Le livret de l'eau & de la rivière

RESSOURCE EN EAU

Mieux comprendre la qualité de l'eau



© Yannick Gouguenheim

SYNTHÈSE DE LA FICHE

- Il n'y a pas « une » mais « des » qualités de l'eau, en fonction des usages et des paramètres
- La qualité selon les usages
- Qualité de l'eau et qualité des milieux
- La qualité selon les paramètres
- Quelques chiffres clés

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

agence de l'eau RHÔNE MÉDITERRANÉE CORSE

ENGAGÉ POUR L'EAU avec le soutien de L'AGENCE DE L'EAU

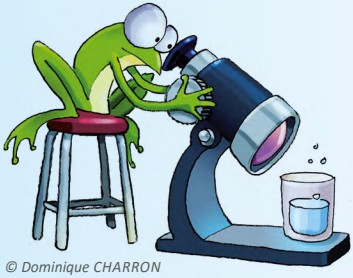
La Région Occitanie Pyrénées · Méditerranée

EPTB Gardons
ces rivières qui nous relient

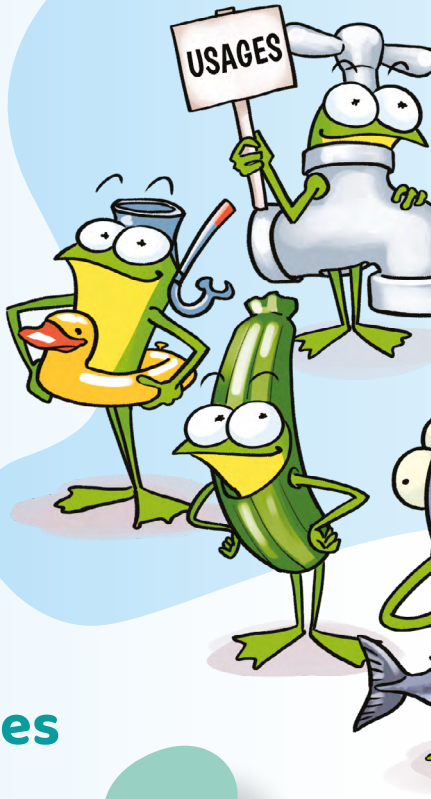
www.les-gardons.fr

Il n'y a pas « une » mais « des » qualités de l'eau, **en fonction des usages et des paramètres**

Il est difficile de parler de qualité de l'eau de manière générale car la qualité de l'eau dépend à la fois des types de paramètres que l'on mesure et des usages que l'on fait de l'eau, les exigences en qualité n'étant pas les mêmes si l'eau est consommée directement par l'homme ou utilisée pour l'irrigation par exemple.



© Dominique CHARRON
Le Toit à Vaches

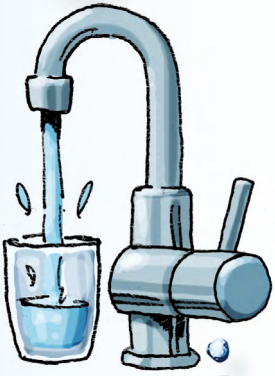


La qualité **selon les usages**

LA QUALITÉ DE L'EAU POTABLE

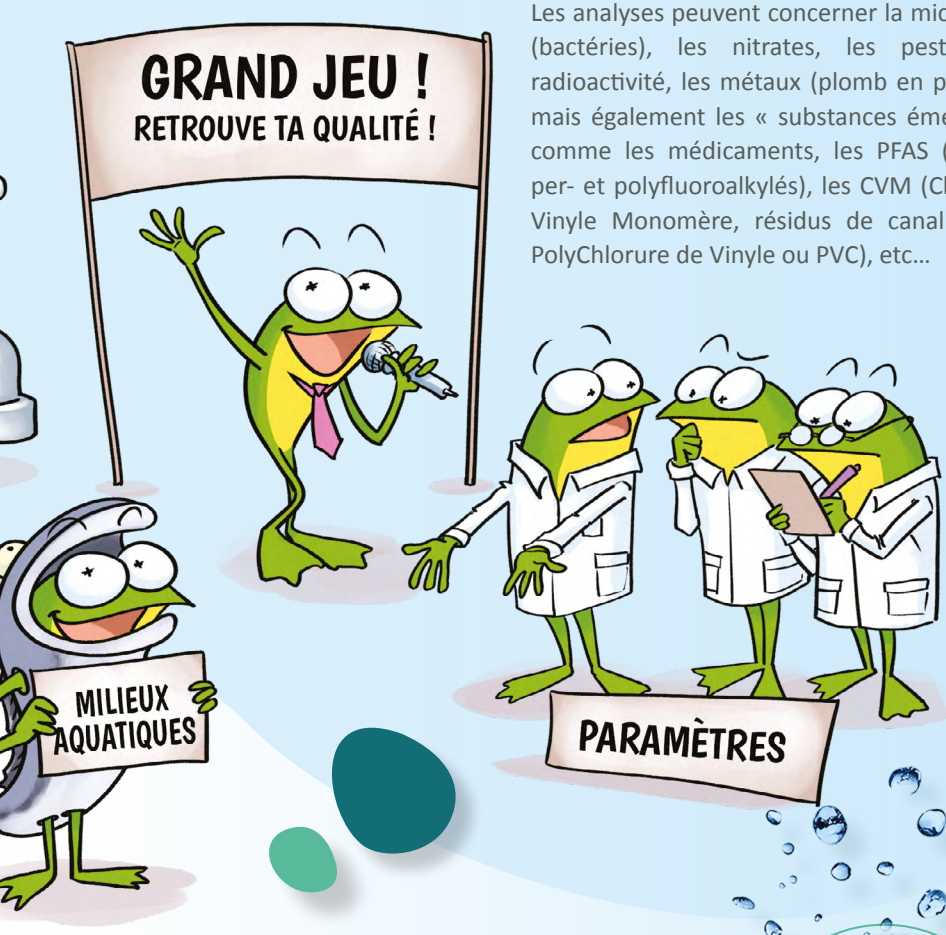
L'eau potable est l'aliment le plus surveillé en France (28 millions d'analyses réalisées en 2025). Son contrôle, depuis la ressource jusqu'aux robinets des consommateurs, est organisé et exercé par l'Agence Régionale de Santé (ARS, service de l'Etat).

La fréquence et le type d'analyses qui caractérisent ce suivi dépend du nombre d'abonnés desservis (plus le réseau concerne un **nombre important d'abonnés**, plus les analyses sont fréquentes) mais également des types de ressource sollicitée et des risques identifiés par l'hydrogéologue au moment des études préalables à l'autorisation de distribuer de l'eau potable.



© Dominique CHARRON
Le Toit à Vaches

Les analyses peuvent concerner la microbiologie (bactéries), les nitrates, les pesticides, la radioactivité, les métaux (plomb en particulier), mais également les « substances émergentes » comme les médicaments, les PFAS (composés per- et polyfluoroalkylés), les CVM (Chlorure de Vinyle Monomère, résidus de canalisation en PolyChlorure de Vinyle ou PVC), etc…



CONFORMITÉ SANITAIRE

Les résultats doivent respecter des normes de potabilité. En cas de dépassement, plusieurs protocoles peuvent être enclenchés et aller jusqu'à l'obligation de distribuer de l'eau en bouteille pour la boisson.

Les résultats du contrôle de l'eau du robinet sont accessibles ici :
https://sante.gouv.fr/sante-et-environnement/eaux/eau

LA QUALITÉ DE L'EAU POUR LA BAIGNADE

Chaque point de baignade déclaré fait l'objet d'analyses bactériologiques, pris en charge par le responsable du site (commune, camping,…) sous la supervision de l'Agence Régionale de Santé.

Les analyses portent sur des germes tests faciles et rapides à rechercher (*Escherichia coli* et entérocoques intestinaux). Leur présence excessive dans l'eau témoigne d'une contamination fécale d'origine humaine ou animale, pouvant conduire à des affections de santé, le plus souvent bénignes (troubles ORL*, troubles gastro-intestinaux).



**troubles ORL : troubles oto-rhino-laryngologiques, c'est-à-dire concernant les oreilles, le nez et/ou le larynx.*



Site de baignade en Cévennes

Les contrôles s'effectuent uniquement durant la saison de baignade, généralement de mi-juin à fin août et comptent à minima 5 prélèvements. La qualité de l'eau est caractérisée pour chaque prélèvement (bon, moyen, mauvais) et, en fin de saison balnéaire, une moyenne est calculée sur la base des 4 dernières saisons (excellent, bon, suffisant, insuffisant). Cette qualification donne le classement du site de baignade pour une année donnée.

Le bassin versant des Gardons compte **35 sites de baignade** qui présentent des qualités majoritairement bonnes ou excellentes, seuls quelques sites sont impactés par des pollutions ponctuelles liées à des systèmes d'assainissement (collectifs ou individuels). Même un rejet de faible ampleur peut suffire à déclasser la qualité de l'eau d'un site de baignade.

LES PROFILS DE VULNÉRABILITÉS DES EAUX DE BAIGNADE

Tous les responsables des sites de baignade doivent établir un « profil de baignade », document qui recense toutes les sources potentielles de pollution pouvant influencer la qualité de l'eau de baignade et les actions pour les combattre.



Même si le bassin versant des Gardons n'est pas concerné, au moins pour le moment, par les cyanobactéries, ces dernières font l'objet d'une vigilance particulière au regard des risques d'intoxications (notamment pour les chiens).

Tous les résultats du suivi baignade sont consultables sur :
https://baignades.sante.gouv.fr

En savoir plus

Qualité de l'eau **et qualité des milieux**



La qualité de l'eau est un paramètre important mais ne suffit pas pour décrire la qualité d'une rivière. Les caractéristiques physiques du cours d'eau (ses matériaux, ses berges, sa pente, son tracé, ses relations avec les milieux annexes…) et ses caractéristiques biologiques (notamment la végétation qui l'accompagne) jouent un rôle déterminant dans la qualité globale des cours d'eau.
Un cours d'eau très dégradé avec une eau de bonne qualité reste un cours d'eau de mauvaise qualité écologique.

LA QUALITÉ DE L'EAU ET DES MILIEUX AQUATIQUES

L'Agence de l'eau et la DREAL (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement, service de l'Etat) assurent principalement la surveillance des milieux aquatiques à l'aide d'un réseau de stations (sites) sur lesquels sont prélevés et analysés dans l'eau et les sédiments (en fonction des sites) de nombreux paramètres : matière organique, métaux, nitrates, pesticides, PCB (polychlorobiphényle), et différents polluants dits « émergents » (plastifiants, médicaments,…).
Ces analyses physico-chimiques sont complétées par des indices biologiques basés sur l'examen des populations de diatomées (algues), d'insectes (macroinvertébrés), des plantes aquatiques (macrophytes) ou encore des poissons.

La compilation de toutes ces analyses permet de caractériser la qualité de l'eau et des milieux de manière plus robuste.
Tous les résultats du suivi de la qualité de l'eau des lacs et des rivières sont consultables sur https://naiades.eaufrance.fr

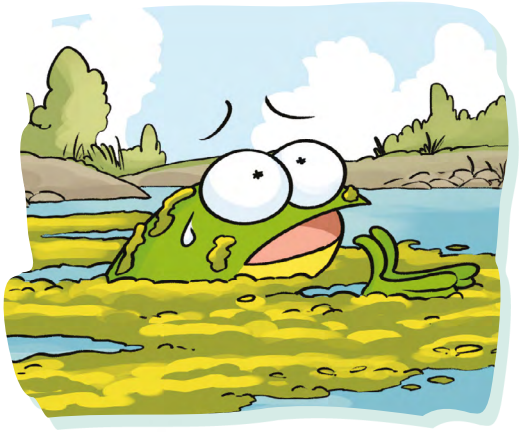
Les données de qualité des eaux souterraines sont consultables sur https://ades.eaufrance.fr. 34 stations sont prélevées en eau superficielle et 57 en eau souterraine.

Une directive européenne, la directive cadre sur l'eau (ou DCE), fixe l'atteinte du bon état écologique pour toutes les masses d'eau (rivières, plans d'eau, eaux souterraines...). Une fiche spécifique est consacrée au bon état écologique. Le bassin versant des Gardons est découpé en 33 masses d'eau superficielles et 13 souterraines.



La qualité **selon les paramètres**

LA MACROPOLLUTION



La macropollution comprend les matières en suspension, les matières organiques et les nutriments (azote et phosphore). Ces éléments peuvent être présents naturellement dans l'eau. Toutefois, l'activité humaine en génère via les réseaux d'assainissement (égouts, stations d'épuration), l'industrie (agroalimentaire en particulier) ou l'agriculture (engrais).

Cette pollution a fortement diminué depuis les années 1990 avec la création des réseaux et des stations de traitement des eaux usées.

En agriculture, la gestion raisonnée des fumiers et des engrais permet de limiter les fuites de nutriments vers le milieu naturel.

La manifestation la plus connue d'un excès de nutriments, quelle qu'en soit l'origine, est le fort développement d'algues (bloom algal, eutrophisation cf. fiche dédiée).



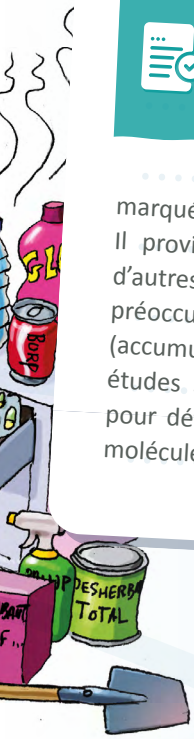
© Dominique CHARRON
Le Toit à Vaches

LES MICROPOLLUANTS ORGANIQUES ET LES POLLUANTS ÉMERGENTS

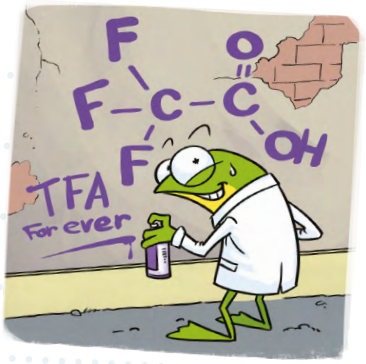
PCB (PolyChloroBiphényle), PFAS (per- and PolyFluoroAlkyl Substances), HAP (Hydrocarbure Aromatique Polycyclique), plastifiants (phtalates, bisphénols,…), médicaments, solvants, peintures, ... La liste est longue des produits issus de la chimie que l'on retrouve – lorsqu'on les cherche – dans les eaux des rivières et des nappes. En raison du passé industriel d'une partie du bassin versant, certains cours d'eau ont connu ou connaissent encore une pollution aux PCB ou au PFAS (polluants éternels). Des résidus de médicaments sont détectés ponctuellement dans les différentes rivières. Les HAP (résidus de combustion) se retrouvent dans tous les Gardons, y compris en Cévennes (transport atmosphérique).



© Dominique CHARRON
Le Toit à Vaches



Le TFA (Acide TriFluoro Acétique) est un petit PFAS qui a été longtemps produit dans l'usine Solvay de Salindres, ce qui explique sa présence parfois marquée dans certains de nos cours d'eau. Il provient également de la dégradation d'autres PFAS et de pesticides. Le TFA est préoccupant au regard de sa persistance (accumulation dans l'environnement). Des études sont en cours au niveau national pour définir des normes associées à cette molécule, notamment pour l'eau potable.



Au croisement de questions scientifiques et sociétales, ces substances émergent successivement et régulièrement dans le débat public et posent des questions complexes relativement à leur toxicité et à celle des « effets cocktails ».

LES MÉTAUX ET MÉTALLOÏDES

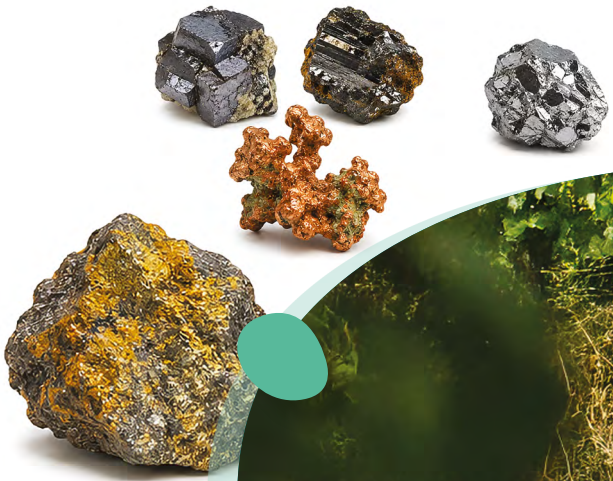


Drainage minier acide avec précipitation d'oxydes de fer à l'aval d'un site minier

Les Cévennes ont connu de nombreuses activités minières : des mines de plomb, de zinc, d'argent, d'antimoine, etc… notamment au XIX^{ème} siècle avec un pic de production entre 1950 et 1980.

Le bassin versant des Gardons est durablement impacté par des concentrations en arsenic, plomb, zinc, cuivre et chrome en particulier.

On retrouve des métaux dans l'eau (pour l'arsenic en particulier) mais surtout dans les matières en suspension et les sédiments. Des recherches du CNRS (Centre National de Recherche Scientifique) de Montpellier ont démontré que le pic de pollution des sédiments sur les Gardons se situe dans les années 1970, et que les concentrations actuellement observées se situent entre 2 et 5 fois au-dessus des concentrations naturelles (antérieures à la révolution industrielle). La pollution aux métaux sur le bassin des Gardons est historique (on observe un « tarissement » relatif des sources) et son impact se mesure sur les sédiments (et les Matière En Suspension ou MES). Les anciennes mines sont partiellement confinées et le confinement des résidus miniers reste un sujet crucial pour les écosystèmes et notre territoire.





LES PESTICIDES

Ces molécules, principalement utilisées en agriculture, ne sont recherchées dans les eaux que depuis le début des années 2000 et ce n'est que depuis 2014 qu'environ 450 substances sont analysées.

La dynamique historique est difficile à appréhender, notamment du fait de l'amélioration des techniques d'analyse.

Cependant, les données disponibles indiquent une tendance à la baisse des concentrations qui sont aujourd'hui faibles sur les Gardons principaux. La situation est plus contrastée sur certains affluents avec une forte pression agricole, sur lesquels s'observe une baisse des sommes de concentration en moyenne mais encore des pics ponctuels de pollution.



Journée de sensibilisation sur les sols sur une parcelle de vigne en agriculture biologique (En présence de M. Julian, à droite, agriculteur et de M. Augé, pédologue)

Quelques chiffres clés
sur le BV Gardons

35
SITES DE BAIGNADE

34
POINTS DE SURVEILLANCE DES EAUX SUPERFICIELLES

57
POINTS DE SURVEILLANCE DES EAUX SOUTERRAINES

300
SOURCES ET FORAGES UTILISÉS POUR L'EAU POTABLE



Retenue du barrage de Ségoussac :
Hauteur 54 m – retenue 34 ha

Le barrage de Ségoussac, situé à Rousson entre Cèze et Gardon (rejet sur le Gardon), témoigne du passé industriel de notre territoire. Il stocke des boues rouges liées à la production d'alumine sur le site de Salindres, produites entre 1964 et 1984 (3,9 millions de m3). L'ensemble du site est réhabilité et continue d'être géré et surveillé par l'ancien exploitant. Le suivi des rejets ne met pas en évidence de pollution.

Retrouver toutes nos fiches actualisées

04 66 21 73 77
contact@les-gardons.fr
6 av. Général Leclerc - 30000 Nîmes



EPTB Gardons
ces rivières qui nous relient

Ce livret a bénéficié du soutien financier de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse et de la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée.

www.les-gardons.fr

Imprimé sur papier recyclé | Illustrations : Aurélien BOUDAULT sauf mention contraire