



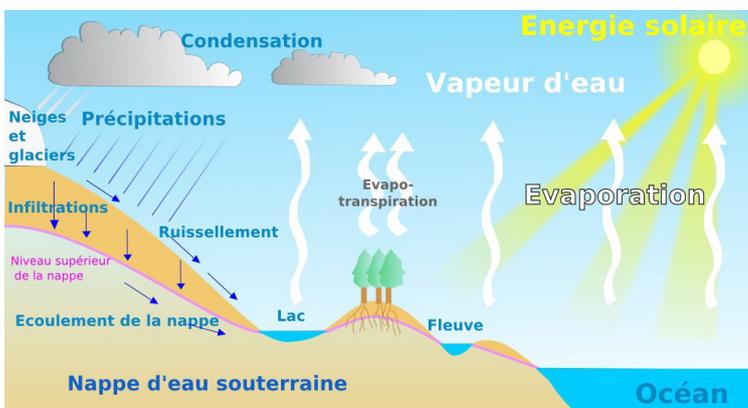
## D'où provient l'eau de nos robinets en Dordogne et pourquoi faut-il préserver cette précieuse ressource ?

La facilité avec laquelle nous ouvrons nos robinets pour nos usages domestiques, nous fait souvent oublier, pourtant, que tout ne coule pas de source pour en arriver à ce confort.

Du grand au petit cycle de l'eau, on constate que l'eau douce et potable est une ressource rare qu'il faudra de plus en plus préserver pour les années futures au regard des changements climatiques constatés et à venir.

### Petit rappel du grand et petit cycle de l'eau :

#### Le grand cycle de l'eau :



#### Quelques chiffres à l'échelle mondiale :

1,386 milliards de km<sup>3</sup> dont 97% d'eau salée et seulement 3% d'eau douce.

Ces eaux douces se répartissent :

- Dans les glaciers, neige, banquise (76%) en diminution.
- Sous terre (22.5%) : nappes d'eaux souterraines.
- En surface (1.47%) : lacs, étangs, rivières.
- Dans l'atmosphère (0.03%).

En France, ce sont les eaux de surface et les eaux souterraines qui sont utilisées prioritairement pour la production d'eau potable.

#### Le petit cycle de l'eau :



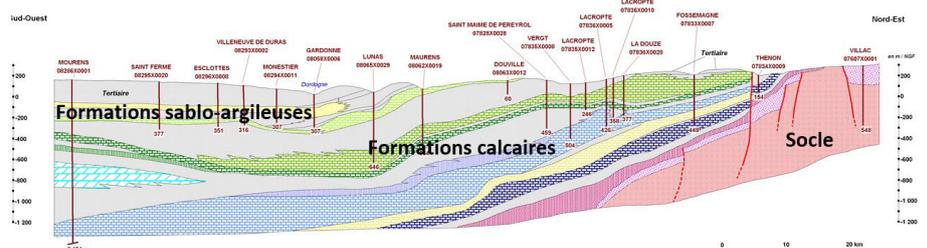
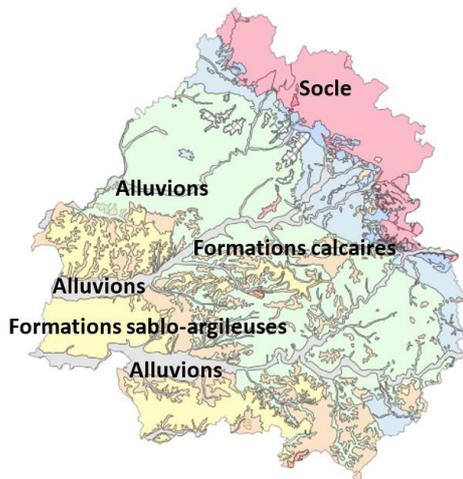
Le petit cycle de l'eau désigne le parcours que l'eau emprunte du point de captage (rivières, eaux souterraines, sources) jusqu'à son rejet dans le milieu naturel, en passant par un circuit de distribution : le réseau.

Pompage, traitement de potabilisation, stockage, distribution, évacuation des eaux usées, station d'épuration, rejet dans le milieu sont autant d'étapes qui constituent le petit cycle de l'eau et permettent d'obtenir une qualité d'eau conforme au robinet de l'abonné et également de traiter les eaux usées rejetées afin de préserver le milieu.

L'amélioration du rendement de réseaux reste un levier essentiel pour limiter les prélèvements en eau potable sur la ressource.



## Zoom sur les ressources d'eau potable en Dordogne



Carte géologique simplifiée et coupe Sud-Ouest/Nord-Est du Département (source BRGM)

Le département de la Dordogne dispose d'une grande variété de ressources en eau.

On y trouve une large variété de formations géologiques du nord-est vers le sud-ouest : socle granitique au nord-est, formations calcaires du secondaire, formations sablo-argileuses du tertiaire du sud-ouest, sans oublier les formations alluvionnaires de nos rivières.

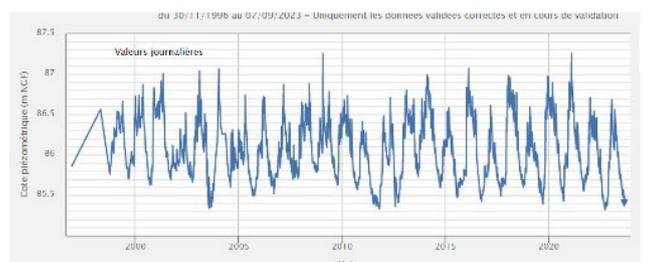
Certaines de ces formations sont dites « aquifères » et contiennent de l'eau pouvant être exploitée pour un usage d'eau potable.

Environ **40 millions de m<sup>3</sup> sont prélevés** chaque année pour l'eau potable dans le département de la Dordogne par 250 captages environ.

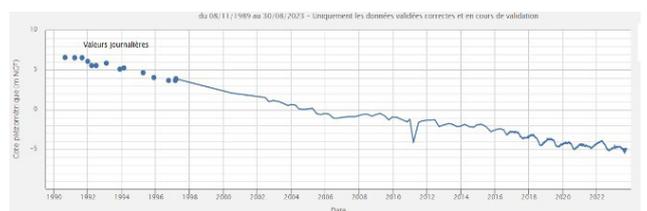
- 51% de ces prélèvements sont issus d'eaux souterraines en relation avec la surface (puits, sources) ; les niveaux sont très dépendants des précipitations et varient selon les saisons.
- 44% sont issus d'eaux souterraines plus profondes et ont des réserves plus importantes. Les nappes se réalimentent plus ou moins lentement et sont plus sensibles aux prélèvements. Elles peuvent être parfois en déséquilibre pour les plus captives (nappe de l'Eocène 8%) ou plus réactives pour les nappes calcaires (36%).
- Les prises d'eau en rivière (5%) sont privilégiées dans le secteur du nord-est du département où les aquifères n'ont pas de réserves très importantes (socle granitique). Elles peuvent constituer un secours pour des ressources stratégiques.

**Les ressources en eau répondent actuellement de manière satisfaisante aux besoins en eau potable.**

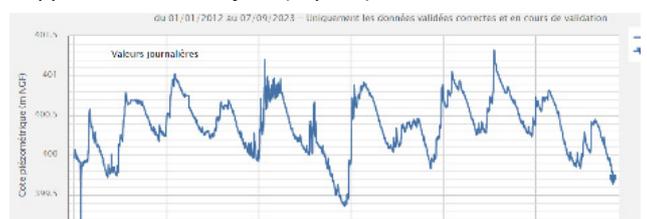
Qu'en sera-t-il sur le long terme avec les changements climatiques ?



Nappe en relation avec la surface (libre)



Nappe isolée de la surface (captive)



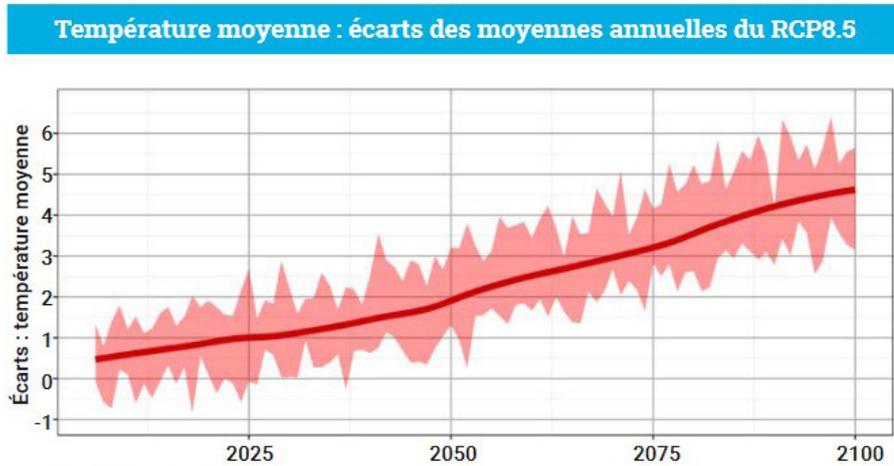
Nappe semi-captive

## Et l'impact du changement climatique ?

Le climat mondial s'est déjà réchauffé d'un degré environ par rapport à l'ère préindustrielle.

Au rythme actuel d'émissions de gaz à effet de serre, le réchauffement climatique atteindra 4°C à la fin du siècle.

Les prévisions élaborées (DRIAS 2020) nous donnent un aperçu sur cette évolution :



Côté pluviométrie, il y a plus d'incertitudes.

Elle sera impactée plutôt dans sa répartition saisonnière avec des périodes de sécheresses plus longues et plus marquées en été et à l'automne et des périodes humides plus courtes mais plus intenses en hiver et au printemps.

Les différentes ressources en eau ne répondront pas de la même manière au changement climatique. C'est bien la capacité de stockage de ces ressources qui feront la différence pour faire face aux étiages sévères qui nous attendent.

Ressources	Sensibilité à l'évolution climatique
Rivières	Les débits des rivières seront davantage impactés par des étiages prolongés et plus sévères. Alors qu'en période hivernale, ils se maintiendront voire augmenteront, avec un risque d'inondation accru.
Eaux souterraines peu profondes (puits, sources)	Elles pourront toujours bénéficier de recharges hivernales et printanières ; en revanche elles pourront présenter des insuffisances à l'étiage (automne) et pendant les périodes de fortes sollicitations estivales en raison de leurs réserves qui peuvent être limitées.
Eaux souterraines profondes (forages)	Plus ou moins réactives à la pluviométrie selon leurs relations avec la surface, elles se réalimentent plus lentement. Elles présentent un potentiel de stockage relativement important mais avec un risque de surexploitation.  A terme, leurs niveaux vont baisser (plus de prélèvements, moins de recharge).

Si nous avons une grande diversité de ressources ; chacune présente des limites face au défi climatique.

Aujourd'hui, les consommations de pointes sont concentrées sur la période estivale. Une prise de conscience de tous les usagers de l'eau reste nécessaire pour être économe en eau sur ces périodes les plus critiques.

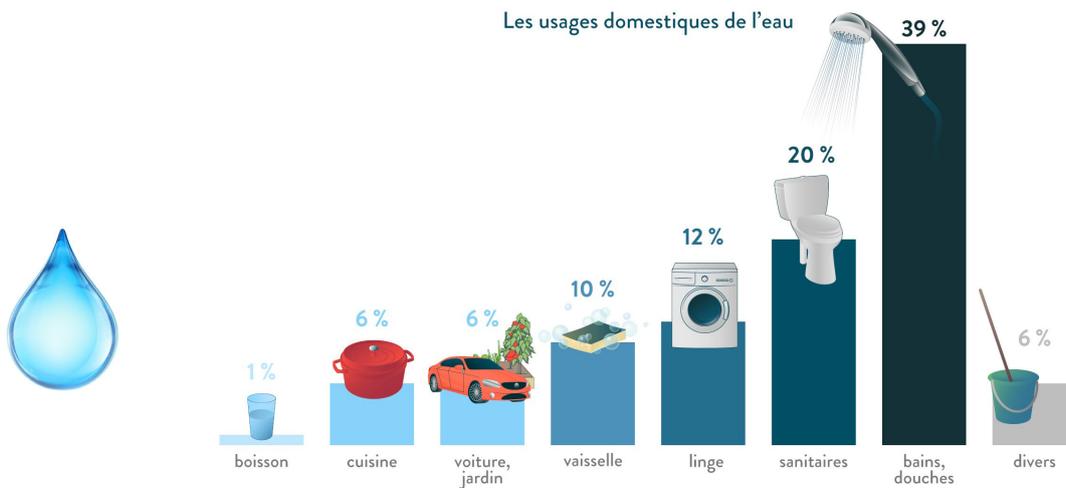
## Pas de petites économies d'eau y compris à la maison !



L'utilisateur domestique est aussi un grand consommateur d'eau.

En période estivale, les fortes chaleurs incitent les usagers à des consommations d'eau plus importantes ce qui induit une forte pression sur les ressources mais aussi sur le réseau d'eau potable (augmente le risque de casses). Il convient d'être économe en eau particulièrement sur cette période mais aussi tout au long de l'année.

Des solutions existent pour limiter ces impacts. Le schéma ci-après présente la répartition classique des usages domestiques :



Voici quelques solutions simples et accessibles financièrement qui permettent d'économiser l'eau (source agence de l'eau) :

- La chasse aux fuites (robinet, chasse d'eau) en changeant les joints défectueux. Un robinet qui goutte fait perdre 35 000 litres d'eau par an, une fuite de chasse d'eau fait perdre 220 000 litres d'eau par an.
- Préférer la douche (40 à 60 litres d'eau) au bain (150 à 200 litres). Une douche de 4 minutes permet une économie de 130 litres d'eau à chaque douche.
- Equiper sa robinetterie de systèmes hydro économes (réducteurs de débits, mitigeurs, mousseurs, douchettes à faible débit...).
- Couper l'eau du robinet, notamment quand vous vous brossez les dents ou quand vous vous rasez.
- Arroser « à la fraîche » et préférer les paillages pour maintenir l'humidité.
- S'équiper de chasse d'eau à double commande (3 à 6 litres contre 6 à 12 litres pour une chasse ordinaire).
- Choisir des appareils d'électroménager économes en eau (lave-vaisselle et lave-linge classe A++++ à privilégier), faire fonctionner vos appareils en pleine charge ou utiliser la touche demi-charge.
- Récupérer l'eau de pluie, les eaux de rinçage des légumes pour arroser les plantes et son jardin.
- Laver sa voiture avec modération (dans une station de lavage, un lavage ne nécessite que 50 à 60 litres d'eau, le lavage à domicile étant interdit).

D'autres solutions innovantes pour le particulier sont en cours de développement (réutilisation des eaux de vaisselle, de douches pour les toilettes, toilettes sèches...).