



La quasi-totalité de la population de la région Auvergne-Rhône-Alpes est aujourd'hui desservie par un réseau public d'eau potable, qu'elle habite en milieu urbain ou rural. Quelques réseaux collectifs privés peuvent cependant subsister en zone de montagne, mais ils se font rares.

L'eau du robinet est produite à partir d'eau prélevée dans une ressource souterraine ou dans une ressource superficielle d'eau (fleuves, rivières, lacs) par l'un des 8111 captages en activité dans la région. Selon la qualité de l'eau naturelle, différentes étapes de traitement peuvent être nécessaires pour la rendre potable et maintenir sa qualité dans les installations de stockage (réservoirs) et dans les réseaux de distribution, jusqu'au robinet de l'utilisateur.

La **qualité bactériologie** de l'eau délivrée par un réseau public est appréciée à partir d'une recherche périodique de **germes témoins** de contamination fécale (*Escherichia coli* et entérocoques). La détection de ces germes au robinet du consommateur traduit la fragilité des barrières de sécurité sensées le protéger et rend plausible la diffusion d'agents pathogènes par la voie hydrique.

La présence de micro-organismes dans l'eau de consommation est ainsi porteuse d'un risque à court terme pour la population qui l'utilise.

Les conséquences dépendent de la sensibilité des personnes exposées (enfants en bas âge, personnes âgées, personnes immunodéprimées...), de la virulence des germes en présence mais aussi de leur concentration.

En France en 2016 et pour la population générale, le tableau clinique reste le plus souvent bénin : troubles gastro-intestinaux, diarrhées, vomissements, grâce à la limitation de la circulation des germes à fort potentiel épidémique rendue possible par les équipements d'hygiène publique et la vaccination. Pour autant ce type d'épisode est loin d'être rare, et lorsque les communautés sont assez grandes pour que les conséquences soient quantifiables c'est en recours aux soins, arrêts de travail et absentéisme scolaire qu'elles se chiffrent (SPV, 2016).

La fiabilité bactériologique d'un réseau de distribution d'eau est réputée acquise si 95% des contrôles organisés par l'ARS ont permis de confirmer l'absence de germes témoins de contamination fécale dans l'eau fournie au consommateur.

*L'arrêté du 11 janvier 2007 fixe des limites de qualité à respecter pour les paramètres microbiologiques, et une trentaine de substances indésirables ou toxiques. Des références de qualité sont également fixées pour une vingtaine de paramètres témoins du fonctionnement des installations. Seules seront présentées ici les informations tirées des contrôles sanitaires organisés par l'ARS, en s'appuyant sur trois facteurs de risques couramment investigués et qui se prêtent à une analyse régionale: La qualité bactériologique de l'eau consommée qui rend compte de la maîtrise de la chaîne de production et de distribution par les gestionnaires et la qualité de l'eau consommée au regard des paramètres nitrates et pesticides qui illustre l'incidence de pollutions diffuses sur des ressources déjà exploitées pour la consommation humaine.*

*D'autres paramètres d'intérêt local sont disponibles sur le site internet du ministère chargé de la santé qui met à disposition de tous les consommateurs l'intégralité des résultats recueillis par les agences régionale de santé (<http://social-sante.gouv.fr/>).*

En France, l'eau du robinet fait l'objet d'un suivi sanitaire permanent, destiné à en garantir la sécurité sanitaire des consommateurs. Ce suivi sanitaire comprend :

- **la surveillance** exercée par la personne responsable de la production et distribution de l'eau –PRPDE- (vérification régulière des mesures prises pour protéger la ressource utilisée et du fonctionnement des installations, réalisation d'investigations en différents points en fonction des dangers identifiés dans le système de production et de distribution de l'eau...).

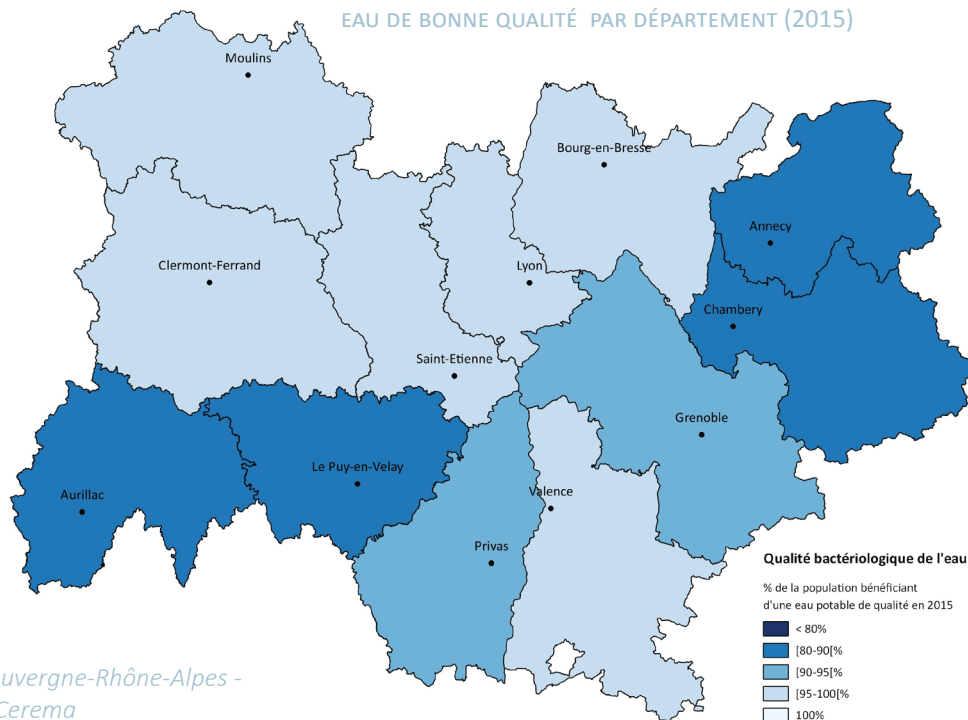
- **le contrôle sanitaire** mis en œuvre par les Agences régionales de santé avec la réalisation d'un programme annuel comportant plus de 50 000 vérifications analytiques en différents points des installations de production et de distribution d'eau, expertise sanitaire des résultats, inspection des installations de production et de distribution, préparation des décisions du préfet concernant les autorisations administratives et la gestion des anomalies, contrôle de la surveillance exercée par la PRPDE (personne responsable de la production ou de la distribution d'eau), information des responsables et des consommateurs...)

Les programmes de contrôle organisés par les ARS, en application des dispositions de la Directive européenne 98/83/CE relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine et du Code de la santé publique, portent sur des paramètres microbiologiques, physico-chimiques ou radiologiques afin de s'assurer que les eaux sont conformes aux exigences de qualité réglementaires et ne présentent pas de risque pour la santé des consommateurs.

# Qualité bactériologique des eaux de consommation

**En 2015, 95% des habitants de la région Auvergne-Rhône-Alpes ont bénéficié d'une eau de qualité bactériologique maîtrisée**

QUALITÉ BACTÉRIOLOGIQUE DES EAUX DE CONSOMMATION: % DE LA POPULATION BÉNÉFICIAIRE D'UNE EAU DE BONNE QUALITÉ PAR DÉPARTEMENT (2015)



Source: ARS Auvergne-Rhône-Alpes -  
Exploitation: Cerema

Si **98 % de la population Française** est alimentée par de l'eau respectant en permanence les limites de qualité fixés par la réglementation pour les paramètres microbiologiques (MASS, 2016), **95 % des habitants de la région Auvergne-Rhône-Alpes** sont approvisionnés par une **eau de qualité bactériologique maîtrisée**. C'est le cas de ceux qui vivent dans les grandes agglomérations.

Environ **410 000 personnes** en Auvergne-Rhône-Alpes ne sont pas encore mises à l'abri du risque de **toxi-infections alimentaires hydriques**. Notamment dans le sud et dans l'est de la région, dans les zones de relief où les gestionnaires éprouvent des difficultés à faire progresser la sécurité de systèmes de distribution très segmentés (nombreux réseaux alimentant de très petites communautés).

C'est souvent à l'occasion d'une régularisation administrative, motivée par l'instauration des périmètres de protection réglementaires autour des captages exploités, qu'une réflexion d'ensemble sera engagée pour identifier les points critiques et la façon de les faire évoluer positivement.

En Auvergne-Rhône-Alpes 74 % des points de production d'eau à usage public sont actuellement protégés par des servitudes déclarées d'utilité publique, 2 000 ouvrages

ne le sont pas encore.

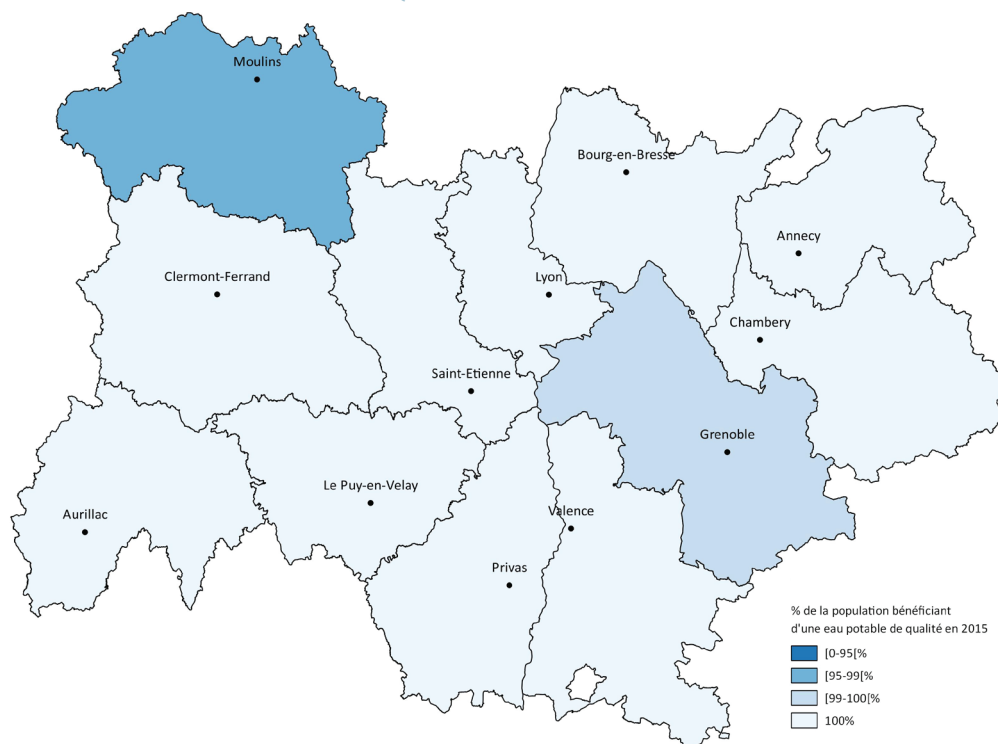
Dans l'avenir, la prise en charge du service de l'eau par les établissements publics de coopération communale (loi Notre) devrait favoriser la mutualisation des moyens et des compétences nécessaires pour développer en tous lieux les plans de sécurité sanitaire prônés par l'OMS et mis en avant par l'action 55 du PNSE3.

Le contrôle de la qualité des eaux destinées à la consommation humaine est exercée à l'échelle des unités de distribution (UDI) c'est à dire des secteurs géographiques alimentés par une eau de qualité homogène et relevant de la responsabilité d'un même gestionnaire. Il y a 5523 unités de distribution d'eau en Auvergne-Rhône-Alpes.

Dans le cadre du présent travail il n'a pas été possible de reproduire l'ensemble des contours des unités de distribution de la grande région, c'est pourquoi les informations sont provisoirement présentées à une échelle départementale.

**En 2015, plus de 99 % des habitants ont été approvisionnés par une eau respectant en permanence les limites de qualité fixées pour les nitrates.**

% DE LA POPULATION DÉPARTEMENTALE AYANT BÉNÉFICIÉ EN 2015 D'UNE EAU RESPECTANT EN PERMANENCE LES LIMITES DE QUALITÉ FIXÉES POUR LE PARAMÈTRE NITRATES.



Source: ARS Auvergne-Rhône-Alpes - Exploitation: Cerema

Résidus de la vie végétale, animale et humaine, les nitrates sont présents dans le sol à l'état naturel. Ils sont aussi présents dans les lisiers, certains engrais minéraux, les rejets urbains ou industriels.

Pour les eaux de consommation la réglementation française a fixé une **limite de qualité à 50 mg/l**.

Cette limite se justifie par le fait que dans l'organisme humain, les nitrates se transforment en nitrites. Ces derniers peuvent présenter un risque pour la santé, par la modification des propriétés de l'hémoglobine du sang en empêchant un transport correct de l'oxygène par les globules rouges. Chez les très jeunes enfants de moins de 6 mois, cette maladie appelée méthémoglobinémie, provoque des cyanoses parfois sévères. Les femmes enceintes et les nourrissons sont les populations les plus sensibles (MASS, 2016).

La qualité de l'eau de consommation vis-à-vis du paramètre nitrates est appréciée ici par l'identification des réseaux de distribution d'eau où les contrôles

sanitaires organisés par l'ARS n'ont jamais décelé de dépassement de la limite de qualité (50 mg/l) .

**En 2015, plus de 99% des habitants** de la région Auvergne-Rhône-Alpes sont approvisionnés par une **eau respectant les limites de qualité** fixées par la réglementation française pour le paramètre nitrates, cette proportion est proche des chiffres nationaux (MASS, 2016).

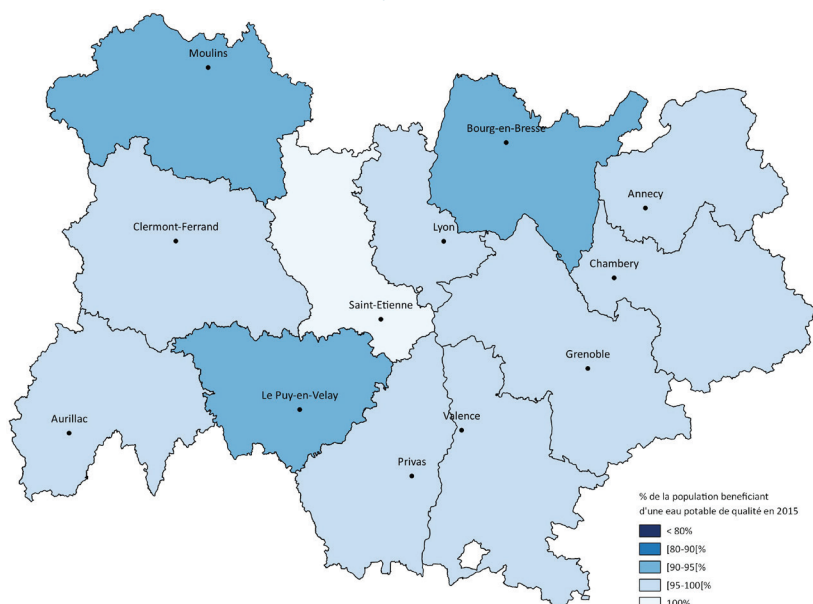
En 2015, environ 13 000 personnes en Auvergne-Rhône-Alpes ont pu être confrontées à des excès de nitrates dans l'eau fournie par le service public, sans préjuger de l'intensité et de la fréquence des anomalies. Les territoires les plus concernés sont en correspondance avec les zones vulnérables, où s'appliquent déjà des programmes d'actions réglementaires pour protéger les ressources en eau des excédents de nitrates d'origine agricole.



• Zone de Vulnérabilité aux Nitrates

**En 2015, plus de 97% des habitants ont été approvisionnés par une eau respectant en permanence les limites de qualité fixées pour les pesticides**

% DE LA POPULATION DÉPARTEMENTALE AYANT BÉNÉFICIÉ EN 2015 D'UNE EAU RESPECTANT EN PERMANENCE LES LIMITES DE QUALITÉ FIXÉES POUR LE PARAMÈTRE PESTICIDES.



Source: ARS Auvergne-Rhône-Alpes -  
Exploitation: Cerema

Les **pesticides** (ou produits phytosanitaires et biocides) sont des **substances chimiques** utilisées pour combattre les espèces animales ou végétales nuisibles (insecticides, herbicides, fongicides,...), dans **l'agriculture**, dans les **industries**, dans la **construction** et l'entretien des **infrastructures de transport**, des voies et des terrains publics ou privés. Ils peuvent se disperser dans l'atmosphère, mais aussi pénétrer dans le **sol** et atteindre les **eaux** souterraines ou les cours d'eau.

Les risques évidents des produits phytosanitaires sont liés à des **intoxications aiguës** des utilisateurs (notamment exposition professionnelle). Les conséquences à **long terme** sur la santé d'une exposition à de faibles doses de pesticides sont plus difficiles à évaluer. L'expertise de l'INSERM (INSERM, 2013) souligne la diversité des voies d'exposition et des pathologies possibles (croissance fœtale, neurodéveloppement, cancers...) et la difficulté à prédire l'effet des mélanges.

La majorité des apports en pesticides par l'alimentation provient de la **consommation de fruits et de légumes** (MASS, 2016). Une étude de l'ANSES 2013 portant sur les molécules où des concentrations journalières admissibles sont disponibles a conclu que la contribution de l'eau de consommation sur les apports à long terme était encore faible pour la population générale (<1% de la Dose Journalière Admissible (DJA)), sauf pour deux pesticides (l'atrazine et le carbofuran) aujourd'hui interdits et qui représentent de 5 % de la DJA (ANSES1, 2013).

La norme pour les eaux de consommation fixe à 0,1 µg/l la limite de qualité pour chaque pesticide, et à 0,5 µg/l la limite pour la somme des concentrations en pesticides identifiés.

La qualité de l'eau de consommation vis-à-vis du paramètre pesticides est appréciée ici par l'identification des réseaux de distribution d'eau où les contrôles sanitaires organisés par l'ARS n'ont jamais décelé de dépassement de la limite de qualité.

**93 % de la population Française** disposait en 2013 d'une eau respectant en permanence les limites de qualité fixées par la réglementation pour le paramètre pesticides (MASS, 2016).

Plus de **97% des habitants de la région Auvergne-Rhône-Alpes** ont été dans la même situation en 2015. Environ 175 000 personnes en Auvergne-Rhône-Alpes sont par contre confrontées à des excès de pesticides dans l'eau fournie par le service public, sans préjuger de la fréquence et de l'intensité des anomalies. Les départements les plus concernés en termes d'habitants sont l'Ain, l'Allier, l'Isère, la Drôme, la Haute-Loire. Les responsables des unités de distribution d'eau désireuses de préserver leurs ressources en eau des pesticides pourront avantageusement s'appuyer sur les acquis des plans ecophyto mis en œuvre au niveau national et régional pour tendre vers une utilisation raisonnée des pesticides dans une perspective de développement durable.

A l'initiative du ministère chargé de l'environnement, 1 000 points de production d'eau potable identifiés comme prioritaires au regard notamment de l'altération des ressources qu'ils exploitent par des pesticides et/ou des nitrates, font l'objet de programmes d'actions à l'échelle de leur bassin d'alimentation. Ces programmes reposent sur la mobilisation volontaire de toutes les parties prenantes en particulier des agriculteurs sur une base contractuelle, qui s'inscrit parfois dans le cadre d'un contrat territorial. Ils peuvent aussi être rendus obligatoires en cas d'insuffisance de mise en œuvre au travers d'un arrêté dit de « Zones Soumises à Contraintes Environnementales » (ZSCE). Ils sont cités dans les SDAGE (Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux).