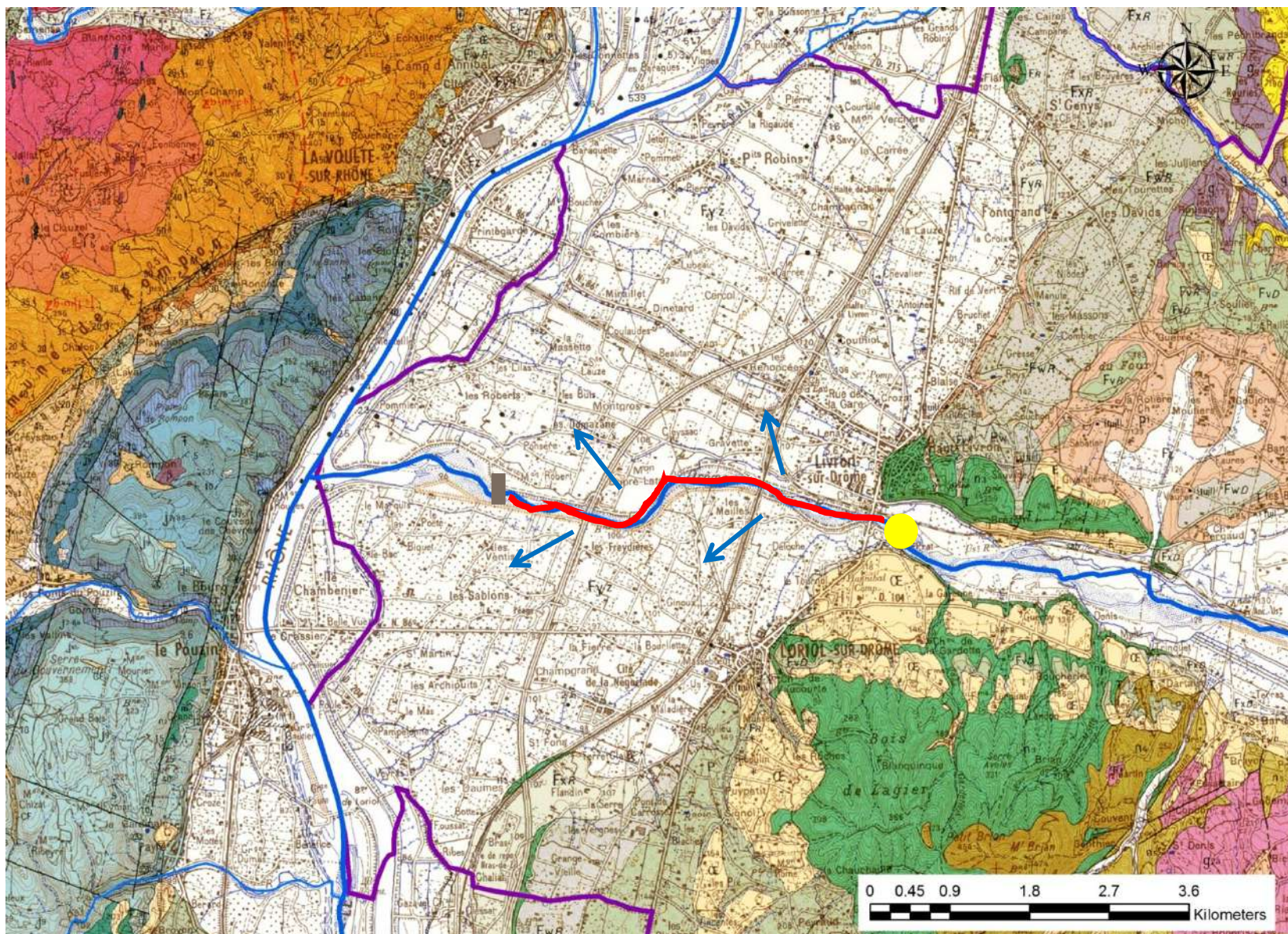
Artelia, 2012



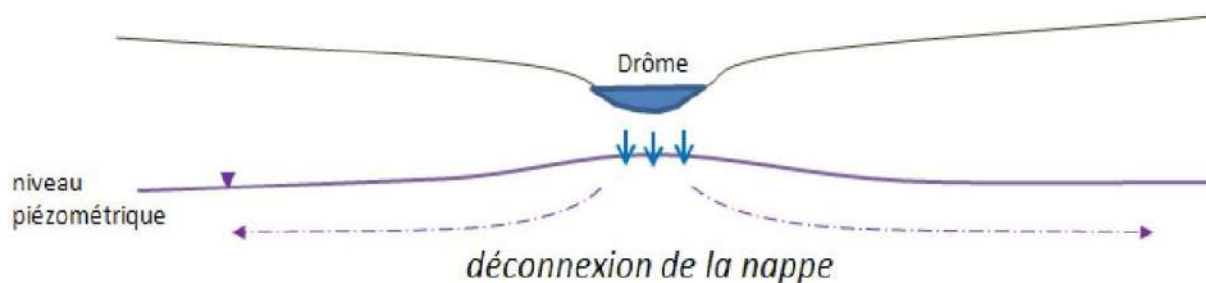
Un potentiel mais une limite forte à toute exploitation :

- Impact certain sur le débit de la Drôme.

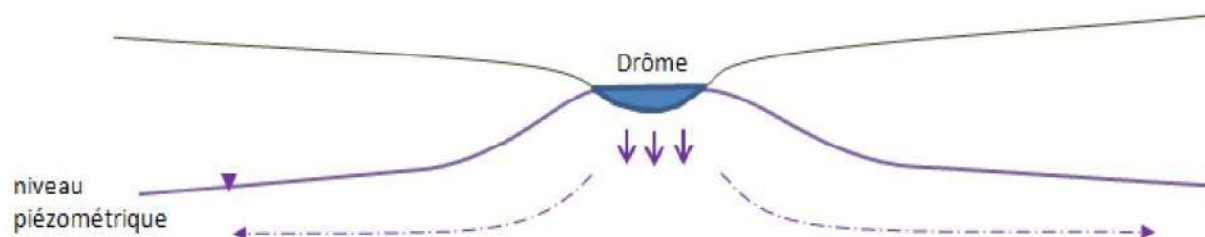
Cône de déjection de Livron-Loriol



Pertes dans le cône de déjection

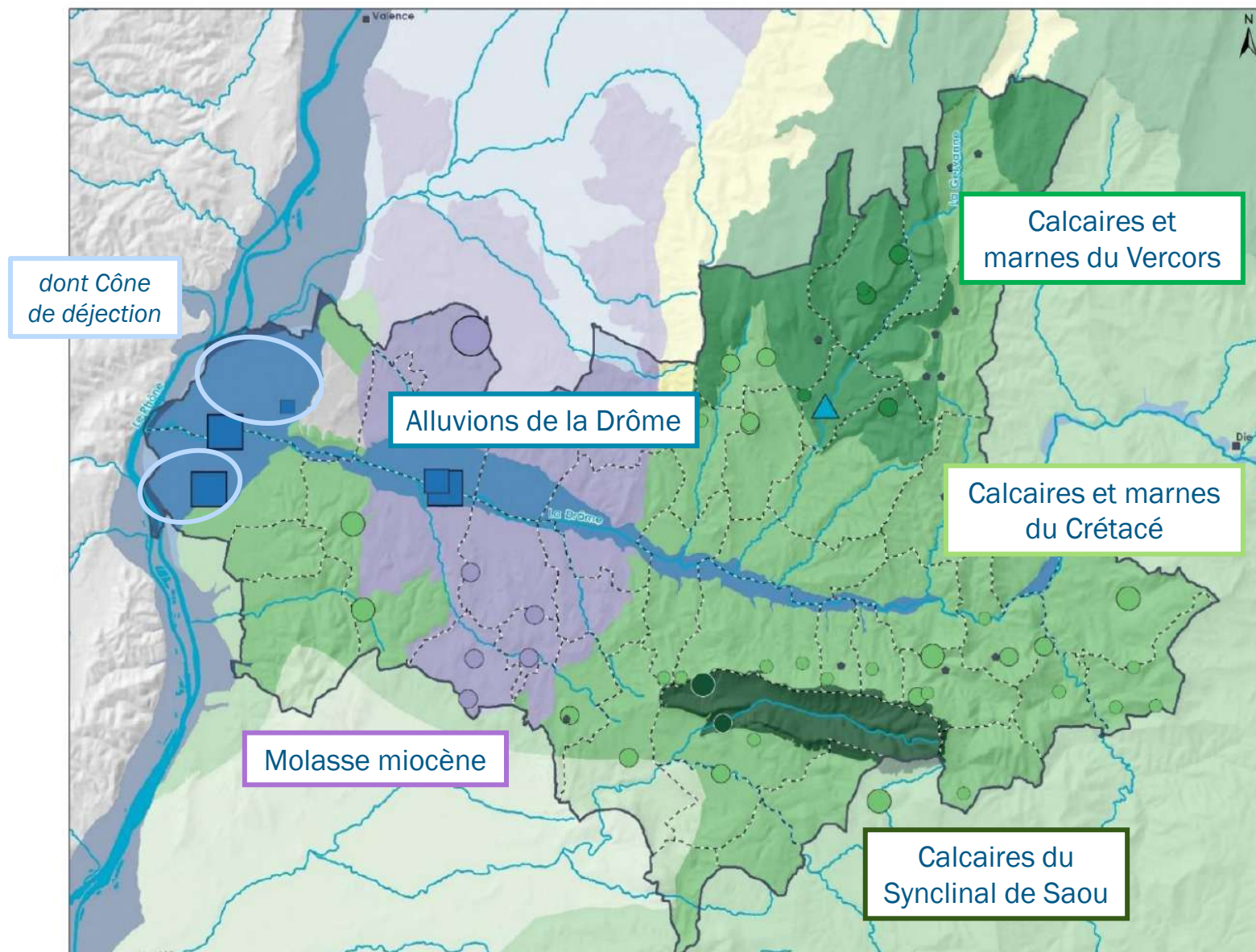


Artelia, 2012



- Un potentiel très important mais la nécessité de mieux caractériser les dynamiques spatiales et temporelles des pertes pour éviter d'aggraver les dynamiques d'assecs de la Drôme : déconnexion ou pas de la nappe ??
- Qualité des eaux souterraines très dépendante de la qualité des eaux de la Drôme.

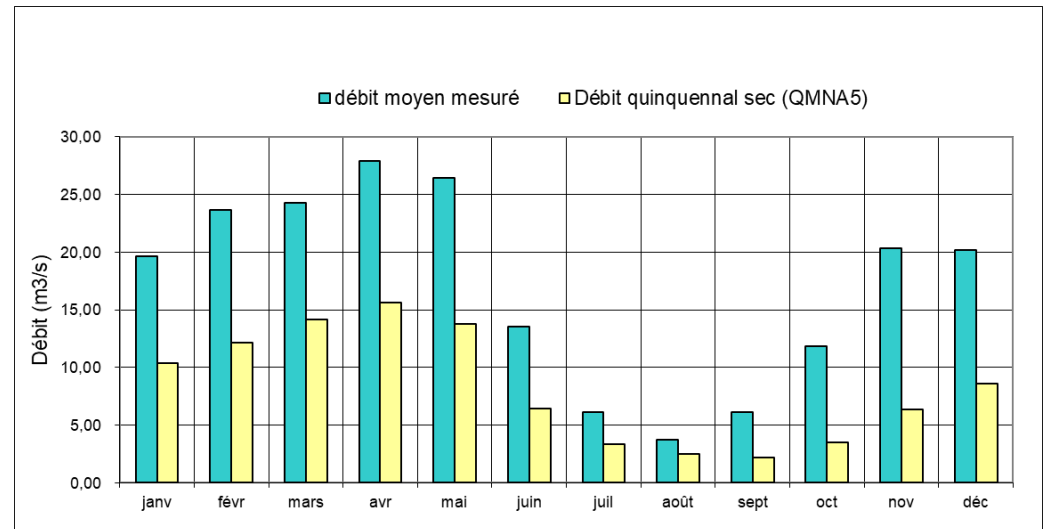
Les réservoirs en eau potable



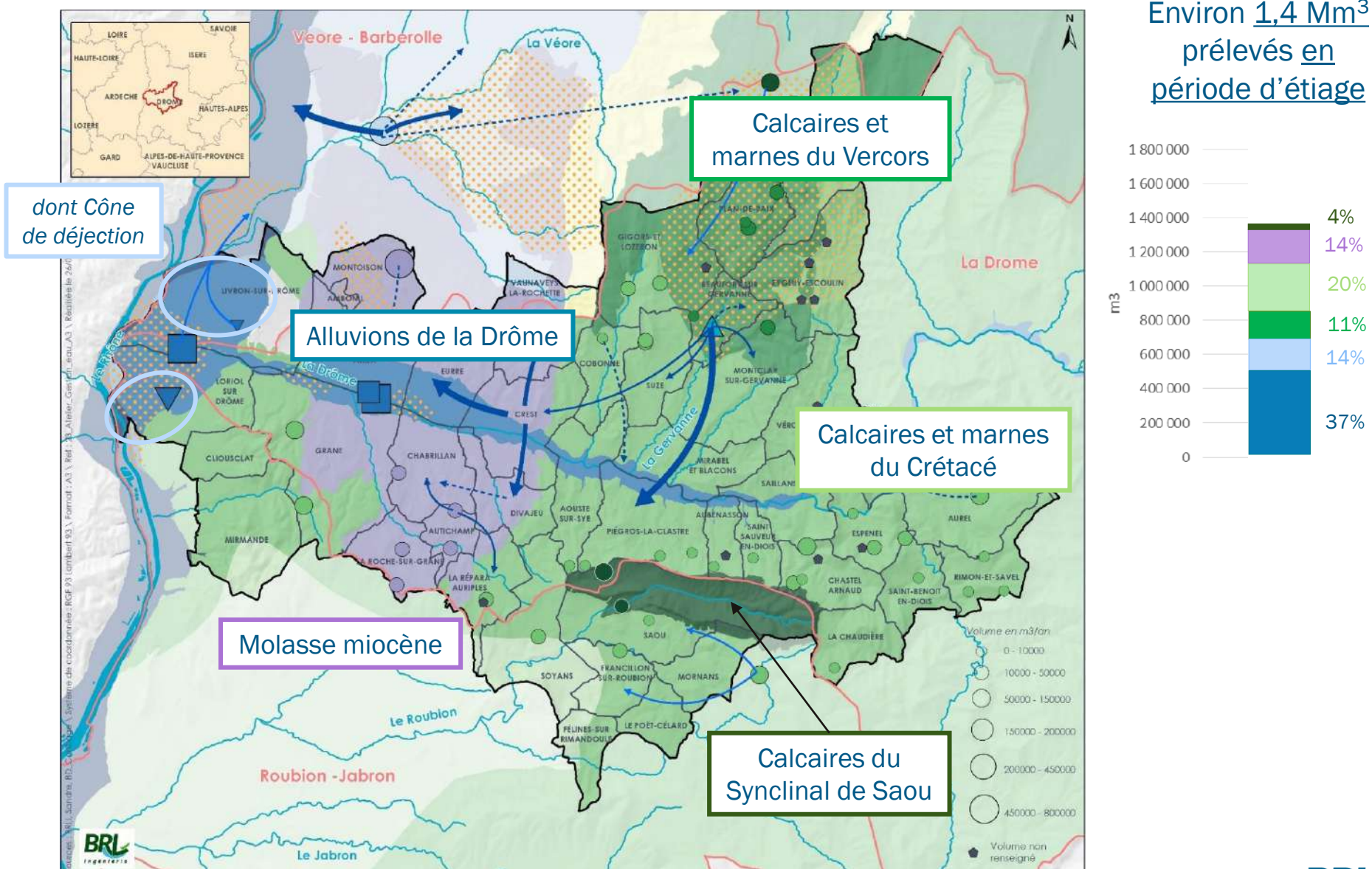
Le régime hydrologique de la Drôme

- Période d'étiage du 1^{er} juin au 15 septembre :
 - Période la plus sensible car période de basses eaux + période où les prélèvements agricoles et eau potable sont les plus élevés
 - Un prélèvement pour un usage = moins d'eau qui arrive à la rivière (à nuancer en fonction des ressources)

Suivi hydrologique de la Drôme à Saillans depuis 1966 : estimation des débits moyens et lors des années sèches



Les prélèvements en eau potable en situation actuelle – période d'étiage



Niveau actuel d'exploitation des ressources pour l'AEP

Ressources en eau potable	Volume prélevé 2020 en période d'étiage (m3)	Niveau d'exploitation des ressources
Alluvions de la Drôme - Bassin de Crest	500 000	Etat de surexploitation en période d'étiage
Alluvions de la Drôme - Cône de déjection	180 000	Potentiel d'exploitation certain mais impact sur la Drôme à déterminer
Karst de la Gervanne	150 000	Potentiel d'exploitation certain mais modalités de gestion à préciser
Calcaires et marnes du Secondaire	280 000	Etat de surexploitation en période d'étiage
Molasses miocènes du Bas Dauphiné	190 000	Potentiel d'exploitation certain mais contraintes techniques et qualitatives
Calcaires du Synclinal de Saou	50 000	Potentiel d'exploitation des ressources profondes, impact sur les cours d'eau à préciser



Enjeux actuels autour de l'eau potable

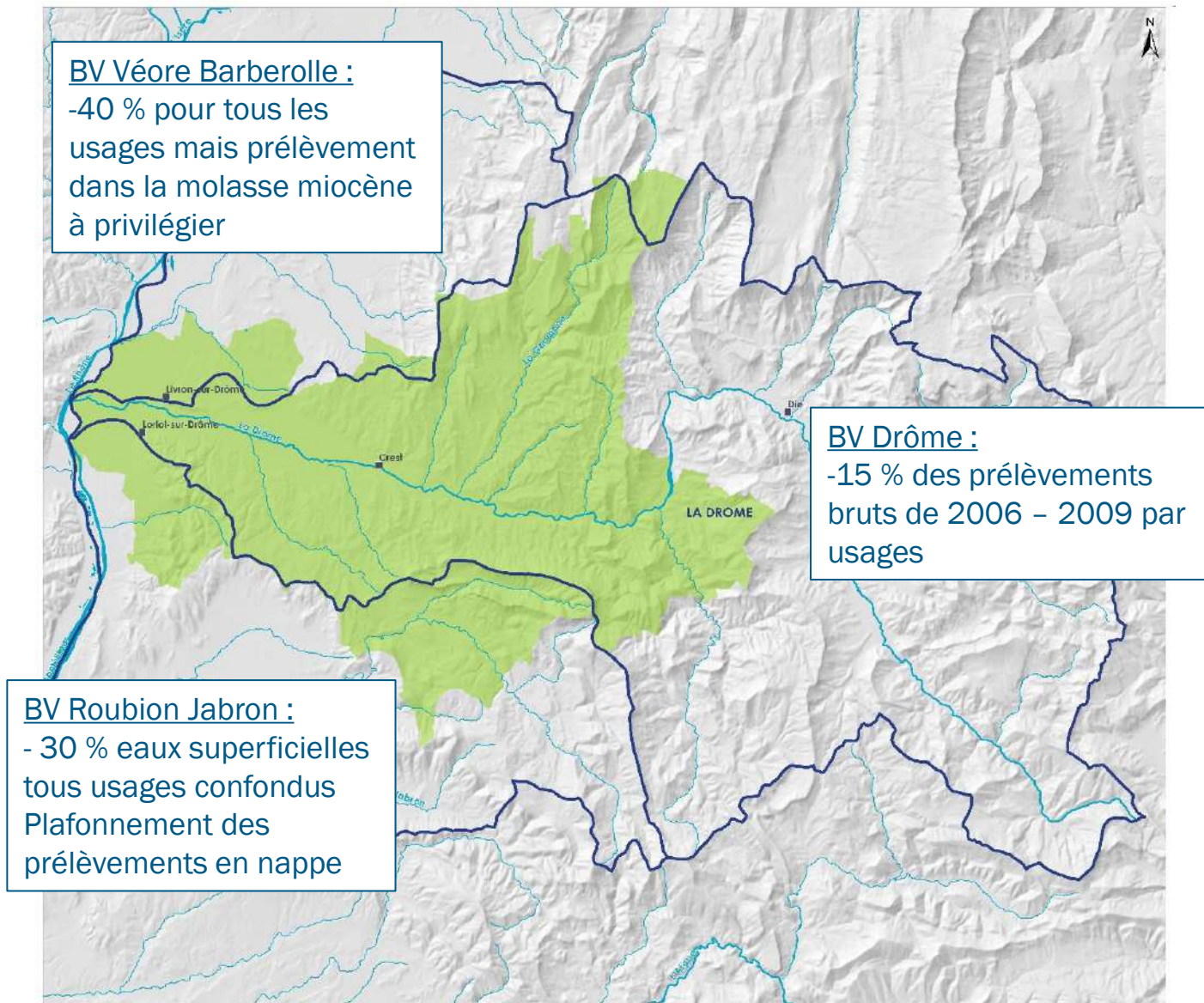
**Quels volumes prélevables pour
laisser de l'eau à la Drôme ?**

Les volumes prélevables en période d'été

- Les volumes prélevables sont fixés dans les Plans de Gestion des Ressources en Eau (PGRE) à partir des Etudes Volumes Prélevables (EVP)
- Ils correspondent à des volumes maximums à prélever dans le milieu pour respecter des débits de référence assurant le bon fonctionnement du milieu aquatique (dégradation de moins de 20 % des habitats piscicoles).
- Ils sont définis :
 - Par bassins versants
 - En période d'été
 - Parfois par types d'usages préleveurs (agriculture, eau potable, industries)

Les volumes prélevables en période d'étiage

- Règles des PGRE par bassins versants



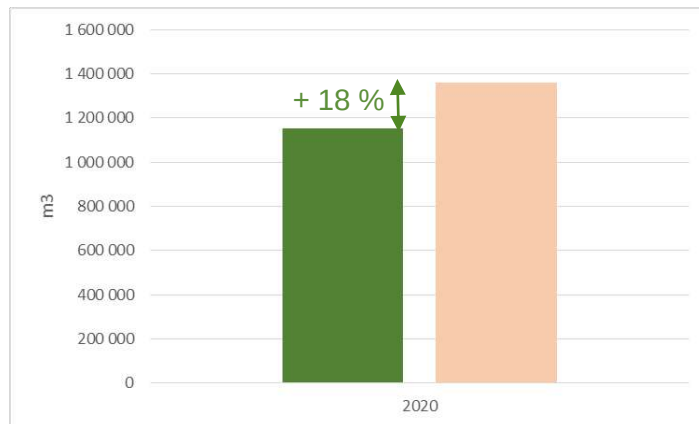


Enjeux actuels autour de l'eau potable

Bilan des enjeux

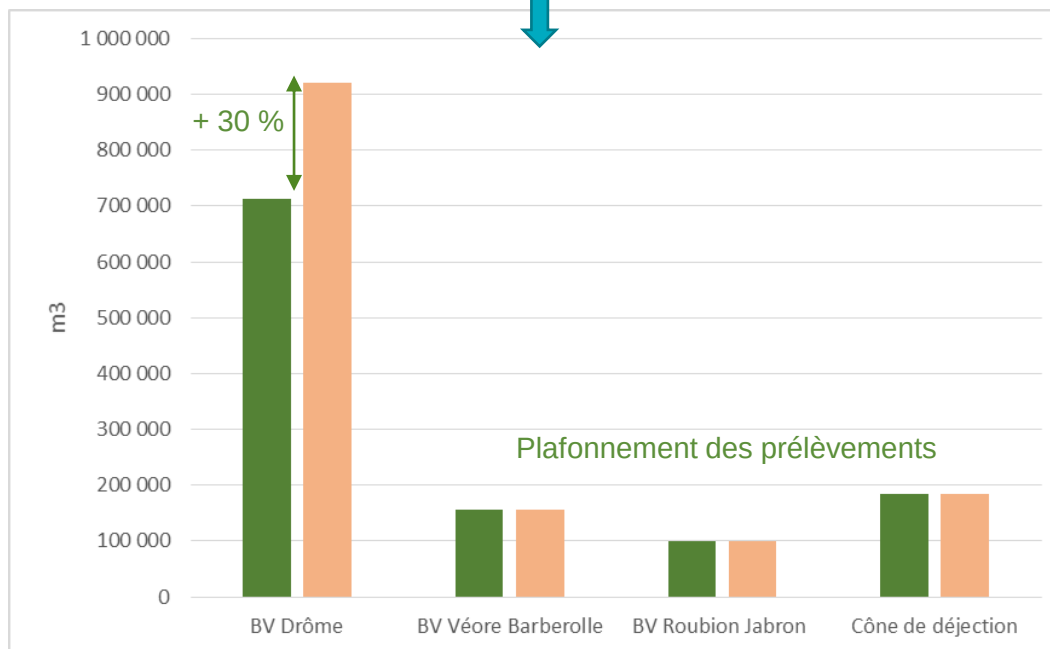
Le bilan volumes prélevés / volumes prélevables actuel en période d'été

- Un dépassement de 18 % des volumes prélevables en période d'été (plus de 200 000 m³)



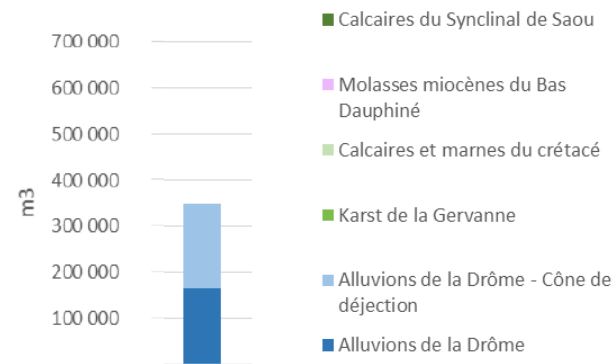
■ Volume prélevable
■ Volume prélevé

Par bassins versants



Lien entre gestion de l'eau et unités territoriales

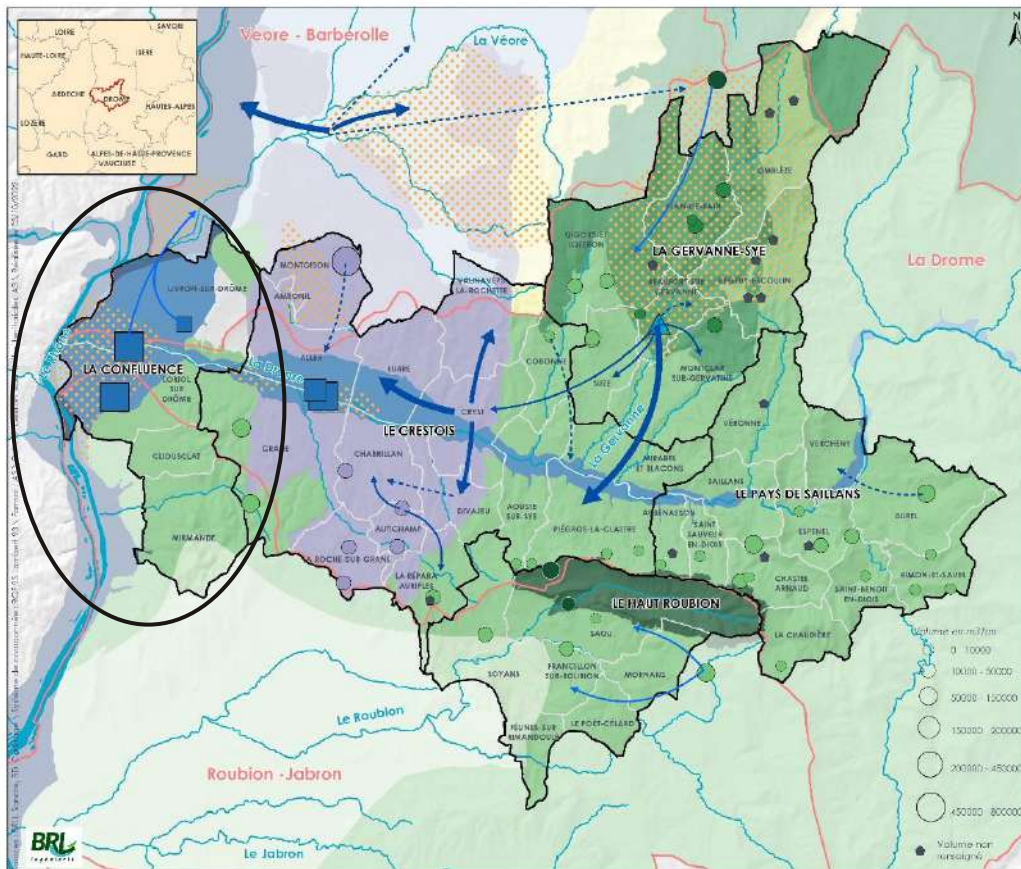
- Répartition des volumes distribués par unité territoriale et par ressources en eau :



La Confluence

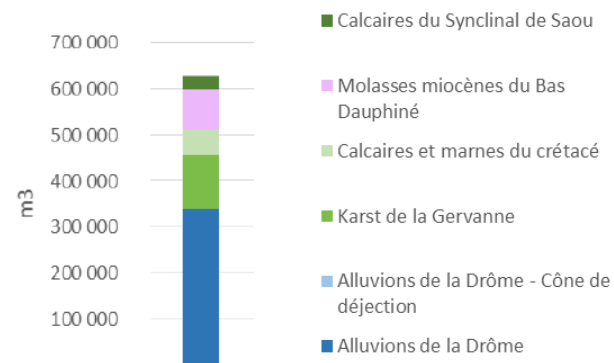
- Problématiques rencontrées :

Unité territoriale	Ressources : Prélèvements dans une ressource très liée aux eaux superficielles	Besoins : Difficultés à alimenter les abonnés en période estivale
La Confluence		



Lien entre gestion de l'eau et unités territoriales

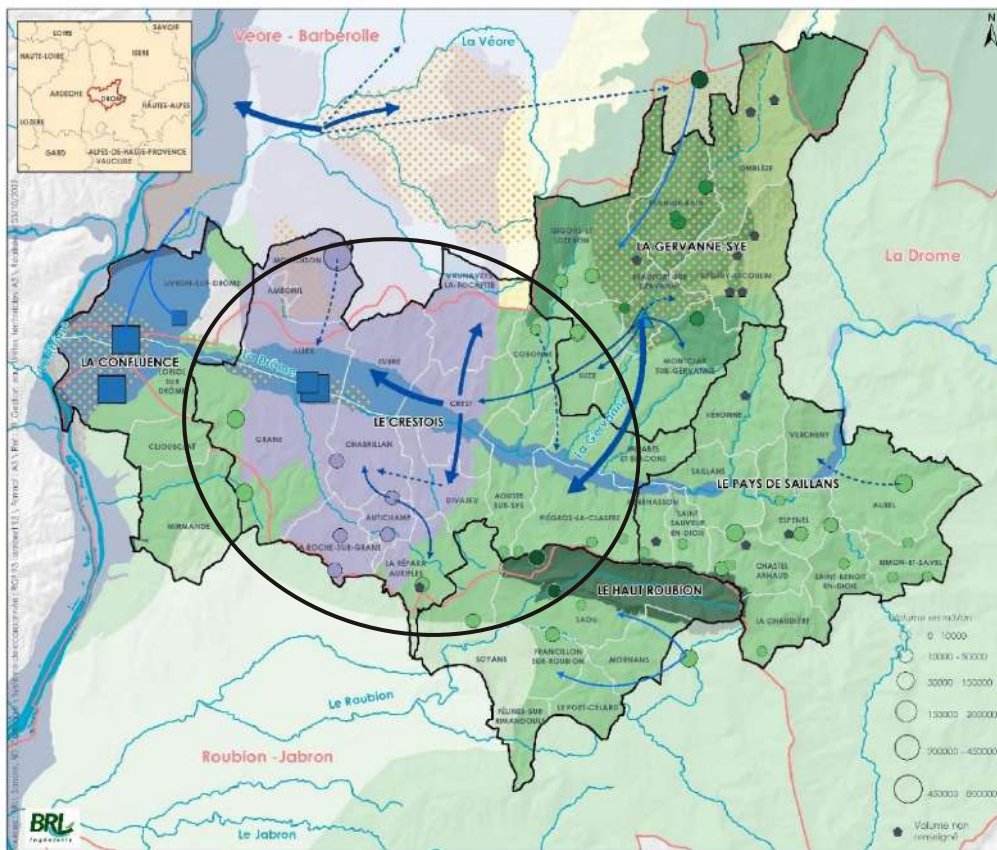
- Répartition des volumes distribués par unité territoriale et par ressources en eau :



Le Crestois

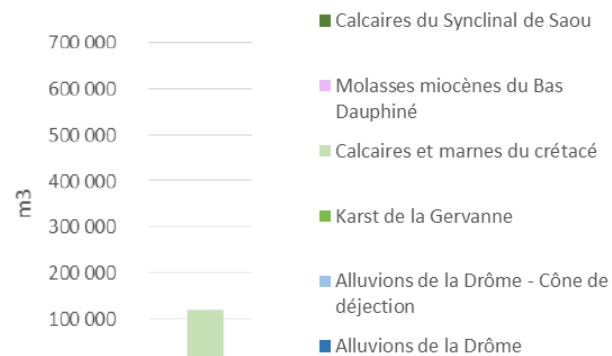
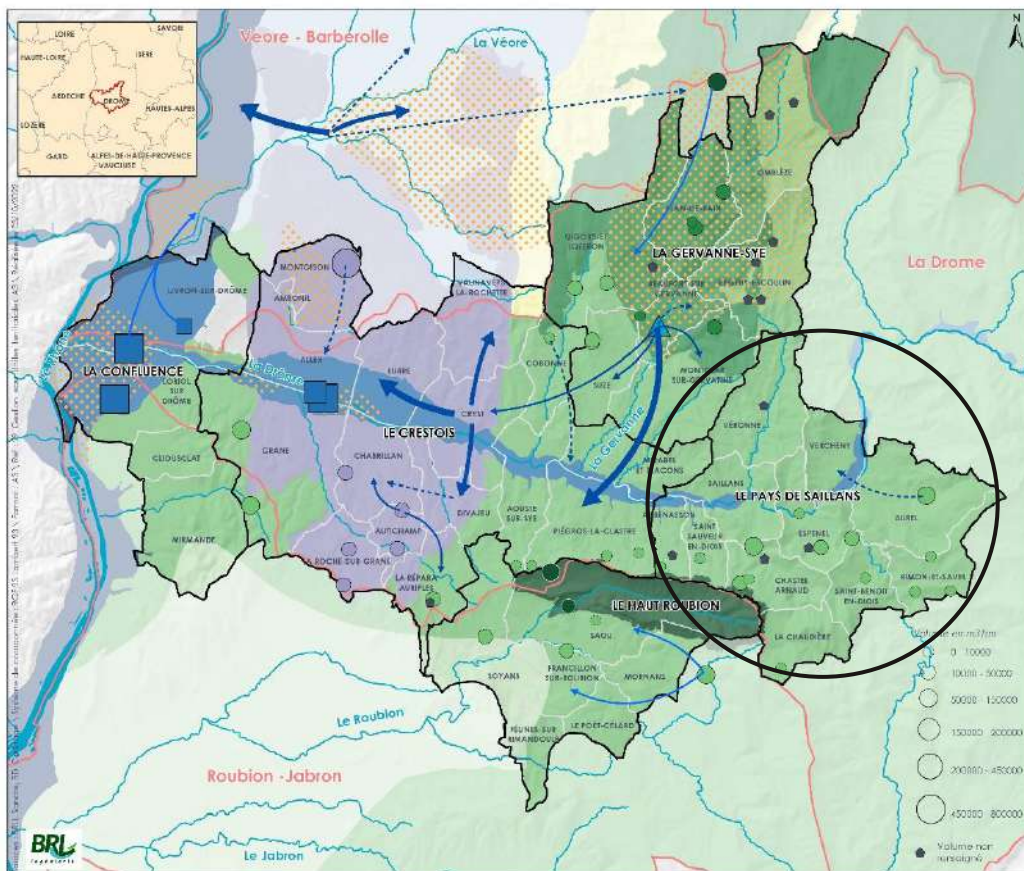
- Problématiques rencontrées :

Unité territoriale		Ressources : Prélèvements dans une ressource très liée aux eaux superficielles	Besoins : Difficultés à alimenter les abonnés en période estivale
Le Crestois	Rive droite	●	●
	Rive gauche	●	●



Lien entre gestion de l'eau et unités territoriales

- Répartition des volumes distribués par unité territoriale et par ressource en eau :



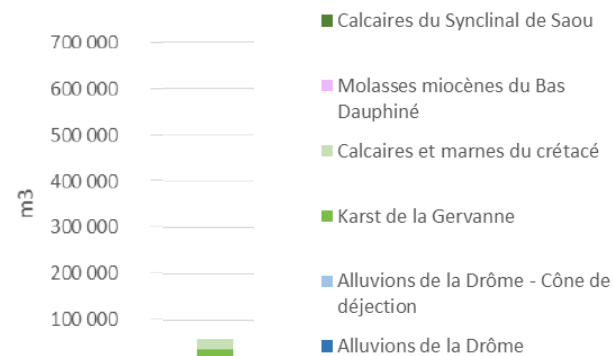
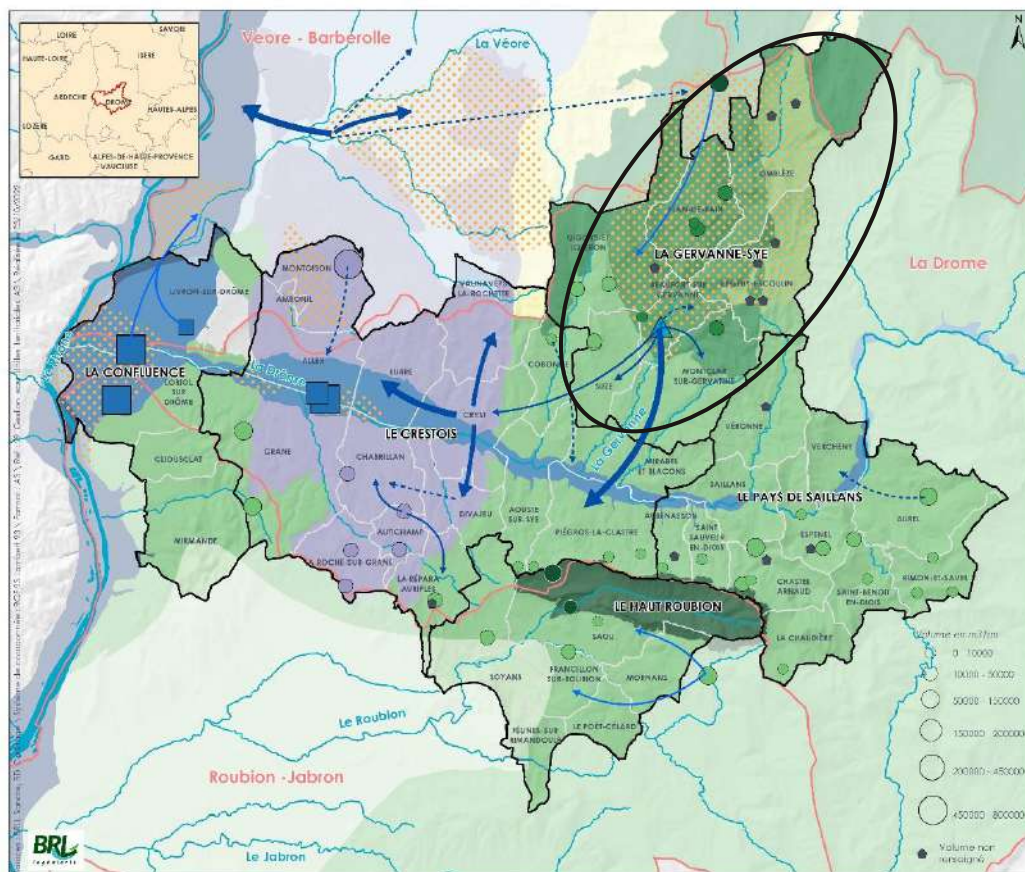
Le pays de Saillans

- Problématiques rencontrées :

Unité territoriale	Ressources : Prélèvements dans une ressource très liée aux eaux superficielles	Besoins : Difficultés à alimenter les abonnés en période estivale
Le pays de Saillans	●	●

Lien entre gestion de l'eau et unités territoriales

- Répartition des volumes distribués par unité territoriale et par ressource en eau :



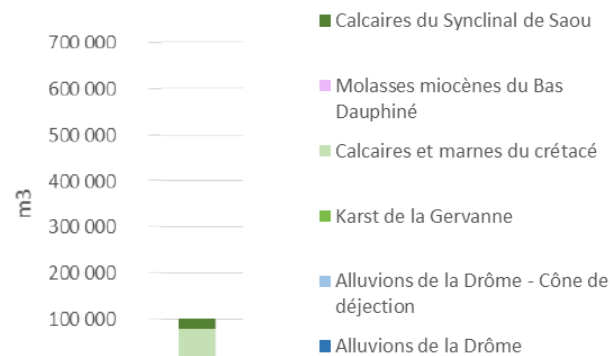
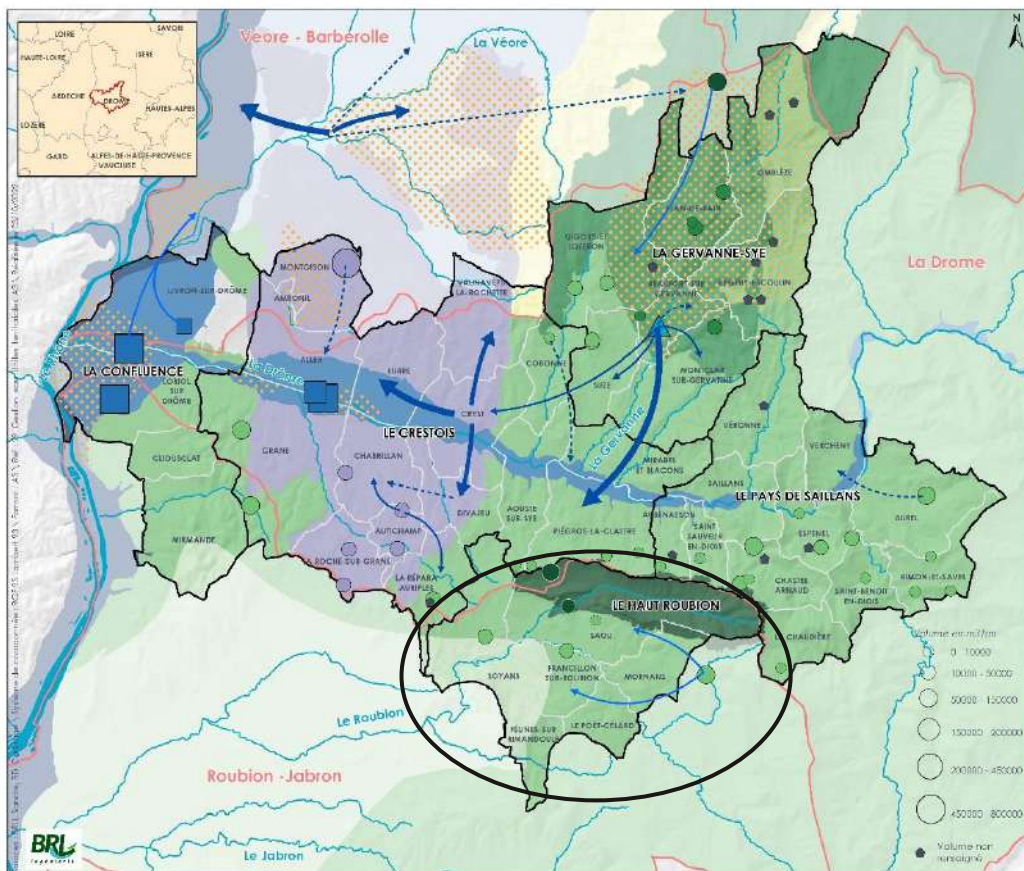
La Gervanne Sye

- Problématiques rencontrées :

Unité territoriale	Ressources : Prélèvements dans une ressource très liée aux eaux superficielles	Besoins : Difficultés à alimenter les abonnés en période estivale
La Gervanne Sye		

Lien entre gestion de l'eau et unités territoriales

- Répartition des volumes distribués par unité territoriale et par ressources en eau :



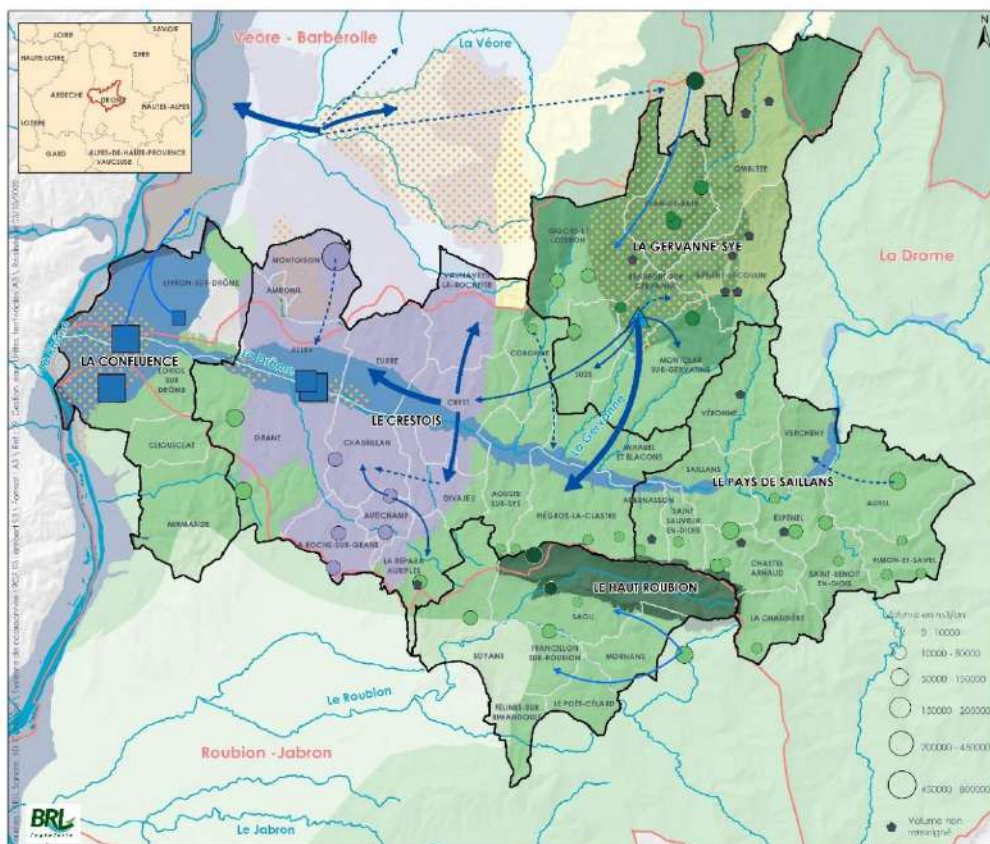
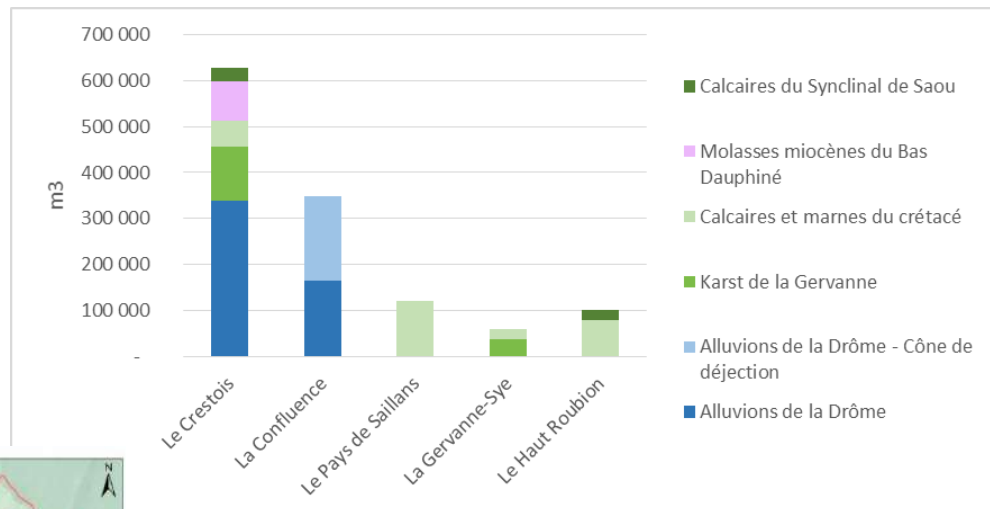
Le Haut Roubion

- Problématiques rencontrées :

Unité territoriale	Ressources : Prélèvements dans une ressource très liée aux eaux superficielles	Besoins : Difficultés à alimenter les abonnés en période estivale
Le Haut Roubion	●	●

Lien entre gestion de l'eau et unités territoriales

- Répartition des volumes distribués par unité territoriale et par ressources en eau :



Projections en 2040



Projections en 2040

**Quelle évolution possible des
besoins en eau potable à l'horizon
2040 ?**

Grandes étapes de l'étude



Réaliser le bilan actuel
des besoins et ressources
en eau potable

Bilan partagé en l'état actuel des connaissances, à faire évoluer avec l'amélioration des connaissances



Evaluer les besoins futurs
liés à la croissance
démographique

Projection pour aider à anticiper le futur et non une prédiction de l'avenir



Elaborer un plan d'action
de 2023 à 2040

Outil d'aide à la décision avec des propositions d'actions organisées dans le temps permettant d'atteindre les objectifs

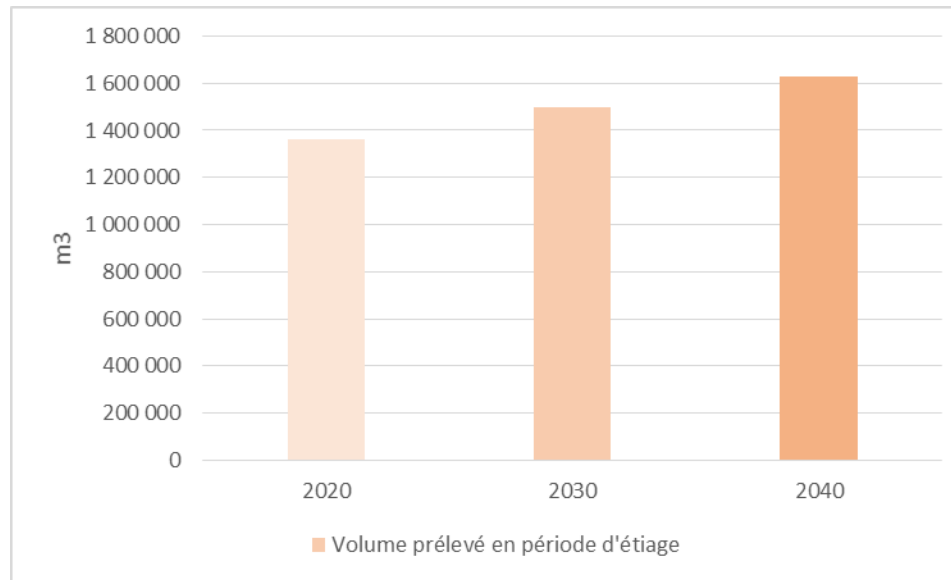
Processus aussi important que le résultat : échanges, ateliers de concertation, réunions d'informations avec l'ensemble des élus du territoire

Les besoins futurs en eau potable à l'horizon 2040 en période d'étiage

+ 11 000
habitants

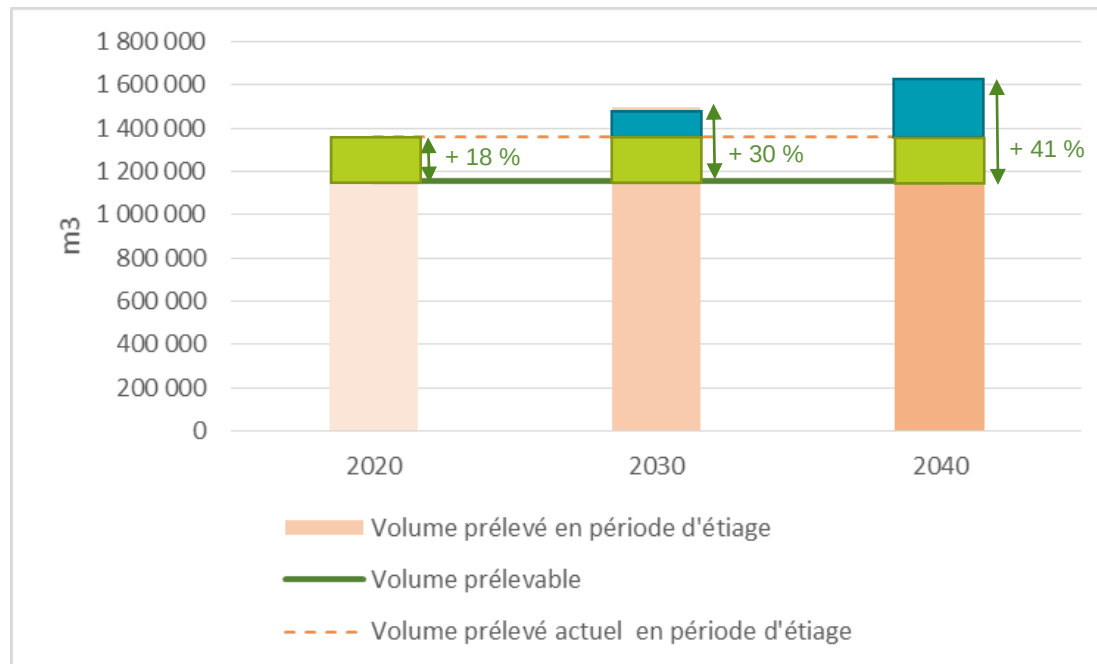


Horizon temporel	Volumes prélevés projetés (m ³)	Hausse potentielle des prélèvements par rapport à 2020	
		m ³	%
2020	1 360 000 m ³	-	-
2030	1 500 000 m ³	+ 140 000 m ³	+ 10 %
2040	1 630 000 m ³	+ 270 000 m ³	+ 20 %



Les besoins futurs en eau potable à l'horizon 2040 en période d'étiage

- Comparaison avec les volumes prélevables ($\sim 1\,150\,000\text{ m}^3$)
 - Dépassement potentiel des volumes prélevables de $470\,000\text{ m}^3$ à l'horizon 2040
 - Soit un dépassement de plus de 40 % d'ici 2040
 - Soit plus du doublement du dépassement par rapport à la situation actuelle



Dépassement
actuel des volumes
prélevables

Hausse des
prélèvements
liée à l'accueil
de nouveaux
habitants



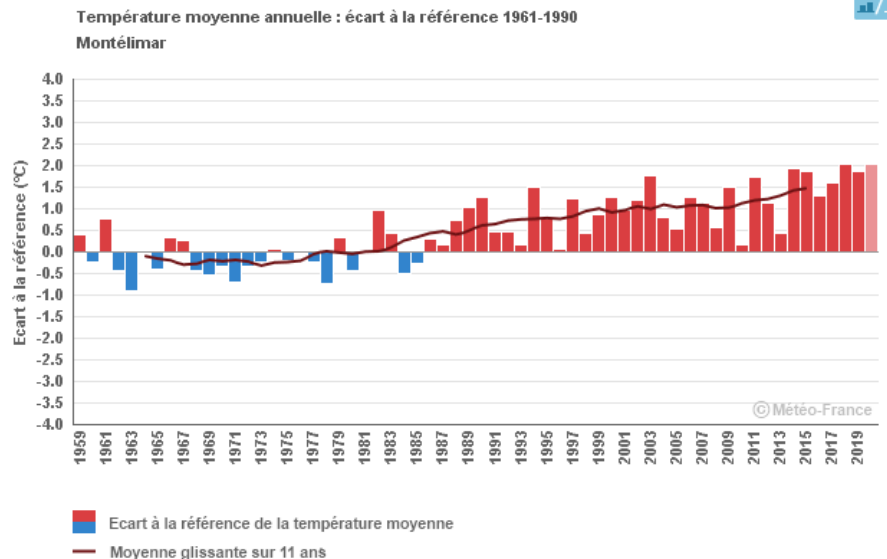
Projections en 2040

**Quels impacts potentiels du
changement climatique sur les
ressources en eau potable ?**

Evolution potentielle du climat de la Drôme d'ici 2050

- Rétrospective du climat de la Drôme

Hausse observée de 1,5 °C de la température moyenne annuelle ces 40 dernières années



- Evolution possible du climat d'ici 2050



Température

De + 1,7 °C à + 2,7 °C



Evapotranspiration potentielle

Hausse en moyenne de 20 %



Précipitations

Baisse globale des précipitations

Hausse en période hivernale

Evolution potentielle de l'hydrologie de la Drôme d'ici 2050

- Rétrospective : Baisse tendancielle déjà observée des débits estivaux de la Drôme à Saillans (période 1966 – 2021)
- Evolution possible de l'hydrologie d'ici 2050



Débits

Baisse du débit moyen de la Drôme de 15 à 20 %

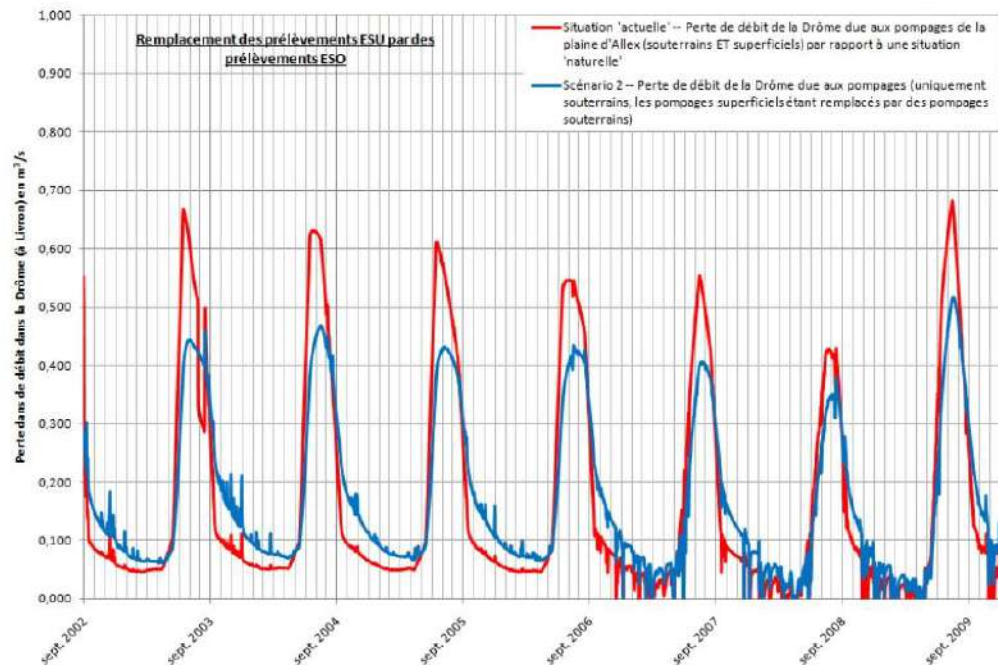
Baisse des débits d'été de 30 à 50 %

- Conséquences pour l'AEP :
 - Elargissement possible de la période d'été
 - Baisse du potentiel des ressources avec le changement climatique, notamment celles très liées au débit de la Drôme comme les alluvions
 - Impact sur la recharge des nappes difficile à déterminer (notamment aquifères karstiques)
 - Révision potentielle des PGRE et des volumes prélevables

Notion de substitution

Remplacement des prélèvements ESU par des prélèvements ESO – Etat de la Drôme à Livron

Exemple des effets
d'une substitution



IdéesEaux, 2012

IMPACT SUR LES COURS D'EAU

Rivière
(100%)

Alluvions
(80 à 100%)

Karst
(40 à 100%)

Molasse
(20 à 80%)

INERTIE

Plan d'action



Plan d'action

Objectifs et leviers d'action

Grandes étapes de l'étude



Réaliser le bilan actuel
des besoins et ressources
en eau potable

Bilan partagé en l'état actuel des connaissances, à faire évoluer avec l'amélioration des connaissances



Evaluer les besoins futurs
liés à la croissance
démographique

Projection pour aider à anticiper le futur et non une prédiction de l'avenir



Elaborer un plan d'action
de 2023 à 2040

Outil d'aide à la décision avec des propositions d'actions organisées dans le temps permettant d'atteindre les objectifs

Processus aussi important que le résultat : échanges, ateliers de concertation, réunions d'informations avec l'ensemble des élus du territoire

Démarche de concertation

- Objectifs des ateliers :

- partager aux élus du territoire du SCoT le bilan actuel et futur des ressources et des besoins en eau potable
- faire émerger un panel de solutions consensuelles à étudier plus en détails dans la suite de l'étude pour équilibrer le bilan volumes prélevés / volumes prélevables



- 2 ateliers, répartition des communes en rive droite et rive gauche de la Drôme
- 3 groupes de participants par atelier, une trentaine de participants en tout



Plan d'action

Stratégie globale proposée de 2023 à 2040

Stratégie du plan d'action

- A court terme (2023 – 2025)
 - Lancement d'un **plan d'économies d'eau potable** à l'échelle du territoire
 - 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 avec :
 - Des **actions d'amélioration des connaissances** sur les consommations en eau potable, les réseaux et les débits des cours d'eau
 - Des **études hydrogéologiques** sur le karst de la Gervanne et le synclinal de Saou

Stratégie du plan d'action

- A moyen terme (2026 – 2030)
 - Poursuite des actions d'économies d'eau
 - Intégration des résultats des études en cours (*révision du SAGE Drôme 2050, révision des PGRE, étude du BRGM sur le cône de déjection...*)
 - Etudes hydrogéologiques sur la molasse miocène au niveau de Montoisson et sur le cône de déjection
 - Une fois les 4 études hydrogéologiques terminées : temps de concertation pour établir un nouveau schéma de mobilisation en eau (niveau de sollicitation de chaque ressource et sécurisation des communes)

Stratégie du plan d'action

- A long terme (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 (modalités d'exploitation à déterminer)
 - ET/OU élargissement de l'exploitation du synclinal de Saou (nouveaux captages)
 - ET/OU exploitation de la molasse miocène à Montoison (nouveaux captages)
 - ET/OU élargissement de l'exploitation du cône d'éjection (nouveaux captages)
 - Création d'interconnexions de secours et d'appoint estival entre les zones capables de fournir de l'eau et les communes en déficit hydrique



Plan d'action

Actions principales proposées

Plan d'économies d'eau potable

Actions préconisées à court terme

Réduction des fuites en eau dans les réseaux

Maintien des rendements des réseaux

Amélioration des rendements des réseaux



Volumes économisés à l'horizon 2040 : 12 000 m³ en période d'été



Coût : €€€€

Diminution des consommations unitaires

Révision des modes de tarification de l'eau potable

Sensibilisation sur la consommation en eau potable



Volumes économisés à l'horizon 2040 : 280 000 m³ en période d'été



Coût : € - €€

Installation de matériels hydroéconomes

Maîtrise de la fréquentation touristique

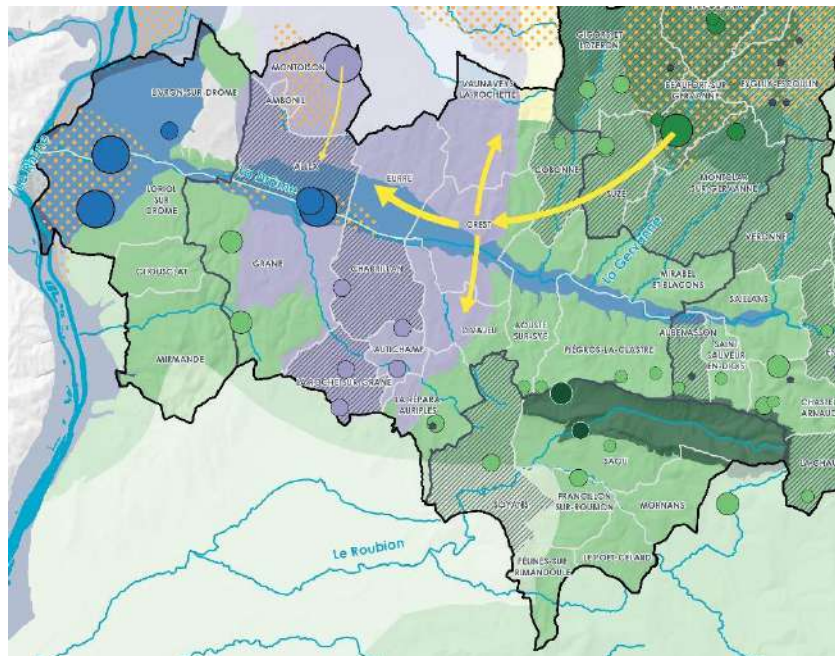
Les substitutions

Actions préconisées à court terme

🎯 Substitution des prélèvements dans les alluvions de la Drôme par des prélèvements dans d'autres ressources en période d'étiage

Substitution par la molasse miocène pour alimenter la commune d'Allex

Substitution par le kart de la Gervanne pour alimenter Crest



📊 Volumes substitués (2040) : 340 000 m³ en période d'étiage

Impacts quantitatifs évités pour la Drôme : **160 000 m³/an en période d'étiage**

€ Coût : - (infrastructure existante mais différentiel de coûts de fonctionnement entre les 2 captages)

Etudes préconisées préconisées

- A court terme:

Sur le karst de la Gervanne

Sur le Synclinal de Saou



Améliorer les connaissances sur le fonctionnement des aquifères
Estimer les volumes maximum prélevables en limitant les impacts sur le débit des cours d'eau
Etudier les possibilités de gestion active



Coût estimé : environ 120 000 € par étude

- A moyen terme:

Sur les molasses miocènes au
niveau de Montoisson

Sur le cône de déjection des
alluvions de la Drôme



Améliorer les connaissances sur le
fonctionnement et estimer le potentiel
prélevable

Valider les modalités d'exutoires sur les
affluents de la Drôme



Coût estimé : 230 000 €



Valider les relations nappe-rivière et connaître
les variabilités des débits d'infiltration en
fonction du niveau piézométrique

Vérifier la qualité des eaux à proximité des
zones de pertes



Coût estimé : 200 000 €

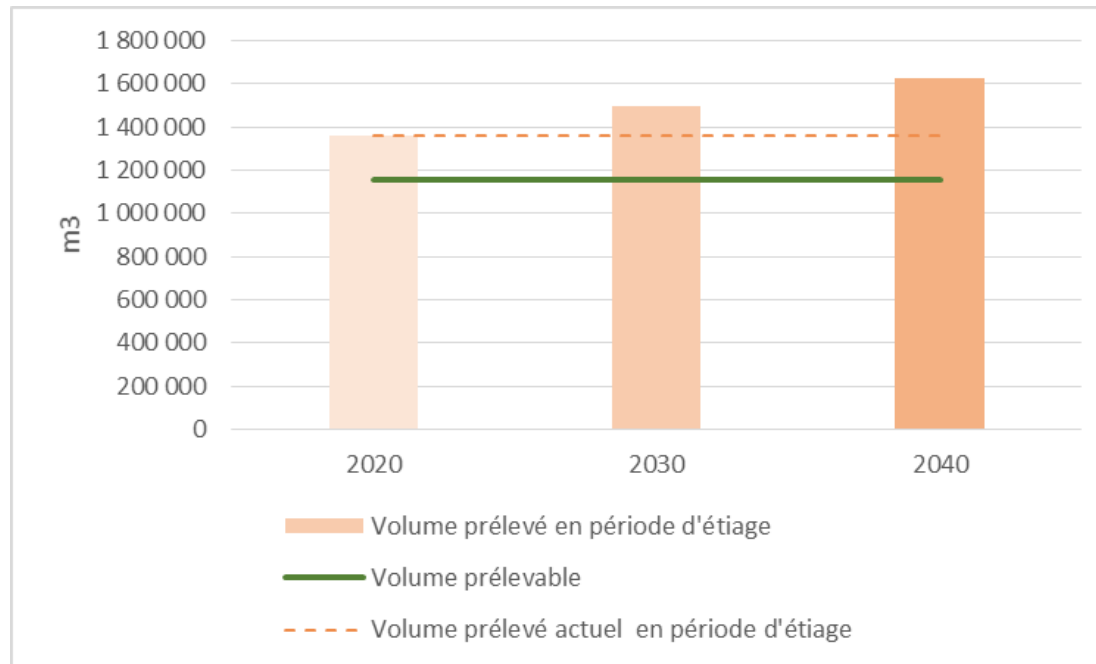


Plan d'action

Effets attendus

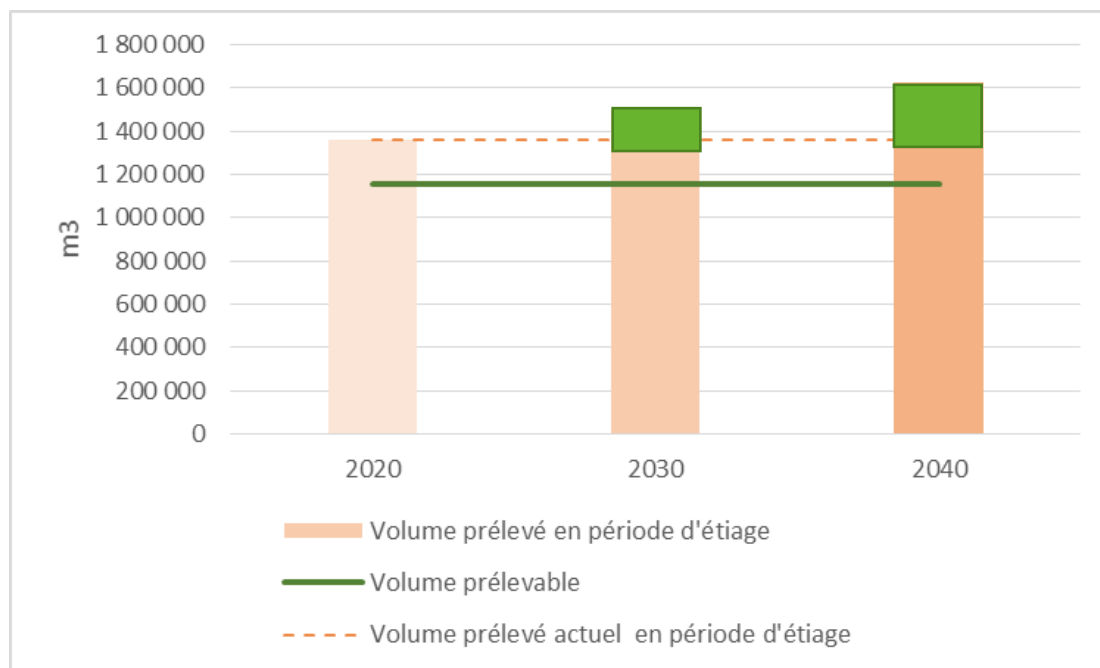
Effets attendus du plan d'action

- Projections des prélèvements sans plan d'action



Effets attendus du plan d'action

- Volumes économisés potentiels : ~ 300 000 m³/an en 2040. Cela représente une **baisse des volumes prélevés de 18 %**.

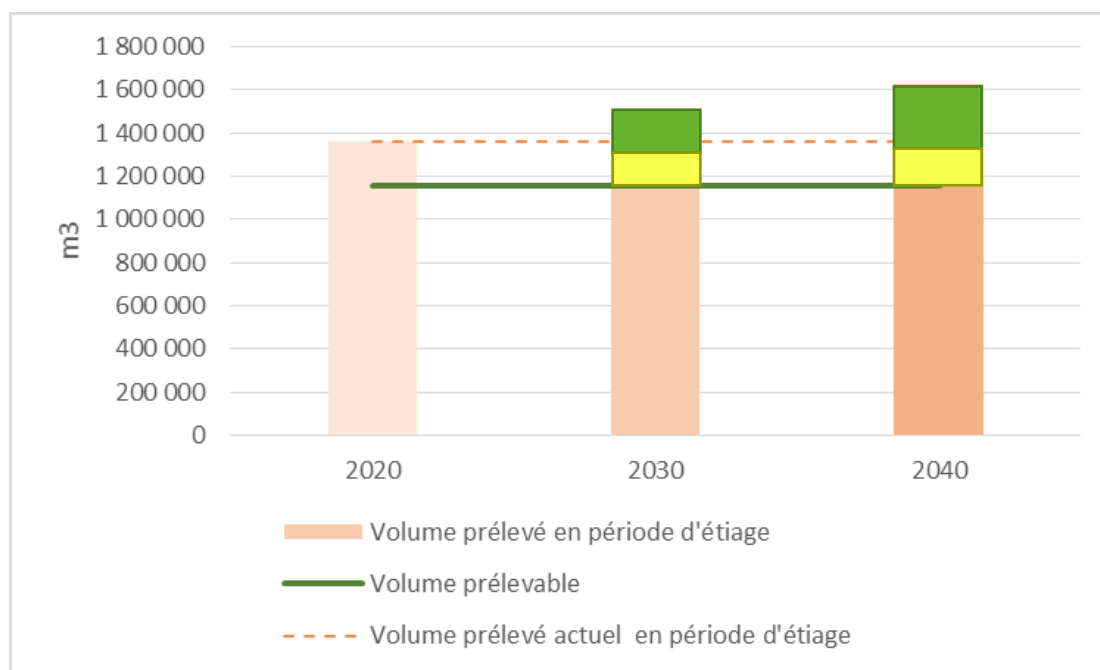


Volumes économisés

- Volumes prélevés 2040 ~ volumes prélevés en 2020 si économies d'eau effectives
- Donc toujours un dépassement des volumes prélevables

Effets attendus du plan d'action

- Grâce aux actions de substitution pouvant être menées à court terme, les impacts quantitatifs évités pour la Drôme sont de l'ordre de 160 000 m³/an en 2040 en période d'étiage.

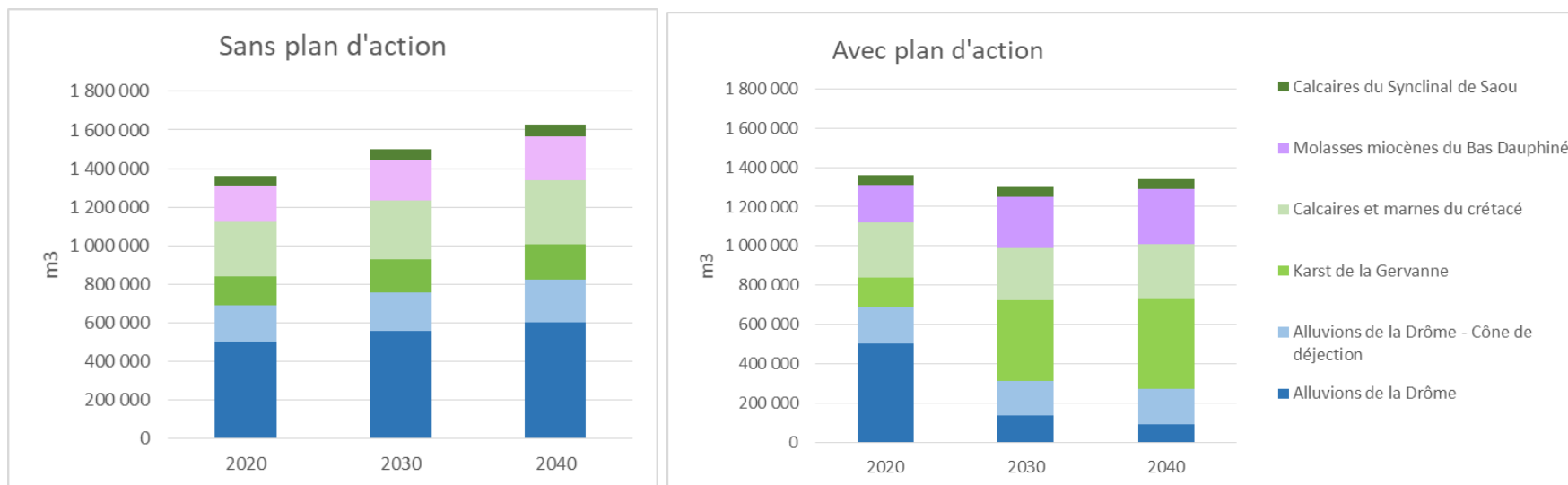


Volumes économisés

Impacts quantitatifs évités pour la Drôme (substitution)

Effets attendus du plan d'action

- Nouvelle répartition des volumes prélevés par ressources en eau



- Le mix hydrologique pourra être tel que l'impact des prélèvements sur les écoulements superficiels de la rivière Drôme sera réduit

Coût global du plan d'action

Investissements par leviers d'actions entre 2023 et 2040

- **Economies d'eau :**
 - Diminution des fuites : **15 000 000 €** (*sans compter le maintien des rendements existants*)
 - Diminution de la consommation unitaire : **2 000 000 €**
- **Substitutions** (à court terme) : pas de coûts supplémentaires en infrastructures
- Amélioration des connaissances : **250 000 €**
- Etude du potentiel de mobilisation de nouvelles ressources : **700 000 €**
- Mobilisation de nouvelles ressources : ? (*A déterminer en fonction des ressources mobilisées choisies*)
- **Sécurisation de l'approvisionnement** : entre **1 800 000** et **3 000 000 €** (en fonction des ressources mobilisées choisies)
- **Sécurisation de la qualité** : **100 000 €**

Investissement total : Entre 19 000 000 et 21 000 000 € sur 18 ans

Points d'attention

- Les volumes prélevables risquent d'évoluer dans le futur (révision du SAGE Drôme 2050 et PGRE)
- Les volumes économisés sont estimés mais l'évolution des consommations reste à suivre attentivement pour vérifier l'impacts des actions de sensibilisation et/ou du changement climatique
- Les études hydrogéologiques sur les réservoirs avec des potentiels n'aboutiront pas forcément à une exploitation effective de ces réservoirs : les volumes prélevables restent encore à estimer



Merci de votre attention

Suivez-nous sur 

<https://brli.brl.fr/>

BRL Ingénierie

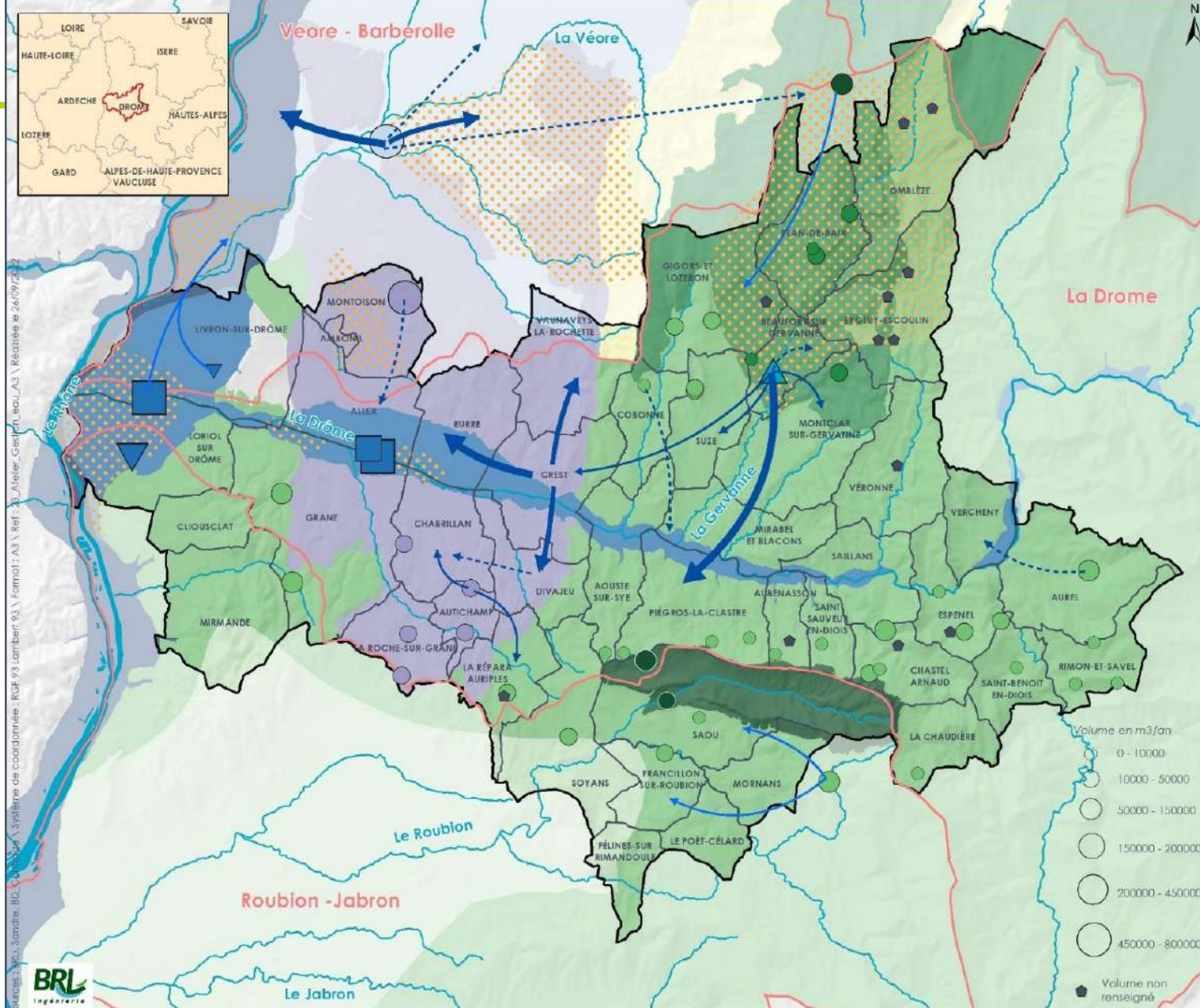
1105, av. Pierre Mendès France -
BP 94001

30001 NÎMES Cedex 5

Tél. +33 4 66 87 50 85



Ensemble, relevons les défis
de l'Eau et de l'Environnement



Bilan besoins - ressources en eau potable du SCot de la Vallée Drôme Aval



Ressources et gestion de l'eau potable, sur le territoire du SCot de la Vallée de la Drôme aval

Légende

- SCot Vallée de la Drôme
- Commune
- Zones de sauvegarde

Hydrologie

- Cours d'eau principale
- Cours d'eau secondaire
- Surfaces en eau
- Bassins versants

Masse d'eau souterraine

- Alluvions de la Drôme
- Calcaires et marnes crétacées
- Karst de la Gervanne
- Calcaires du Synclinal de Saou
- Molasses miocènes

Captage

- Prélèvement de la Gervanne
- Captage de la Bourne
- Prélèvement alluvions de la Drôme
- Prélèvement cône de déjection des alluvions de la Drôme
- Prélèvement autre masse d'eau souterraine
- Volume non renseigné

Interconnexion

- Permanent
- Secours
- Ecart d'alimentation

0 2,5 5 km