

Tableau de bord Santé-Environnement Rhône-Alpes

Contexte

L'eau est un élément fragile et indispensable à la vie. Sa qualité et sa gestion représentent donc de véritables enjeux de santé publique. En conséquence, l'eau du robinet est l'un des aliments les plus contrôlés. Elle fait l'objet d'un suivi permanent, destiné à en garantir la sécurité sanitaire. En France, l'eau du robinet est conforme aux normes de qualité à 96%, mais près de 2,5 millions de personnes sont encore potentiellement exposées à de l'eau non-conforme, en particulier dans des zones d'habitat dispersé. Selon le Baromètre Santé Environnement (2007), les trois quarts (76%) des personnes interrogées se déclarent satisfaites de la qualité de l'eau du robinet dans leur propre commune¹.

La pression des activités humaines sur les milieux aquatiques est l'un des principaux facteurs d'appauvrissement et de pollution de cette ressource. En France métropolitaine, 33,4 milliards de m³ d'eau ont été prélevés en 2009 pour satisfaire les besoins liés à la production d'eau potable, à l'industrie, à l'irrigation et à la production d'électricité. Les volumes prélevés ne sont pas répartis également selon les usages : la production d'électricité en génère près des 2/3, loin devant l'eau potable (17%), l'industrie (10%) et l'irrigation (9%). Ces prélèvements sont effectués en eaux de surface (cours d'eau, canaux, retenues...) ou en eaux souterraines, selon les besoins de chaque secteur et la disponibilité de la ressource.

Pour préserver la santé de la population mais aussi les activités économiques dépendantes de cette ressource, l'usage de l'eau est très encadré par la réglementation. L'ensemble des politiques actuelles découlent de la directive cadre européenne sur l'eau datant de 2000. Cette directive prévoyait, entre autres, l'atteinte du bon état écologique de toutes les masses d'eau en 2015. De plus, la loi sur l'eau et les milieux aquatiques de décembre 2006 et le Grenelle de l'Environnement ont renforcé la politique de l'eau : plan «Ecophyto», mesures des résidus médicamenteux, recensement des captages d'eau potable menacés, contrôle des eaux et surveillance des 3 000 zones de baignade, mise en conformité des stations d'épuration. Une évaluation et une gestion des risques majeurs liés à l'eau, tels que les ruptures de barrages ou les inondations, sont également effectuées.

Définitions

L'eau est un liquide incolore, inodore, transparent et insipide lorsqu'il est pur.

Dans le corps humain, l'eau représente 60% du poids d'un adulte et 75% de celui d'un nourrisson. Pour compenser ses pertes hydriques, le corps humain doit ingérer quotidiennement près de 1,5 litre d'eau. L'eau ainsi consommée est dite potable si elle ne présente pas de dangers pour la santé.

La qualité de l'« eau destinée à la consommation humaine », ou EDCH, constitue un enjeu majeur pour les usages sanitaires et domestiques que sont l'eau de boisson, la cuisson ou la préparation des aliments, la toilette corporelle, le lavage de la vaisselle et du linge. A ces usages s'en ajoutent d'autres pour lesquels la qualité et la quantité d'eau est primordiale : l'agriculture (eau prélevée pour les élevages ou l'irrigation des cultures et qui se retrouve indirectement dans l'alimentation humaine), la pêche et la pisciculture (consommation de poissons et de crustacés).

La pollution de l'eau est définie comme toute modification de la composition naturelle de l'eau ayant un caractère gênant ou nuisible pour les usages humains, la faune, la flore².

Sources de dangers et polluants

Il existe essentiellement trois sources de dangers liés à l'eau : les risques majeurs, la maîtrise des quantités potables disponibles et la gestion de la qualité.

- Les hommes peuvent être exposés à deux types de risques majeurs liés à l'eau : un risque naturel, avec une exposition aux inondations, et un risque technologique, avec une exposition aux ruptures de barrages. Dans les deux cas, la montée des eaux pourrait soumettre la population à des noyades, à des risques infectieux ou à une rupture dans l'accès à l'EDCH.
- Une rupture dans l'alimentation en eau potable des populations constitue le deuxième risque lié à cette ressource. Il met en évidence les problématiques de gestion de la quantité d'eau potable disponible, de la protection des zones de captages contre les pollutions et de la sécurisation des réseaux d'acheminement.
- Enfin, la dernière situation dangereuse pour la population est de disposer d'une eau de mauvaise qualité, c'est-à-dire d'une eau polluée ne correspondant pas aux normes régissant sa conformité.

Une eau est de mauvaise qualité lorsqu'elle subit une pollution. Il est usuel de différencier la pollution biologique, la pollution chimique et la pollution physique.

Les polluants d'origine physique sont des éléments qui vont modifier les caractéristiques du milieu aquatique tels que la chaleur, les radioisotopes, le bruit et les vibrations à basses fréquences.

Les polluants d'origine biologique sont principalement des bactéries, des virus et des parasites. On parle alors de pollution microbiologique. Ces polluants intègrent le milieu aquatique lors de contaminations par des organismes vivants (essentiellement d'origine fécale issues de déjections humaines ou animales). Des champignons ou des algues peuvent également être présents dans l'eau.

Les polluants d'origine chimique sont principalement les nitrates et les phosphates, issus de l'agriculture et des effluents domestiques ; les métaux lourds (tels que l'arsenic, le plomb, le mercure, le cuivre, le cadmium, etc.) issus d'activités industrielles ou artisanales; les pesticides ; les détergents ; les solvants; les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) ; les résidus médicamenteux ; les polychlorobiphényles (PCB).

Voies d'exposition et effets sur la santé

Le risque sanitaire semble être principalement lié à la qualité des eaux de consommation et des eaux de baignade. Trois voies de contamination directe existent : l'ingestion, l'inhalation et la voie cutanée.

Dans le cas d'une pollution biologique, les trois voies d'exposition sont possibles. L'exposition est souvent aiguë et les effets se manifestent plutôt sur le court terme. Pour les eaux de consommation, l'ingestion d'une eau contaminée se traduira essentiellement par des gastro-entérites aiguës. Concernant les eaux de loisirs, le risque sanitaire correspond surtout à des infections dues à des bactéries, virus, champignons et parasites. Ceux-ci sont souvent à l'origine de dermatites affectant les baigneurs, comme par exemple «la puce du canard». Des allergies et des gastro-entérites peuvent également survenir suite à une exposition à des eaux de baignade contaminées.

Dans le cas d'une pollution chimique, la contamination par ingestion (voie digestive) est la plus fréquente et concerne particulièrement les eaux de consommation. L'exposition résulte d'une intoxication lente et chronique du fait d'une consommation régulière d'eau contaminée. Les effets peuvent s'exprimer à court ou à long termes et être plus ou moins graves : d'un simple inconfort (le fer donne un goût et une coloration désagréables à l'eau) à une pathologie telle que le saturnisme provoqué par un excès de plomb. De même, un excès d'arsenic dans l'eau

est mis en cause dans l'apparition de certains cancers cutanés, hépatiques, pulmonaires et vésicaux³. En 2011, l'Institut national de veille sanitaire (InVS) a publié une étude sur la relation entre l'exposition chronique à l'arsenic hydrique à faibles doses et la survenue de certains cancers dans la région Auvergne. Les résultats mettent en évidence une relation significative entre l'incidence du cancer du poumon chez l'homme et la présence d'arsenic dans l'EDCH.

Dans les eaux de baignade, des cas de contaminations chimiques (dus à des effluents industriels, des pollutions agricoles ou des actes de malveillance) sont assez régulièrement constatés. Concernant les eaux de piscine, certains sous-produits de chloration peuvent provoquer des irritations cutanées, oculaires et respiratoires.

Gestion des risques

L'eau potable est un bien commun indispensable à la vie et à la santé. Assurer sa distribution à la population dans des conditions garantissant sécurité et qualité constitue un enjeu majeur pour les acteurs concernés. En effet, un Français consomme environ 150 litres d'eau potable par jour, d'après les estimations du ministère en charge de l'environnement.

En conséquence, le code de la santé publique et l'arrêté ministériel (émanant du ministère en charge de la santé) du 11 janvier 2007 fixent des normes de qualité très contraignantes à respecter pour un certain nombre de substances dans l'eau potable dont le chlore, le calcaire, le plomb, les nitrates, les pesticides et les bactéries⁴. L'EDCH fait l'objet d'un contrôle permanent. Celui-ci se traduit, chaque année, par plus de 310 000 prélèvements, et plus de 8 millions de résultats analytiques portant sur près de 800 paramètres mesurés.

Par ailleurs, le code de la santé publique impose aux collectivités responsables de la distribution d'EDCH de prendre les mesures nécessaires pour définir et mettre en œuvre des périmètres de protection autour des captages. Les captages publics d'EDCH doivent faire l'objet d'une déclaration d'utilité publique (DUP), qui est un acte administratif. En 2010, près de 80% de la population rhônalpine était alimentée par un captage doté d'une DUP, alors qu'à cette échéance l'objectif était d'atteindre les 100%. Un nouvel objectif a été fixé à 85% de la population desservie par un captage doté d'une DUP d'ici la fin de l'année 2014⁵. Cette protection des ressources permet de réduire le degré de traitement nécessaire à la production d'EDCH ou, dans certains cas, de la distribuer sans traitement. Ainsi, cette action contribue fortement à améliorer de manière pérenne et significative la qualité sanitaire des eaux distribuées au robinet des consommateurs.

Indicateurs

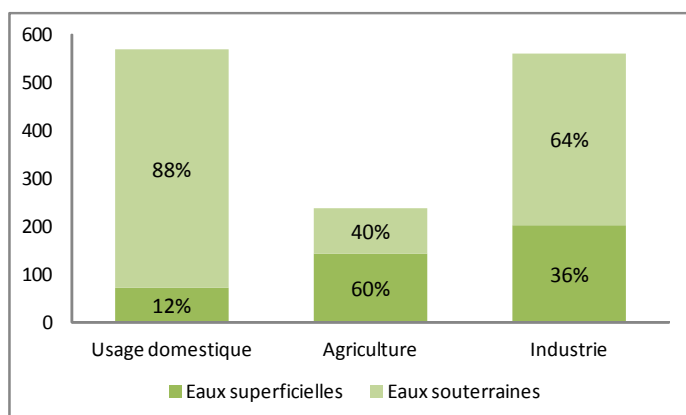
La gestion de l'approvisionnement en eau

Les prélèvements d'eau

L'eau destinée à la consommation humaine est prélevée dans les nappes souterraines (nappes phréatiques, sources...) et dans les eaux superficielles (rivières, lacs...). Dans la région Rhône-Alpes, les prélèvements pour l'eau potable sont effectués essentiellement dans les réserves souterraines (environ 500 millions de m³ d'eau par an), à l'exception du département de la Loire où les masses d'eaux souterraines sont très peu exploitables. En conséquence, près de 95% des captages d'EDCH et 88% des volumes prélevés sont d'origine souterraine⁵. Une vigilance sur l'aspect quantitatif s'impose pour les nappes très sollicitées et situées dans des zones densément peuplées.

L'eau prélevée pour satisfaire les besoins de l'agriculture provient majoritairement des masses superficielles (environ 142 millions de m³ par an) alors que l'industrie puise les deux tiers de ses ressources en eau dans les masses souterraines.

Les prélèvements en eaux superficielles et souterraines par usage en 2010 en Rhône-Alpes (en millions de m³)



Source : Agences de l'Eau - Base de données Eider

Exploitation: ORS RA

En 2012, la région Rhône-Alpes comptabilisait un total de 5 864 captages destinés à l'alimentation en eau potable. La région se caractérise par un grand nombre de captages de petite taille avec des capacités de débit peu élevées. Ces ouvrages sont plus nombreux en zones de montagne qu'en plaine du fait de la dispersion de l'habitat.

En effet, les trois départements situés dans les Alpes (Savoie, Haute-Savoie et Isère) concentrent 55% des captages d'EDCH sur leur territoire. En tant que département possédant également un relief escarpé, l'Ardèche se situe en quatrième position. En revanche, le département du Rhône, situé en plaine, est celui qui possède le moins de captages d'EDCH mais qui cumule les débits les plus importants.

Nombre et débit des captages d'EDCH en 2012

Département	Nombre de captages	Débit en m ³ /j (total des captages)
Savoie	1 201	164 146
Isère	1 103	416 767
Haute-Savoie	930	216 366
Ardèche	688	111 790
Loire	619	193 016
Drôme	541	115 511
Ain	424	103 326
Rhône	358	451 246
Rhône-Alpes	5 864	1 772 168

Source : Profil environnemental Rhône-Alpes 2013

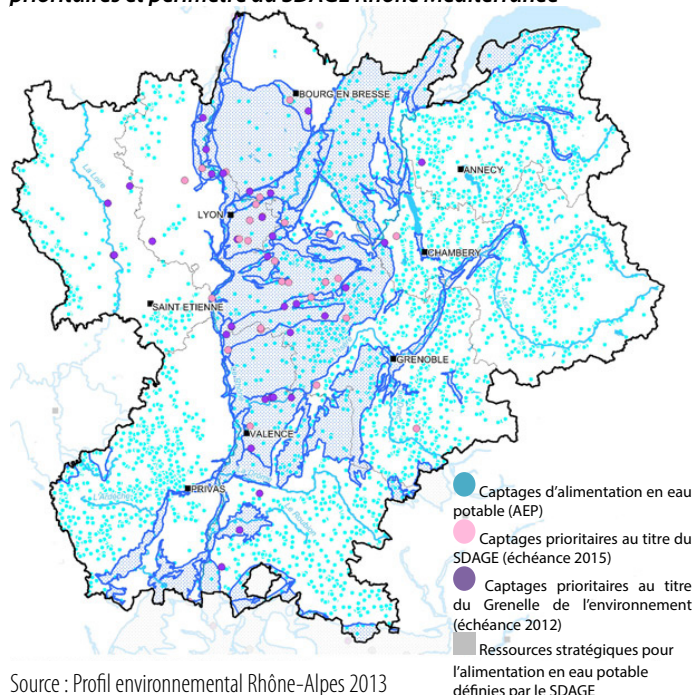
Le SDAGE, un outil de protection de l'eau

Le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (ou SDAGE) est un document de planification qui vise la préservation de la qualité de la ressource vis-à-vis des pollutions diffuses à l'échelle des aires d'alimentation des captages d'eau potable. Deux SDAGE sont présents en Rhône-Alpes, le SDAGE Loire Bretagne, sur une très petite portion du territoire, et le SDAGE Rhône Méditerranée qui couvre la majorité de la région.

Ce dernier, prévu pour la période 2010-2015, est entré en vigueur fin 2009. Ses objectifs sont les suivants : 66% des eaux superficielles et 82% des eaux souterraines en bon état écologique en 2015.

La carte met en évidence les 57 captages définis comme prioritaires par le Grenelle de l'environnement (32 captages) et par le SDAGE Rhône-Méditerranée (25 captages)⁵.

Dispositifs stratégiques pour la gestion de l'eau potable : captages prioritaires et périmètre du SDAGE Rhône Méditerranée



Source : Profil environnemental Rhône-Alpes 2013

Ces captages ont été identifiés comme prioritaires en raison de deux paramètres essentiels : ils sont concernés par une pollution (souvent diffuse et d'origine agricole) et représentent un fort enjeu pour la desserte des populations en eau potable (notamment en l'absence de ressources substituables). Les captages jugés prioritaires et recensés sur la carte précédente se situent majoritairement dans la vallée du Rhône, de même que le périmètre du SDAGE. Celui-ci englobe le fleuve et s'étend à l'est dans les plaines agricoles, où les pollutions diffuses dues aux cultures et aux élevages sont les plus nombreuses.

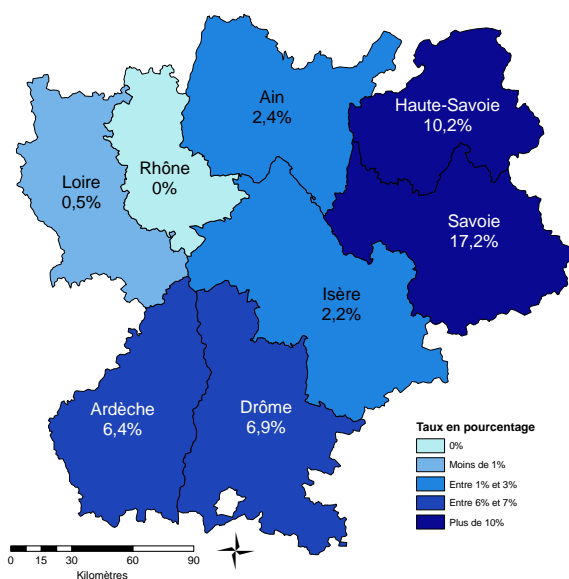
La qualité de l'eau potable

Les eaux captées et destinées à la consommation humaine font l'objet de traitements divers pouvant aller de la simple désinfection à des opérations plus poussées. Au cours des dernières années, la qualité de l'EDCH distribuée aux Rhônalpins s'est améliorée. Cependant, des non-conformités subsistent encore.

Des non-conformités principalement d'origine microbiologique

Entre 2009 et 2011, 3,9% de la population de la région a reçu au moins une fois de l'eau (du réseau public) non-conforme pour les paramètres microbiologiques. A l'échelle de la population nationale, ce taux était de 3,2% en 2009⁵. Le taux de population soumise au moins une fois à de l'eau non-conforme varie très sensiblement entre les huit départements de la région Rhône-Alpes.

Part, par département, de la population alimentée au moins une fois par une eau non-conforme pour les paramètres microbiologiques (entre 2009 et 2011)



Source : Profil environnemental Rhône-Alpes 2013

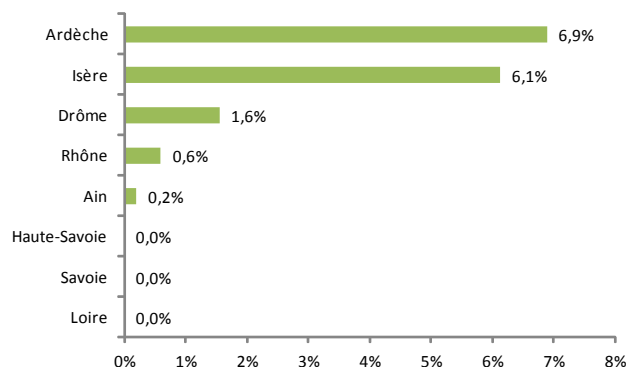
La Savoie (17%) et la Haute-Savoie (10%) concentrent les taux les plus importants de population alimentée au moins une fois par de l'eau non conforme pour des

paramètres microbiologiques. Il s'agit de territoires de montagne où l'habitat est dispersé. Pour répondre aux besoins, les installations de captage de l'EDCH sont plus nombreuses et de petite taille. Or, les petites installations de captage sont davantage concernées par des prélèvements non-conformes⁵.

Une exposition aux pesticides qui touche inégalement le territoire

En 2010, plus de 2% de la population rhônalpine a été alimentée au moins une fois dans l'année par de l'eau non-conforme vis-à-vis des pesticides, soit moins de 1% de manière ponctuelle et 1,4% de manière récurrente⁵.

Part, par département, de la population alimentée, au moins une fois dans l'année, par une eau non-conforme vis-à-vis des pesticides (en 2010)



Source : ARS RA (bilan national 2010 sur la qualité des eaux du robinet)
Exploitation : ORS RA

Cette moyenne régionale dissimule de grandes disparités territoriales. Les départements de la Loire, de la Savoie et de la Haute-Savoie n'ont été confrontés à aucun problème de conformité de l'eau potable vis-à-vis des pesticides. Ces problèmes de non-conformité sont souvent inexistantes pour les territoires avec peu ou pas d'activités agricoles intensives, comme c'est le cas en Savoie et Haute-Savoie. En revanche, en Ardèche et en Isère, 6% à 7% de la population a été alimentée au moins une fois par une eau non-conforme pour les pesticides. En effet, les territoires comme la vallée du Rhône, où sont pratiquées des cultures céréalières intensives ainsi que la viticulture, sont aussi ceux où la contamination de l'eau potable par les pesticides est la plus fréquente. Ainsi, les quatre départements les plus concernés par des non conformités dues aux pesticides sont traversés par la vallée du Rhône.

Concernant les cours d'eau

La situation globale des cours d'eau de la région tend à l'amélioration vis-à-vis des pesticides⁵. Cela est essentiellement dû : à la mise en place de certains dispositifs réglementaires (notamment imposés par l'Union Européenne), à la surveillance accrue menée par les agences de l'eau ainsi que certains programmes comme «zéro pesticide» porté dans la région par l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse.

Les nitrates : persistance de zones vulnérables en Rhône-Alpes

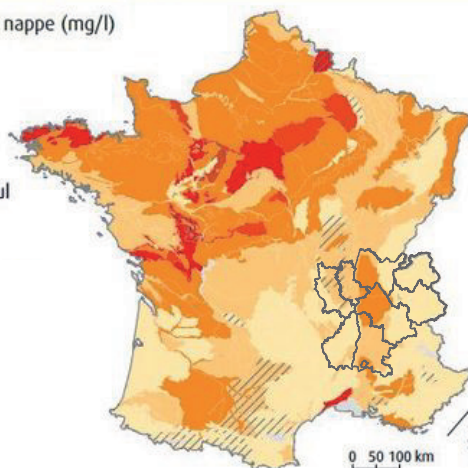
Les nitrates sont une des principales causes de dégradation de la qualité des eaux souterraines et notamment de celles des nappes phréatiques. Du fait de leur inertie de fonctionnement, ces dernières sont aussi les plus vulnérables face à cette pollution. L'excès de nitrates dans les nappes peut engendrer leur eutrophisation, c'est-à-dire un développement important de micro-algues qui produisent des toxines dangereuses pour l'homme. Cette pollution peut contribuer à l'altération de la qualité de l'EDCH puisée dans les eaux souterraines. Les zones les plus touchées sont classées en zones vulnérables nitrates. Imposées par la directive européenne de 1991, les « zones vulnérables » mettent en avant les parties du territoire français où l'eau douce est menacée par une pollution aux nitrates.

En Rhône-Alpes, les zones vulnérables sont la vallée du Rhône, la plaine de l'Ain et le centre de la Loire, c'est-à-dire les territoires de cultures intensives. Dans ces zones, les concentrations de nitrates étaient estimées en 2011 entre 25 et 40mg/l dans les nappes. Cette situation est préoccupante mais reste de moindre importance que celle du bassin parisien par exemple, où les concentrations étaient supérieures à 50mg/l.

Concentration moyenne en nitrates dans les nappes phréatiques en 2011

Moyenne en 2011 par nappe (mg/l)

- Plus de 50
- Entre 40 et 50
- Entre 25 et 40
- Entre 10 et 25
- Moins de 10
- Pas de mesure
- ▨ Nappe avec un seul point de mesure



Source : Commissariat général au développement durable

Au sein des « zones vulnérables », la directive européenne de 1991 impose la mise en oeuvre d'actions pour l'adaptation des pratiques agricoles⁵. Malgré les efforts réalisés dans ce domaine, la présence de nitrates dans les nappes est toujours une réalité, notamment dans la vallée du Rhône.

La présence de résidus médicamenteux altère la qualité de l'eau potable

Lors de la prise d'un médicament par une personne ou un animal, une partie n'est pas totalement dégradée par l'organisme. Ce sont ces résidus de médicaments qui seront excrétés dans les selles et les urines, rejoignant ainsi les eaux usées ou les effluents issus d'activités d'élevage. Les médicaments non utilisés sont aussi parfois jetés dans l'évier ou avec les ordures ménagères⁶. Par ce biais, ils sont susceptibles de réintégrer le cycle de l'eau ou bien les circuits d'eau potable.



Les résidus de médicaments jetés dans les ordures ménagères ou dans l'évier



Source : YeloMart.fr
Source : ORS RA

Certaines familles de composés pharmaceutiques (anti-convulsivants, anti-inflammatoires, antibiotiques principalement) sont régulièrement présentes dans les prélèvements d'eau et ce jusque dans les eaux traitées à des fins de consommation. Ces composés font l'objet d'une surveillance accrue. De plus, le Plan national sur les résidus de médicaments dans l'eau (PNRM), créé pour la période 2010-2015, a pour objectif l'évaluation des risques, pour la santé et l'environnement, de leur présence dans les milieux aquatiques. Les études portent notamment sur l'antibiorésistance des bactéries, les interactions possibles avec d'autres polluants déjà présents dans l'eau (comme par exemple les pesticides) et les conséquences sur la santé humaine.

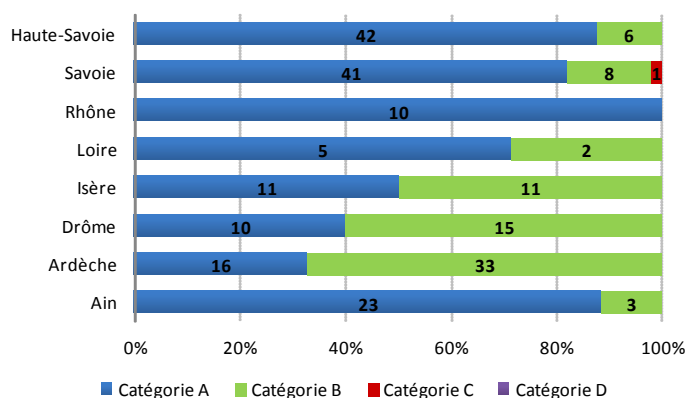
La qualité des eaux non potables

99,9% des eaux de baignade conformes aux normes de qualité

L'Agence Régionale de Santé Rhône-Alpes effectue chaque année le contrôle sanitaire des 237 sites de baignade autorisée de la région. Le code de la santé publique définit les normes de qualité des eaux de baignade. Elles portent sur des paramètres bactériologiques (indicateurs de contamination fécale) et des paramètres physico-chimiques (coloration et

transparence de l'eau, présence d'huiles, de mousses, odeurs...). Chaque eau de baignade est classée dans l'une des catégories suivantes : A (eau de bonne qualité), B (eau de qualité moyenne), C (eau pouvant être momentanément polluée) et D (eau de mauvaise qualité). Les eaux de baignade conformes aux normes de l'Union Européenne correspondent aux catégories A et B. Pour la saison balnéaire 2011, 1 316 analyses bactériologiques ont été réalisées. En conséquence, deux tiers des sites (soit 158) ont été placés en catégorie A et un tiers (soit 78 sites) en catégorie B. Un seul site était en catégorie C. Il s'agit du plan d'eau du Forezan, situé dans le département de la Savoie, qui compte le plus grand nombre de sites de baignade (50 sites)⁷. Aucun site n'était classé en catégorie D.

Qualité des eaux de baignade de la région Rhône-Alpes au cours de la saison balnéaire 2011



Source : Agence régionale de santé Rhône-Alpes
Exploitation : ORS Rhône-Alpes

Nouveauté réglementaire

Les contrôles sanitaires effectués pour la saison balnéaire de 2013 permettront de classer les sites en qualité «excellente», «bonne», «suffisante» et «insuffisante». Une seule catégorie rassemblera les eaux non conformes aux normes de qualité. Le classement prendra en compte les résultats des analyses obtenus pendant les quatre années précédentes. La Commission européenne a fixé comme objectif d'atteindre au moins le niveau de qualité «suffisante» pour toutes les eaux de baignade en 2015⁷.

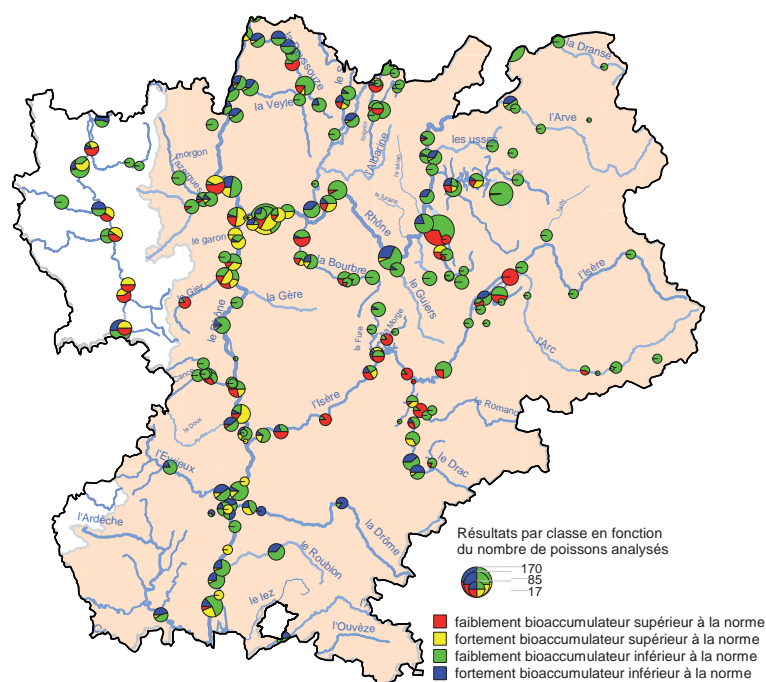
La présence des polychlorobiphényles (PCB) perdure dans les eaux de la région Rhône-Alpes

Depuis 1987, les PCB sont interdits à la vente et à l'utilisation, en raison de leur dangerosité pour l'environnement et la santé humaine. Ils sont persistants dans l'environnement et s'accumulent dans les sédiments et les graisses des poissons qui les absorbent. La présence de PCB dans les poissons varie en fonction des espèces, elle est plus importante chez les poissons « bio-accumulateurs » comme l'anguille, la carpe ou le silure. En tant que polluants persistants, puisque

stables et faiblement biodégradables, leur présence dans les milieux aquatiques n'a pas été complètement solutionnée. Chaque année, l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse estime que la masse de PCB qui transitent depuis le Rhône jusqu'à la mer est comprise entre 100 et 200 kg. Les flux varient en fonction du nombre et de l'intensité des crues enregistrées au cours de l'année⁸.

A l'instar du fleuve Rhône et de la rivière Isère, de nombreux cours d'eau ont fait l'objet d'arrêtés préfectoraux interdisant la pêche de certains ou de tous les poissons à des fins de consommation. Au total, 30 cours d'eau et 3 canaux ont fait l'objet d'un arrêté préfectoral lié à la présence de PCB. De telles mesures peuvent également concerner des lacs, comme c'est le cas pour les lacs du Bourget, d'Annecy, du Léman, du Grand Large et de Notre Dame de Commiers⁸.

Présence de PCB dans les poissons des cours d'eau de la région Rhône-Alpes (2005 - 2013)



Source : Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse 2013

La gestion des risques majeurs liés à l'eau

Les deux tiers des communes rhônalpines concernées par les risques d'inondations

Les inondations représentent la majorité des catastrophes naturelles qui touchent la région chaque année. Plus de trois communes rhônalpines sur cinq sont exposées au risque majeur d'inondation, soit 65% des communes de la région contre 51% à l'échelle métropolitaine. Les inondations sont de trois types : crues lentes des fleuves et grands cours d'eau, crues rapides des torrents de montagne et remontées des nappes d'eau souterraines.

Elles peuvent être aggravées par l'urbanisation (imperméabilisation des sols) ou certaines pratiques agricoles qui augmentent le ruissellement⁵.

. Pour limiter ces risques, un grand nombre des communes de la région se sont vues prescrire un Plan de prévention des risques naturels (PPRn), ce qui représente 48% de la population régionale contre 40% à l'échelle de la France métropolitaine. Le fleuve Rhône a également fait l'objet d'un schéma de gestion des inondations pour les tronçons aval, moyen et amont entre 2008 et 2012, intégré au Plan Rhône⁹.

Le risque inondation en Rhône-Alpes

	Rhône-Alpes		France Métropolitaine	
Communes touchées au moins une fois entre 1993 et 2012 par des inondations	1 804	63%	20 090	55%
Communes classées en risque majeur inondation (2013)	1 867	65%	18 520	51%
Population des communes couvertes par un PPR approuvé pour le risque inondation (2013)	3 028 203	48%	25 507 849	40%

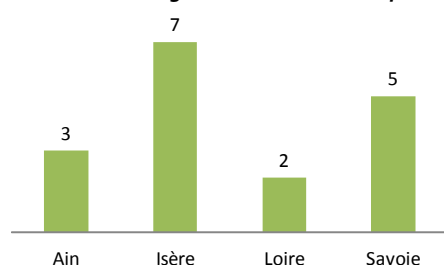
Source : Base de données Eider

Exploitation : ORS RA

Environ 600 communes concernées par le risque de rupture de barrage en Rhône-Alpes

Ce risque correspond à des ouvrages ayant des tailles et des fonctions différentes. Près de 4 600 barrages sont répartis dans de nombreuses vallées mais seuls 17 sont soumis à des Plans particuliers d'intervention (PPI)¹⁰. Ces derniers sont principalement situés dans des vallées alpines (départements de la Savoie, de l'Isère et de l'Ain) et les départements de l'Isère et de la Savoie concentrent 70% des barrages soumis à PPI. Le risque est estimé faible mais si une rupture de barrage se produisait, les conséquences pourraient aller d'une pollution aquatique à la submersion de zones habitées.

Nombre de barrages soumis à un Plan particulier d'intervention



Source : Profil environnemental Rhône-Alpes 2013

Exploitation : ORS RA

Mise en perspective de la gestion de la ressource en eau avec les enjeux et les leviers d'actions existants

Différents leviers peuvent être exploités pour assurer la continuité de l'approvisionnement et améliorer la qualité de l'EDCH ainsi que celle des eaux non potables.

- Les installations et le traitement des eaux

Afin de diminuer l'impact des pollutions urbaines, industrielles et agricoles sur l'eau, l'implication des acteurs locaux de la région est essentielle : pour la construction et/ou la mise aux normes des stations d'épuration, l'amélioration des réseaux d'assainissement et la gestion des eaux pluviales.

- La gestion qualitative et quantitative des masses d'eau

Suite à une succession d'années sèches, le niveau des nappes a eu tendance à baisser. Le réapprovisionnement par infiltration des eaux de pluie peut être compromis par l'imperméabilisation croissante des espaces. Les deux SDAGE, présents en Rhône-Alpes, identifient donc les masses d'eau qui doivent faire l'objet d'un plan de gestion quantitative.

Concernant la qualité de l'eau, il est important de protéger les aires d'alimentation des captages pour réduire les effets des pollutions diffuses. Différents outils permettent d'organiser cette protection des milieux naturels, que ce soit les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) ou les contrats de milieux (contrats de rivière, de lac, de nappe), ces derniers étant des outils d'intervention à l'échelle d'un bassin versant.

- Le contrôle des sources de pollution

Le plan « Ecophyto », lancé en 2008, vise notamment la réduction de l'utilisation des pesticides de 50% d'ici 2018. Ce plan est décliné régionalement afin de permettre une application cohérente avec les contextes locaux. Face à une contamination aux PCB de plus en plus préoccupante des masses d'eau, un « plan PCB » interministériel a été lancé en 2008. A l'échelle régionale, le Plan Rhône a intégré la lutte contre la pollution aux PCB et vise également l'intensification de la réduction des émissions dans le fleuve. D'autres risques de pollution sont actuellement surveillés, tels que les résidus de médicaments. Leur présence dans les eaux suscite l'inquiétude quant à leur effet sur les milieux aquatiques (écotoxicité) et la prolifération des bactéries (antibiorésistance). Le plan national sur les résidus de médicaments (PNRM) est un levier intéressant pour répondre aux enjeux suivants : connaître les effets à moyen et long termes de leur présence dans les eaux; contrôler et réduire leur émission dans l'environnement.

Que faire pour limiter les effets des polluants potentiellement présents dans l'eau ?

L'EDCH est scrupuleusement analysée par les services de l'Agence Régionale de Santé. Cependant, des gestes simples permettent d'augmenter la garantie d'avoir une eau du robinet de bonne qualité ¹¹:

- Après quelques jours d'absence, purgez vos conduites avant consommation, en laissant couler l'eau quelques instants avant de la boire.
- Consommez exclusivement l'eau du réseau d'eau froide. Si vous la conservez, ce doit être au froid, pas plus de 48 heures et dans un récipient fermé.
- Réservez les traitements complémentaires, tels les adoucisseurs, au seul réseau d'eau chaude sanitaire. Ils sont sans intérêt sur le réseau d'eau froide utilisé pour la consommation. Ils peuvent en effet accélérer la dissolution des métaux des conduites ou devenir des foyers de développement microbien lorsque leur entretien est mal assuré.
- Si votre eau chaude sanitaire est produite par un système individuel, un entretien annuel de ce réseau est conseillé pour limiter la prolifération bactérienne, notamment des Légionelles.
- Il est fortement conseillé aux femmes enceintes et aux enfants de ne pas boire l'eau du robinet lorsque la présence de canalisations en plomb est suspectée.

Avec la consommation d'eau, la baignade est la seconde source la plus importante d'exposition à des effets sur la santé. Des analyses sont réalisées très régulièrement pour tester la qualité des eaux de baignade. Il est donc important de :

- Consulter le site de l'Agence Régionale de Santé afin de vérifier la liste des sites de baignade qu'elle a identifiés et pour lesquels elle effectue des contrôles sanitaires.
- S'assurer, auprès de cette même source, que le site de baignade qui vous intéresse ne soit pas classé dans une catégorie d'eau non conforme.

Bibliographie

1. Institut national de prévention et d'éducation pour la santé. Baromètre santé environnement. 2007
2. Zmirou D. , Bard D. , Dab W. , et al. Quels risques pour notre santé ? 335p. Syros. 2000
3. Centre international de recherche sur le cancer (CIRC). Monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans. 2014
4. Ministère en charge de la santé. Arrêté du 11/01/2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des EDCH. Code de la santé publique. 2007
5. Région Rhône-Alpes et Préfecture de région. Profil environnemental Rhône-Alpes. Diagnostic; Prévention et gestion des risques sanitaires et écologiques; Qualité sanitaire des ressources en eau. 2013
6. Ministère en charge de la santé. Plan national sur les résidus de médicaments dans les eaux (PNRM) 2010-2015.
7. Ministère en charge de la santé. Communiqué : l'eau de baignade en Rhône-Alpes, contrôles sanitaires et classements des sites de la région en 2011. 2012
8. L'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse. L'état des eaux, situation 2010. 2012
9. Le Plan Rhône. Le volet «inondations» du Plan Rhône. 2010
10. Institut des risques majeurs de Grenoble. Dossiers thématiques, risques majeurs et sûreté hydraulique. 2014
11. Agence Régionale de Santé Rhône-Alpes. La qualité de l'eau de distribution en Rhône-Alpes. 2013

Internet

- Le Ministère en charge de l'environnement <http://www.developpement-durable.gouv.fr>
- Le Ministère en charge de la santé <http://www.sante.gouv.fr>
- Profil environnementale Rhône-Alpes <http://www.profil-environnement.rhonealpes.fr>
- L'Agence Régionale de Santé Rhône-Alpes <http://www.ars.rhonealpes.sante.fr>
- Le plan Rhône <http://www.planrhone.fr>
- L'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse <http://www.eaurmc.fr>
- Institut national de prévention et d'éducation pour la santé <http://www.inpes.sante.fr>
- Institut des risques majeurs (IRMA) <http://www.irma-grenoble.com>
- L'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse <http://www.eaurmc.fr>
- L'Agence de l'eau Loire Bretagne <http://www.eau-loire-bretagne.fr>
- La base de données régionales et départementales sur l'environnement, l'énergie, le transport, le logement et la construction (base EIDER) <http://www.stats.environnement.developpement-durable.gouv.fr/Eider>
- Portail de la prévention des risques majeurs <http://www.prim.net>