



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Agence Régionale de Santé
Auvergne-Rhône-Alpes

L'EAU POTABLE EN AUVERGNE-RHÔNE-ALPES



SOMMAIRE

ÉDITO.....	P.3
LES CAPTAGES PUBLICS D'EAU DESTINÉE À CONSOMMATION HUMAINE.....	P.4
LES RÉSEAUX DE DISTRIBUTION.....	P.9
LE CONTRÔLE SANITAIRE.....	P.15
LA QUALITÉ MICROBIOLOGIQUE.....	P. 19
LES NITRATES.....	P.25
LES PESTICIDES	P.28
LA DURETÉ.....	P.33
AUTRES PARAMÈTRES	
Le chlorure de vinyle monomère.....	P.36
Le radon.....	P.37
Les PFAS.....	P.38

L'eau destinée à la consommation humaine fait l'objet d'une étroite surveillance lors des différentes étapes de sa production et de sa distribution : du prélèvement dans la ressource naturelle jusqu'au robinet des usagers.

Le contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine est organisé et exercé par l'Agence régionale de santé. Il complète l'auto-surveillance réalisée par les personnes responsables de la production et la distribution de l'eau, en assurant le respect de l'application des dispositions législatives et réglementaires relatives à la qualité de l'eau distribuée.

Ce document présente **l'organisation de la production et de la distribution d'eau potable dans notre région** et il dresse un **bilan de sa qualité**, sur la base des 8 108 captages publics que nous incluons dans le contrôle sanitaire et les quelques 52 360 prélèvements réalisés en 2022.

Si l'eau distribuée dans la région est globalement de bonne qualité, le bilan met toutefois en évidence d'importantes disparités géographiques, et des problématiques méritant une attention particulière.

La **qualité microbiologique** reste ainsi un enjeu important pour notre région. Améliorer la conception et la protection des captages, mettre en place et fiabiliser les traitements de désinfection, mieux prendre en compte les risques de contamination, souvent liés aux conditions météorologiques, sont essentiels.

Concernant la qualité physico-chimique de l'eau, le sujet des **nitrate**s est peu préoccupant dans notre région, mais la vigilance reste de mise dans les zones de grandes cultures ou sur certains petits bassins versants.

Quant aux **pesticides**, outre la poursuite des efforts de recherche dans l'eau des nouvelles molécules mises sur le marché, ou de nouveaux métabolites issus de pesticides anciennement utilisés, **l'enjeu est bien d'engager en priorité des actions préventives. Protéger les ressources en eau utilisées pour la production et la distribution d'eau potable, en réduisant notamment l'usage des pesticides dans les aires d'alimentation en eau des captages**, est primordial pour préserver la qualité de l'eau sur le long terme, pour cette ressource qui se raréfie face aux évolutions climatiques.

L'année 2022 a en effet été marquée par une **sécheresse** importante qui n'a pas épargné notre région et qui s'est poursuivie en 2023. La fragilité de la ressource en eau dans certains secteurs est ainsi apparue de manière flagrante. La mobilisation des acteurs et usagers de l'eau dans la durée est absolument nécessaire.

Enfin, de **nouvelles molécules** devront être suivies à partir du 1er janvier 2026, comme les **substances perfluoroalkylés et polyfluoroalkylés (PFAS)** qui sont déjà mises en évidence dans certains territoires de la région. Le rôle clef des personnes responsables de la production et la distribution

de l'eau s'accroît, avec le renforcement de l'auto-surveillance et la mise en place obligatoire des « plans de gestion » visant à sécuriser la production et la distribution d'eau potable, à la fois sur les plans quantitatif et qualitatif.

Je connais la mobilisation et l'engagement des responsables de la production et de la distribution pour offrir en permanence aux usagers une eau de qualité. Ce document, j'en suis sûr, incitera chacun à agir, par des projets territoriaux d'amélioration de la qualité de l'eau et vers une information des usagers toujours plus transparente.

Aymeric BOGEY
*Directeur de la santé publique
ARS Auvergne-Rhône-Alpes*



© N. ROBIN

Les captages
publics d'eau
destinée
à la consommation humaine



© ARS ARA

De très nombreux captages répartis inégalement sur le territoire régional

La région se caractérise par un **nombre très important d'ouvrages** (25 % des captages français sont situés en Auvergne-Rhône-Alpes) et compte 8 108 captages publics actifs au 31 décembre 2022.

Ce sont les départements de l'Isère, du Puy de Dôme et de la Savoie qui comptent le plus grand nombre de ressources en eau destinée à la consommation humaine.

Les départements de l'Allier et du Rhône sans contrainte forte de relief et dont l'alimentation en eau potable est fortement structurée comptent moins de 300 captages.

Les eaux souterraines constituent la principale ressource en eau utilisée pour l'alimentation humaine

Sur un total de 8 108 captages publics actifs au 31 décembre 2022 :

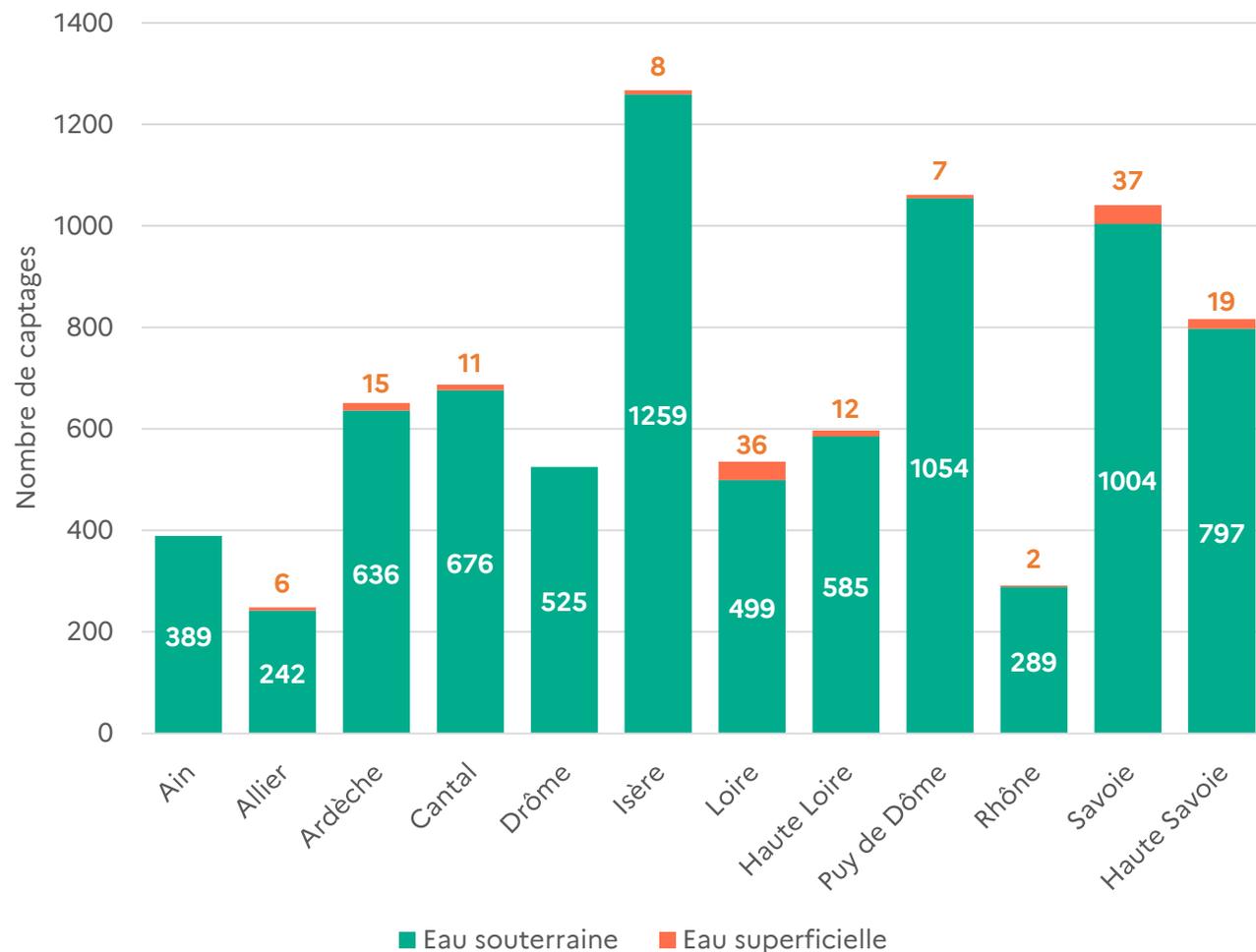
- 7 955 sont des puits, forages ou sources d'eau souterraine
- 153 sont des prises d'eau superficielle (dans des fleuves, rivières, barrages, lacs...).

Seuls les départements de l'Ain et de la Drôme ne possèdent pas de ressources en eau potable d'origine superficielle.

Dans la Loire, 68 % des débits produits proviennent d'eau superficielle et ce département représente, à lui seul, 42 % des débits produits en eau superficielle sur l'ensemble de la région Auvergne-Rhône-Alpes.

Les eaux souterraines bénéficient généralement de l'épuration naturelle des sols alors que les eaux de surface sont soumises notamment aux effets des rejets des stations d'épuration et des eaux de ruissellement. Néanmoins, certains aquifères sont très vulnérables dans notre région (zones karstiques, nappes peu profondes des secteurs granitiques...).

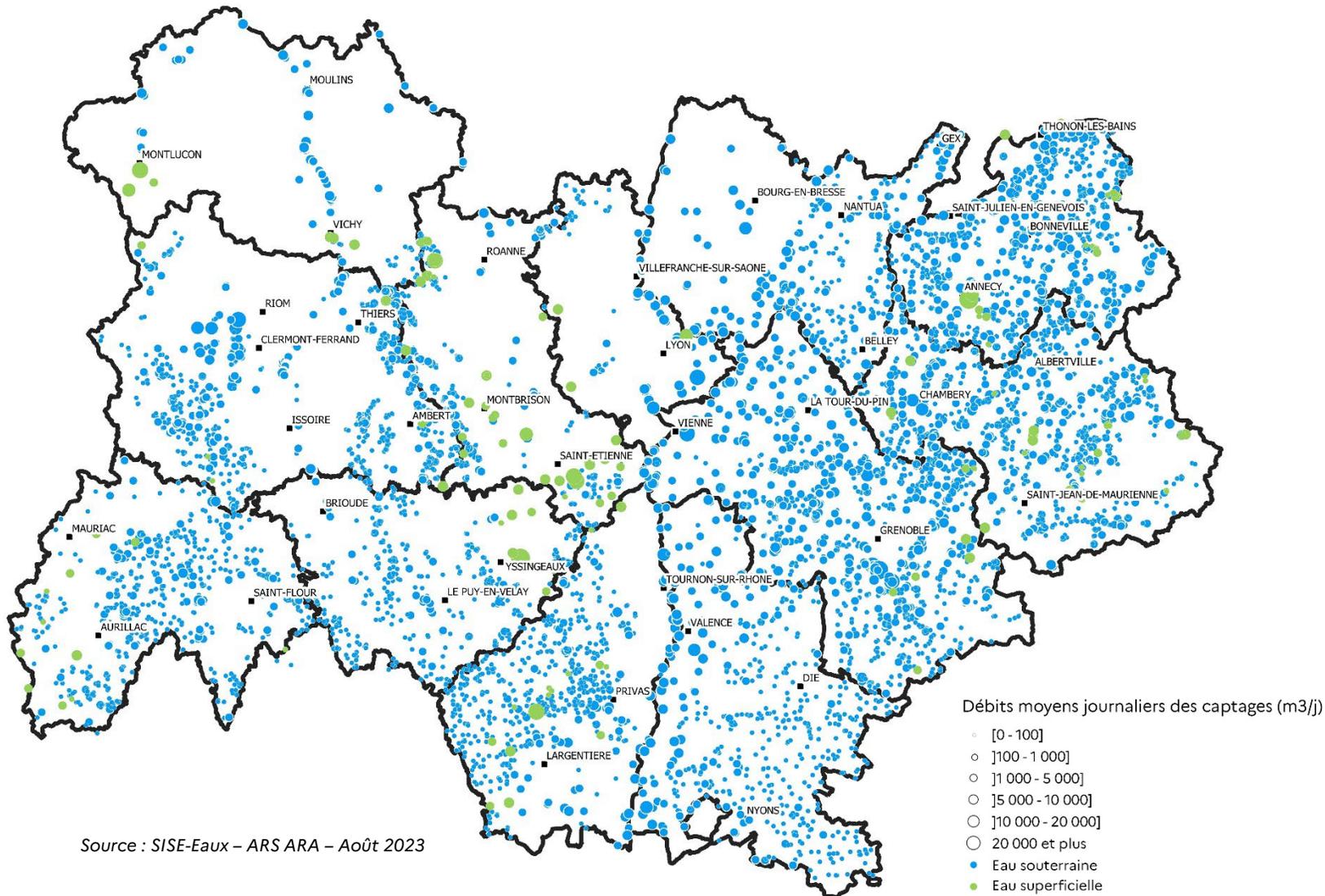
Répartition du nombre de captages d'eau potable par département selon la nature de l'eau



Exemple : Dans le département de l'Isère, 1 259 captages sont d'origine souterraine (puits, forages ou sources) et 8 d'origine superficielle (fleuves, rivières, barrages, lacs...).

Les captages d'eau en fonction de la nature de l'eau et du débit en Auvergne-Rhône-Alpes

Une très grande proportion d'ouvrages de faible débit



Les captages utilisés en Auvergne-Rhône-Alpes pour la production d'eau à des fins de consommation humaine se caractérisent par un nombre important d'ouvrages de petite taille avec une capacité de production faible du fait de l'hydrogéologie locale : **près de 70 % des captages ont une capacité inférieure à 100 m³/j¹**.

Le département du Rhône possède le plus grand nombre de captages délivrant plus de 100 m³/j et les 10 captages les plus importants en termes de débit moyen journalier se situent dans l'Isère, la Loire, le Puy de Dôme et la Haute Savoie.

Les ressources d'origine superficielle ont des débits plus importants et un tiers d'entre elles produisent plus de 1 000 m³/j (au lieu de 6 % pour les ressources souterraines).

181 captages ont été abandonnés sur la période 2020-2022 (un tiers pour cause de rationalisation) et 60 mis en service.

L'ARS a également recensé 935 captages privés pour un usage collectif (associations, campings, hôtels, restaurants, refuges ...) ou agro-alimentaire qui font également l'objet d'un contrôle sanitaire mais ne sont pas pris en compte dans le présent document.

¹ Débit moyen journalier renseigné dans la base de données SISE-Eaux

État d'avancement des procédures de protection des captages



L'article L.1321-2 du Code de la santé publique impose aux collectivités responsables de la distribution d'eau destinée à la consommation humaine de mettre en place des périmètres de protection autour des captages.

Ces périmètres constituent une protection de proximité permettant d'assurer la sécurité sanitaire de l'eau vis-à-vis des contaminations bactériologiques et chimiques et, en cas de pollution accidentelle, de disposer du temps nécessaire pour éviter l'exposition de la population à divers polluants.



© ARS ARA

Trois périmètres sont définis :

1 Un périmètre de protection immédiate dans lequel toute activité sans lien avec la production d'eau potable y est interdite.

2 Un périmètre de protection rapprochée dans lequel les activités qui peuvent être à l'origine d'une pollution de l'eau sont soit interdites, soit réglementées

3 Un périmètre de protection éloignée (non obligatoire) qui nécessite une vigilance particulière sur la mise en œuvre de la réglementation générale.

Si les conclusions de l'expertise hydrogéologique sont favorables, les captages d'eau d'origine souterraine, exempts de problèmes de qualité, dont le débit est inférieur à 100 m³/j peuvent faire l'objet d'un simple périmètre de protection immédiate.

Répartition par département de l'état des procédures de protection des captages d'eau destinée à la consommation humaine

Nombre de captages ACTIFS au 31/12/2022	Procédure terminée (ou en révision)		Procédure en cours		Captages à abandonner		Procédure non engagée ou non poursuivie		TOTAL
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre
Ain	317	81,5%	30	7,7%	3	0,8%	39	10,0%	389
Allier	244	98,4%	4	1,6%	0	0,0%	0	0,0%	248
Ardèche	536	82,3%	39	6,0%	3	0,5%	73	11,2%	651
Cantal	547	79,6%	31	4,5%	12	1,7%	97	14,1%	687
Drôme	478	91,0%	23	4,4%	4	0,8%	20	3,8%	525
Isère	688	54,3%	306	24,2%	12	0,9%	261	20,6%	1267
Loire	508	95,0%	19	3,6%	2	0,4%	6	1,1%	535
Haute Loire	585	98,0%	6	1,0%	3	0,5%	3	0,5%	597
Puy de Dôme	892	84,1%	136	12,8%	7	0,7%	26	2,5%	1061
Rhône	278	95,5%	6	2,1%	3	1,0%	4	1,4%	291
Savoie	856	82,2%	117	11,2%	23	2,2%	45	4,3%	1041
Haute Savoie	768	94,1%	35	4,3%	8	1,0%	5	0,6%	816
AUVERGNE-RHONE-ALPES	6697	82,6%	752	9,3%	80	1,0%	579	7,1%	8108

La protection des captages progresse chaque année mais il reste encore près de 1 000 captages à régulariser.

En région Auvergne-Rhône-Alpes, 82,6 % des captages en service fin 2022 bénéficiaient d'un arrêté préfectoral de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) contre 78 % en 2018 et 71,3 % en 2015. Cela représente près de 91 % de la population alimentée.

La procédure qui conduit à un arrêté de DUP est relativement longue (plusieurs années). Cette procédure est en cours pour 9,3 % des captages.

Certains arrêtés de DUP sont en cours de révision pour tenir compte de nouvelles obligations réglementaires ou des modifications apportées dans l'environnement du captage.

Les réseaux de distribution



Une unité de distribution (UDI) correspond à un réseau de canalisations de distribution de l'eau potable appartenant à un même maître d'ouvrage et au sein duquel la qualité de l'eau délivrée est considérée comme homogène.

Il existe 5 244 unités de distribution en Auvergne-Rhône-Alpes. Leur nombre par département varie de 83 dans l'Allier à 672 en Haute Savoie.

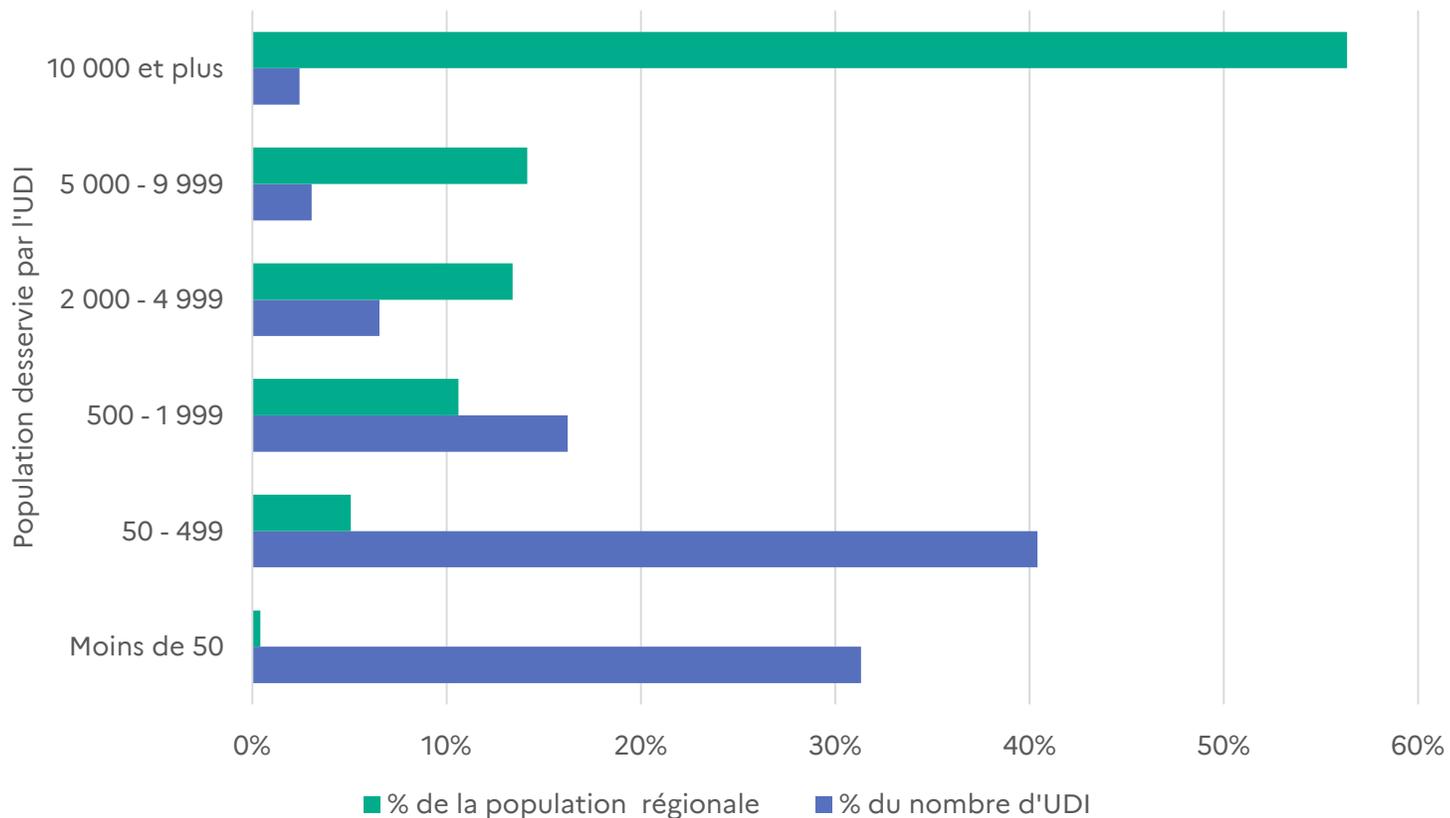
Un tiers des réseaux alimentent moins de 50 habitants.

Une des caractéristiques des réseaux d'eau potable en région Auvergne-Rhône-Alpes réside dans la proportion très importante de réseaux de petite taille.

En effet, 71,7 % des UDI desservent moins de 500 habitants.

A contrario, ces réseaux ne représentent que 5,5 % de la population régionale.

Répartition de la population et du nombre d'UDI en fonction de la taille des UDI



Exemple : Les unités de distribution (UDI) desservant moins de 50 habitants, représentent 31,3 % du nombre total d'UDI mais alimentent seulement 0,4 % de la population de la région Auvergne-Rhône-Alpes.

Maîtrise d'ouvrage des unités de distribution



La [loi n°2015-991 du 07 août 2015](#) portant nouvelle organisation territoriale de la République (NOTRé) a rendu obligatoire le transfert de la compétence « eau » des communes aux communautés de communes et aux communautés d'agglomération.

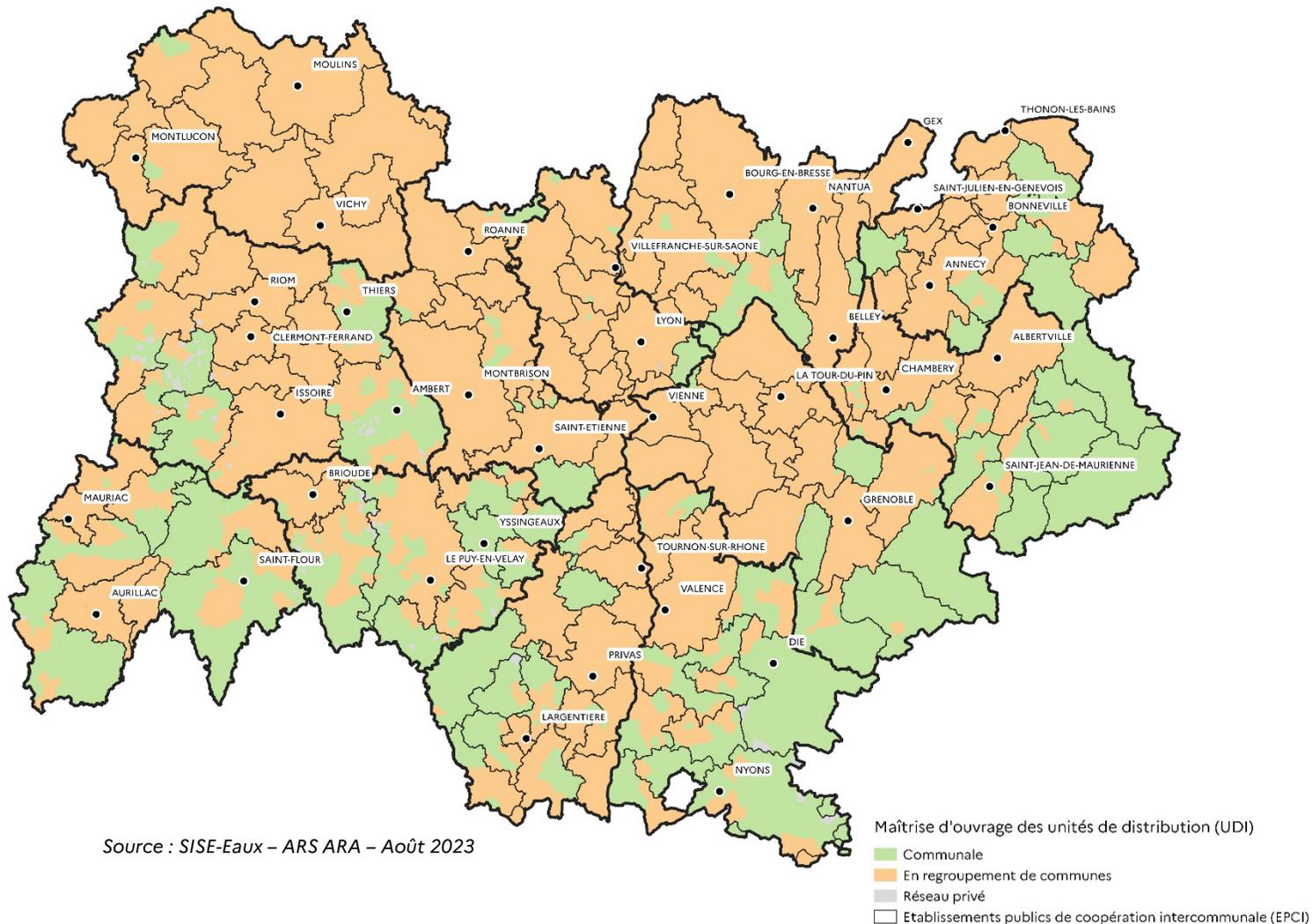
La loi n°2018-702 du 03 août 2018 relative à la mise en œuvre du transfert de compétence a aménagé les modalités du transfert de compétence aux communautés de communes au plus tard au 1^{er} janvier 2026.

La loi NOTRé a déjà eu un impact sur la réorganisation de la maîtrise d'ouvrage de l'eau potable dans notre région, même si la situation reste très disparate selon les départements.

Ce passage à l'intercommunalité reste un levier pour augmenter les capacités d'action, notamment pour améliorer le renouvellement et l'entretien des réseaux et assurer la sécurité sanitaire de l'eau distribuée.



La maîtrise d'ouvrage des unités de distribution en Auvergne-Rhône-Alpes



Source : SISE-Eaux – ARS ARA – Août 2023

De 55 % des unités de distribution sont sous la maîtrise d'ouvrage d'un groupement de communes (syndicat, EPCI, etc.)

Dans l'Allier, département dont l'organisation de l'eau est historiquement très regroupée avec des syndicats intercommunaux exploitants majoritairement des champs captants en nappe alluviale de l'Allier, du Cher et de la Sioule, 95,2 % des réseaux sont sous maîtrise d'ouvrage d'un syndicat ou d'un EPCI. A contrario, dans la Drôme et le Cantal, la maîtrise d'ouvrage communale reste très fortement ancrée (respectivement 23,2 et 31,8 % des réseaux sous maîtrise d'ouvrage d'un syndicat ou d'un EPCI).

L'exploitation des UDI par les collectivités (en régie) constitue le mode de gestion majoritaire.

80,4 % des UDI sont exploitées en régie (communale ou syndicale) et elles alimentent 67 % de la population.

Quels que soient la taille des UDI ou le type de maîtrise d'ouvrage, la part de réseaux gérés en régie (sans délégation de service public) reste majoritaire. Néanmoins, les collectivités peuvent parfois confier certaines prestations à des sociétés extérieures (relevés de compteurs, etc.).

C'est dans le département du Rhône que la part des réseaux en régie est la plus faible (15,6 %) mais ceux-ci alimentent près de 78 % de la population.

A contrario, le département de l'Allier se caractérise par une part de réseaux gérés en régie très majoritaire (96,4 %).

Répartition et évolution du pourcentage de population alimentée par un réseau traité selon les départements



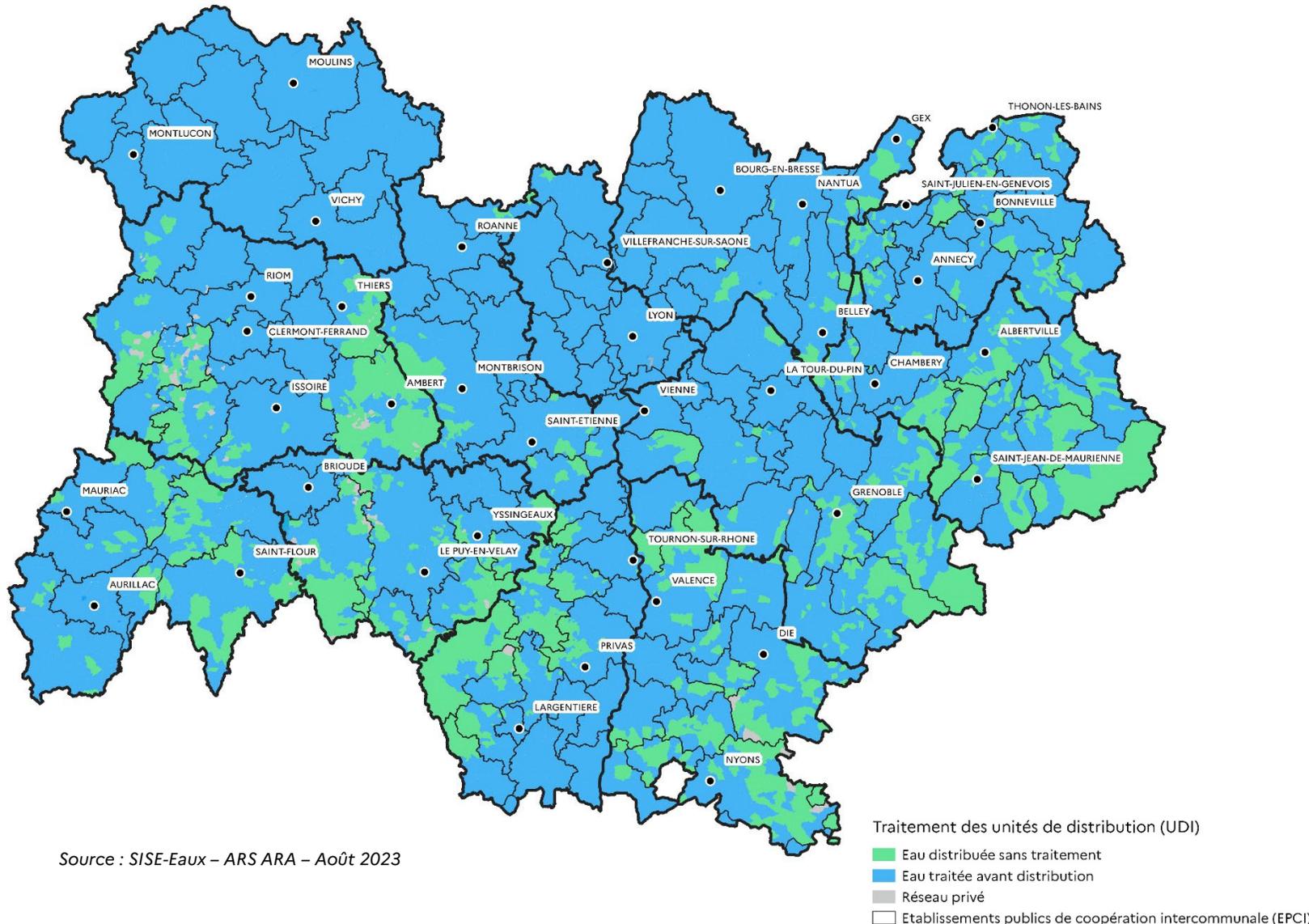
Traitement des unités de distribution

90,3 % de la population consomme une eau ayant subi un traitement de désinfection

Les traitements, qui peuvent être plus ou moins complexes, visent également à l'élimination de certaines molécules chimiques (arsenic, fer manganèse, pesticides, PFAS, etc.) ou à la mise à l'équilibre de l'eau distribuée (reminéralisation-neutralisation).

En Auvergne-Rhône-Alpes, le département de l'Isère constitue un cas particulier puisque les deux réseaux les plus importants du département, alimentant plus de 250 000 habitants, distribuent une eau sans traitement et naturellement de bonne qualité à partir des nappes souterraines du Drac et de la Romanche.

Le traitement des eaux distribuées en Auvergne-Rhône-Alpes



Source : SISE-Eaux – ARS ARA – Août 2023

Le traitement de l'eau

Le traitement de l'eau vise un double objectif :

- 1 Eliminer de l'eau brute les agents biologiques et chimiques susceptibles de constituer un risque pour la santé de la population
- 2 Maintenir la qualité de l'eau au cours de son transport depuis l'unité de traitement jusqu'au robinet du consommateur.

Le type de traitement dépend de la qualité de l'eau brute captée : de la simple désinfection pour les eaux souterraines bénéficiant d'une bonne filtration naturelle et d'une minéralisation équilibrée à des traitements beaucoup plus poussés pour les eaux superficielles : prétraitement, coagulation, floculation et procédés d'affinage avant désinfection.

Le contrôle sanitaire



Contrôle sanitaire de l'eau du robinet

L'eau du robinet fait l'objet d'un suivi sanitaire régulier, de façon à en garantir sa qualité pour la population. C'est **l'aliment le plus contrôlé en France**.

Ce suivi comprend :

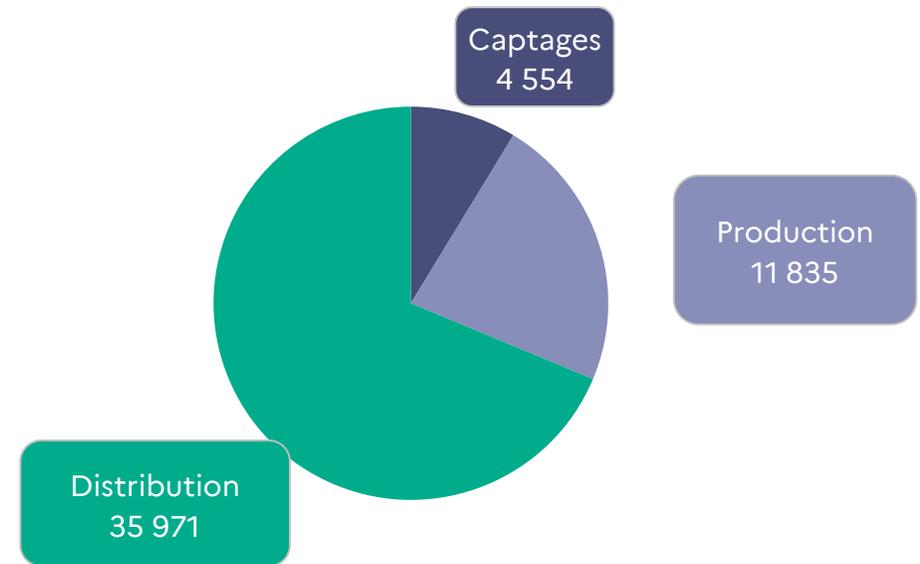
1 la surveillance exercée par la personne responsable de la production et de la distribution de l'eau (PRPDE) : les PRPDE sont les maires, les présidents des collectivités productrices ou distributrices d'eau ou les exploitants privés qui se voient confier la gestion du service de l'eau.

2 le contrôle sanitaire mis en œuvre par l'ARS, en application des dispositions du Code de la santé publique. Il porte 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.

Les prélèvements et analyses sont réalisés par des laboratoires agréés pour le contrôle sanitaire des eaux par le Ministère chargé de la santé.

Les fréquences de prélèvements et les types d'analyses à effectuer sont différents selon les points de contrôle, les débits des ressources et le nombre d'habitants alimentés.

Répartition du nombre de prélèvements du contrôle sanitaire en fonction du lieu en 2022



- 35 971 prélèvements réalisés en distribution : au robinet du consommateur
- 11 835 en production : en sortie de station de traitement, dans un réservoir
- 4 554 aux captages : à la station de pompage ou directement à la source.

52 360 prélèvements ont été réalisés en 2022 pour contrôler la qualité de l'eau destinée à la consommation humaine



La gestion des situations de non respect des exigences de qualité des eaux distribuées au robinet est encadrée par la réglementation et repose sur l'appréciation, en particulier par l'Agence régionale de santé (ARS), de la situation et des risques encourus par la population.

En cas de dépassement d'une limite de qualité, la personne responsable de la production et distribution de l'eau (PRPDE) doit immédiatement procéder à une enquête afin de déterminer les causes du problème et porter les résultats de celle-ci à la connaissance du maire et de l'ARS. Elle doit également prendre toutes les mesures nécessaires pour rétablir la qualité de l'eau. En cas de risque pour la santé, l'exploitant en liaison avec l'ARS informe la population : interdictions de consommation ou recommandations d'usage, notamment à destination des groupes de population les plus sensibles.

En 2022, en Auvergne-Rhône-Alpes, les non conformités microbiologiques ont entraîné 324 interdictions de consommation d'une durée minimum de 48 heures.

Pour certains polluants chimiques, lorsque les dépassements de la limite de qualité sont sans danger pour la santé, les PRPDE peuvent demander une dérogation préfectorale. C'est une procédure encadrée réglementairement et la durée de la dérogation doit être limitée dans le temps sans excéder trois ans.

En 2022, en Auvergne-Rhône-Alpes, 7 unités de distribution faisaient l'objet d'une dérogation en cours sur toute ou partie de l'année pour des molécules de pesticides.

Les paramètres recherchés



Le Code de la santé publique précise les exigences de qualité auxquelles doit satisfaire l'ensemble des valeurs mesurées pour chaque paramètre.

Ces exigences sont fondées sur les évaluations de risques menées par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et sont classées en deux groupes :

1 des **limites de qualité** pour les paramètres dont la présence dans l'eau induit des **risques immédiats ou à plus ou moins long terme pour la santé des populations**.

Dès qu'une limite n'est pas respectée, la Personne responsable de la production et de la distribution de l'eau (PRPDE) doit mettre en œuvre les mesures correctives adéquate.

Des restrictions d'usage de l'eau peuvent être communiquées à la population en fonction de la situation.

Les résultats sont gérés dans la base nationale SISE-EAUX et sont accessibles au public via les bulletins d'analyse affichés en mairie, au siège de la structure responsable de la distribution de l'eau et sur le site internet www.eaupotable.sante.gouv.fr.

Les synthèses annuelles réalisées par l'ARS sur chacune des unités de distribution de la région sont également disponibles sur le site internet www.atlasante.fr.

916 paramètres différents ont été analysés au moins une fois en 2022.

Les pesticides (et leurs métabolites) représentent presque la moitié des résultats analytiques. Cela est dû au nombre important de molécules recherchées pour chaque prélèvement. En effet, la liste régionale des pesticides recherchés en Auvergne-Rhône-Alpes comportait en 2022, 276 molécules.

2 des **références de qualité** pour des paramètres témoins du fonctionnement des installations de production et de distribution qui n'ont pas d'incidence directe sur la santé aux teneurs normalement présentes dans l'eau, mais qui **peuvent mettre en évidence un dysfonctionnement des installations de traitement ou être à l'origine d'inconfort ou de désagrément pour le consommateur**.

Lorsque les caractéristiques de l'eau s'écartent de ces valeurs de référence, des enquêtes et des vérifications particulières peuvent être conduites par l'ARS et la PRPDE pour comprendre la situation et apprécier les risques sanitaires éventuels. Le cas échéant, la situation doit être corrigée.

La qualité microbiologique



La qualité microbiologique de l'eau

Département	% de population ayant consommé une eau de bonne qualité microbiologique	% d'unités de distribution ayant délivré une eau de bonne qualité microbiologique
Ain	96,5 %	80,4 %
Allier	99,9 %	94,0 %
Ardèche	94,3 %	64,0 %
Cantal	80,4 %	75,3 %
Drôme	93,5 %	66,8 %
Isère	96,0 %	86,3 %
Loire	99,5 %	92,3 %
Haute Loire	89,8 %	85,8 %
Puy de Dôme	96,6 %	86,5 %
Rhône	100 %	97,7 %
Savoie	93,0 %	85,0 %
Haute Savoie	95,3 %	84,3 %
Région	96,6 %	81,3 %

96,6 % des habitants ont consommé une eau de bonne qualité microbiologique¹ en 2022.

Ce pourcentage varie selon les départements et l'on retrouve là encore de fortes disparités.

Le taux de conformité est calculé en prenant en compte les prélèvements effectués dans le cadre du contrôle sanitaire et des recontrôles, au point de mise en distribution (production) et sur le réseau de distribution.

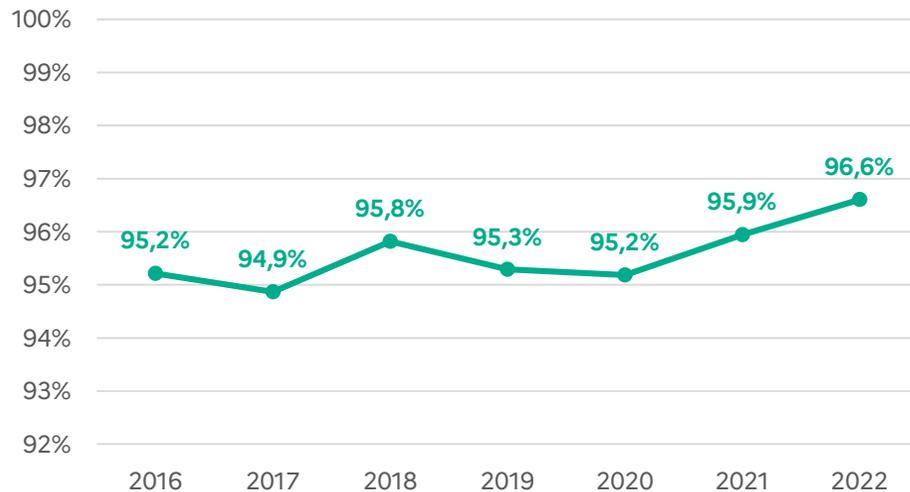
¹ au moins 95 % d'analyses conformes

La qualité microbiologique de l'eau

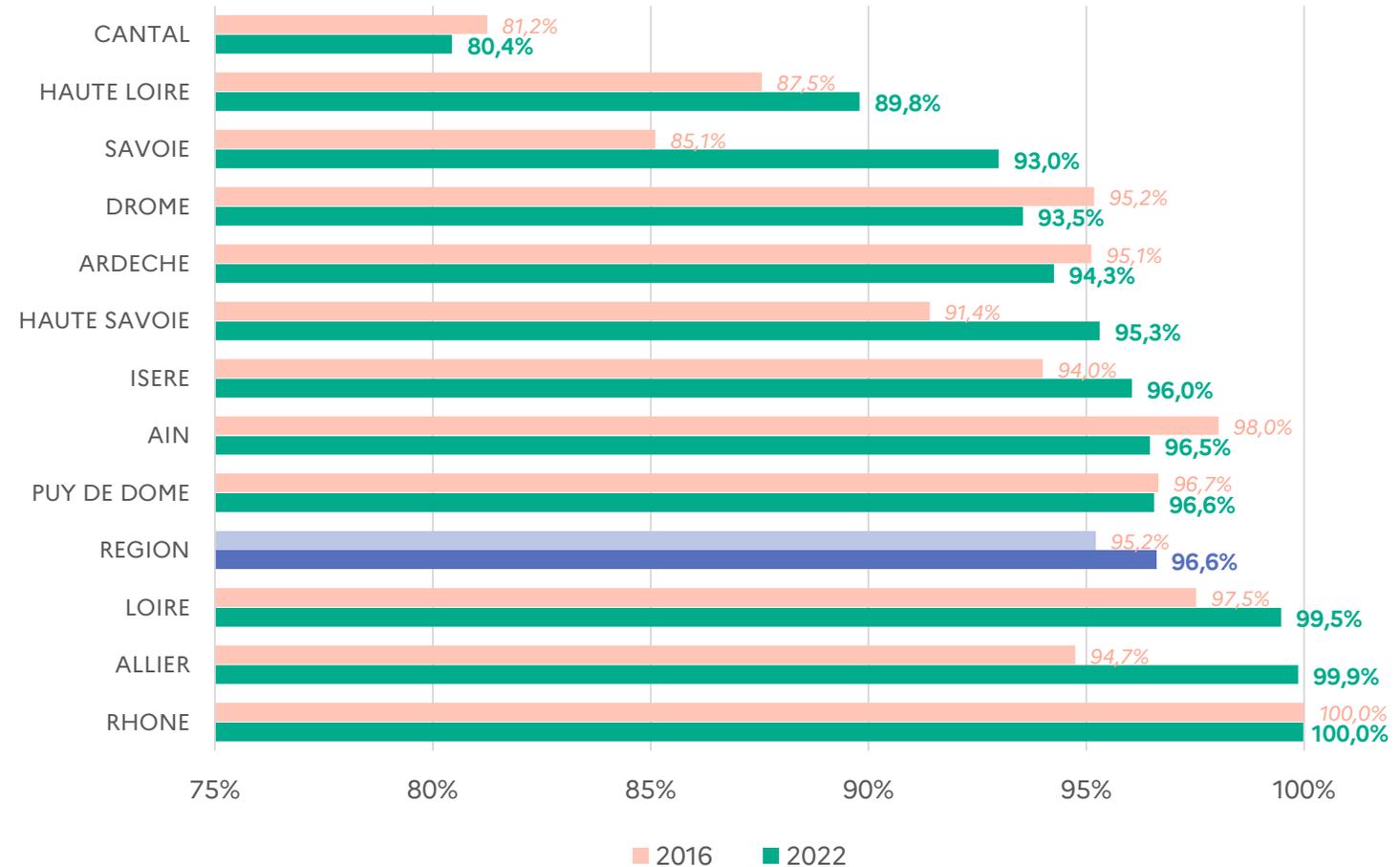
La proportion de population ayant consommé une eau de bonne qualité microbiologique a légèrement augmenté au cours des dernières années.

Néanmoins, pour une majorité des départements, à l'exception de l'Allier, la Loire et le Rhône, cette proportion est inférieure à la valeur nationale (98,2 %).

Évolution du pourcentage de population ayant consommé une eau de bonne qualité microbiologique



Pourcentage de population ayant consommé une eau de bonne qualité microbiologique Évolution 2016-2022



Exemple : Dans le département de l'Ain, 96,6 % de la population a consommé une eau de bonne qualité microbiologique en 2022, ce pourcentage était de 98 % en 2016.

Une forte influence de la saisonnalité pour les eaux distribuées sans traitement.

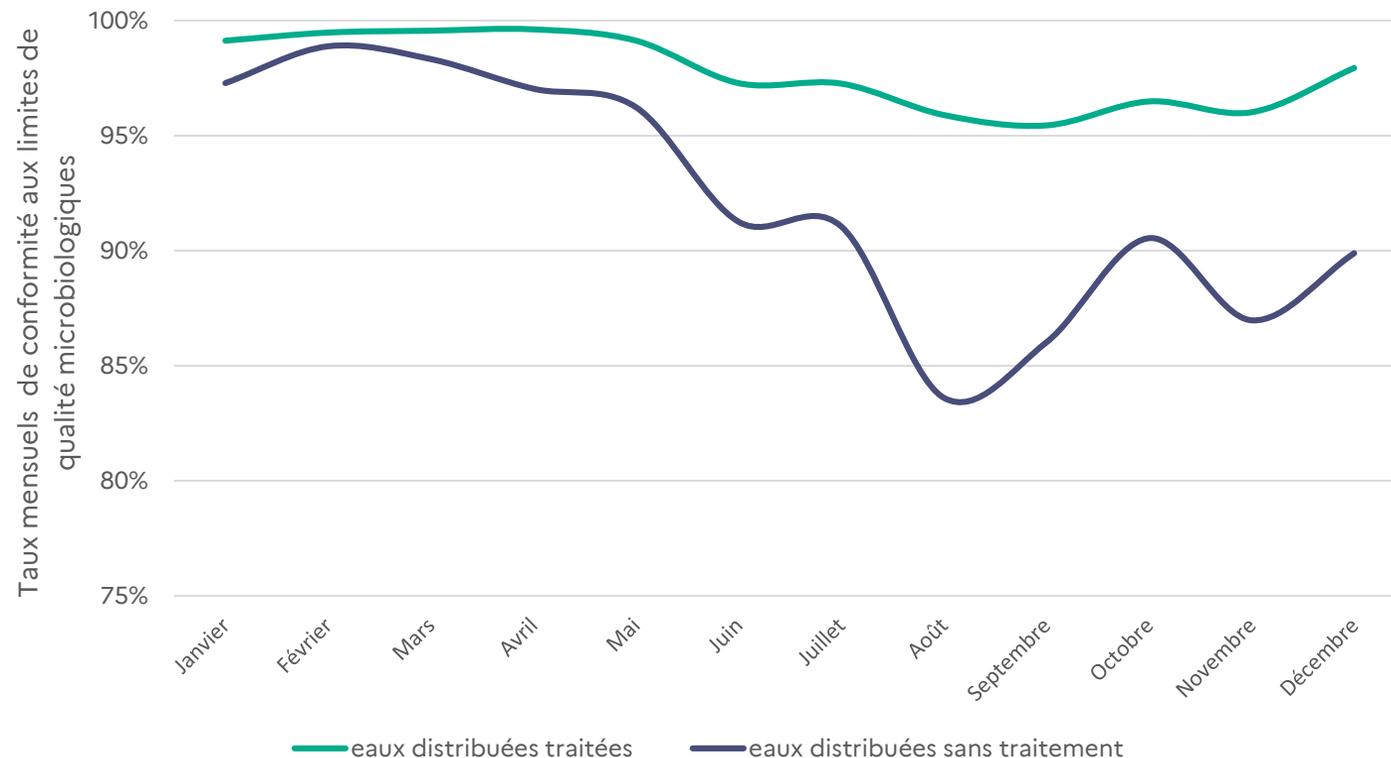
Une variation importante est constatée dans les taux mensuels de non-conformité microbiologique des prélèvements réalisés au titre du contrôle sanitaire.

Cette saisonnalité est très marquée pour les réseaux sans traitement de désinfection et plus atténuée pour ceux qui en sont pourvus.

Les **orages d'été** et les **pluies automnales** sont à l'origine du lessivage des sols et de l'infiltration d'eaux de ruissellement au niveau des ressources les plus sensibles et les moins protégées ainsi que des captages en mauvais état.

La désinfection de l'eau distribuée atténue les effets de ces points critiques.

Évolution mensuelle du pourcentage de conformité aux limites de qualité pour les paramètres microbiologiques



Exemple : En août 2022, 95,9 % des analyses réalisées sur les eaux distribuées traitées étaient conformes alors que ce chiffre était de 83,6 % pour les eaux distribuées sans traitement de désinfection.

Près de 300 UDI concernées par au moins une contamination microbiologique très significative dans l'année.

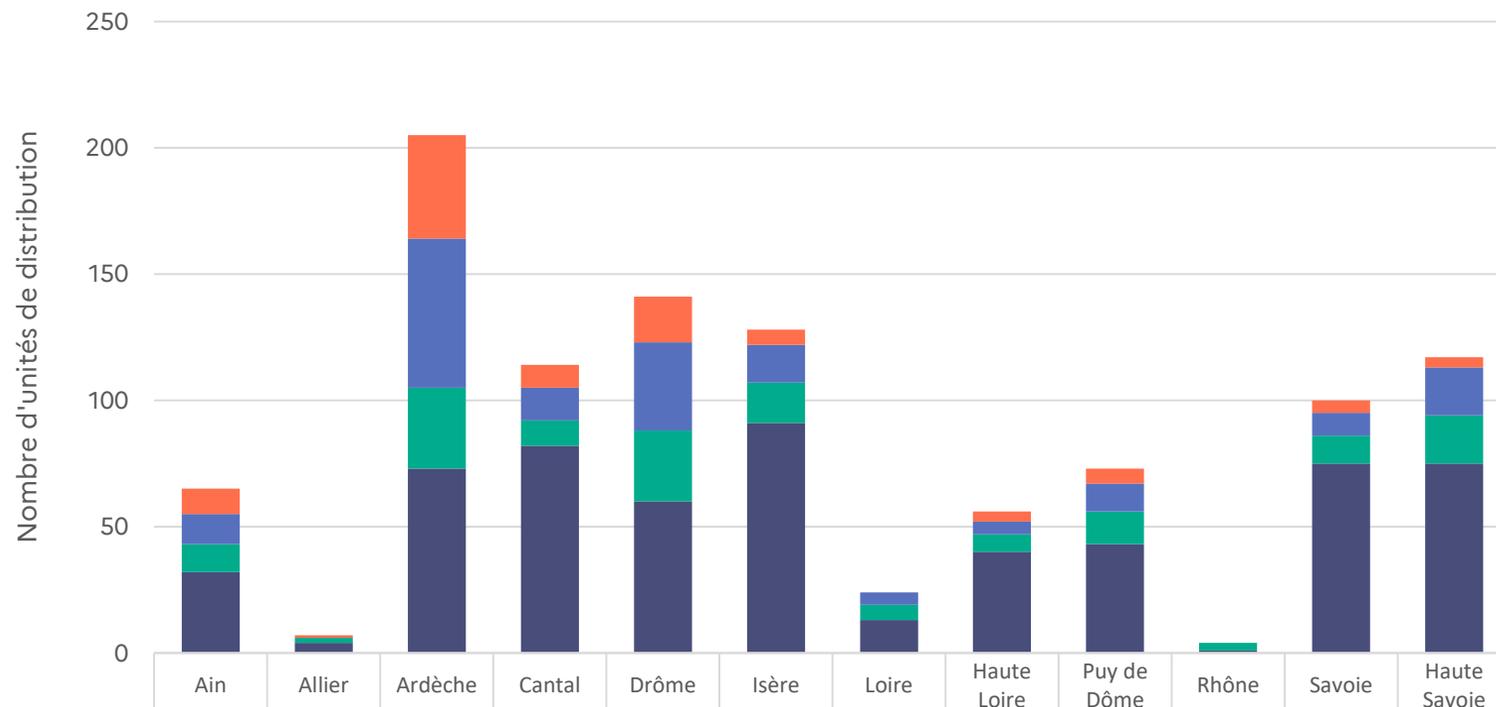
5,5 % des unités de distribution ont connu au moins un épisode de contamination très significative (plus de 10 micro-organismes fécaux par millilitre d'eau).

Ces situations ont été rencontrées dans tous les départements de la région, à l'exception du Rhône.

C'est dans l'Ardèche et la Drôme que le nombre d'UDI concernées par de tels niveaux de contamination est le plus important.

Ainsi, 17,9 % des UDI de l'Ardèche et 12,5 % de celles de la Drôme ont été concernées en 2022 par des contaminations supérieures à 10 micro-organismes fécaux.

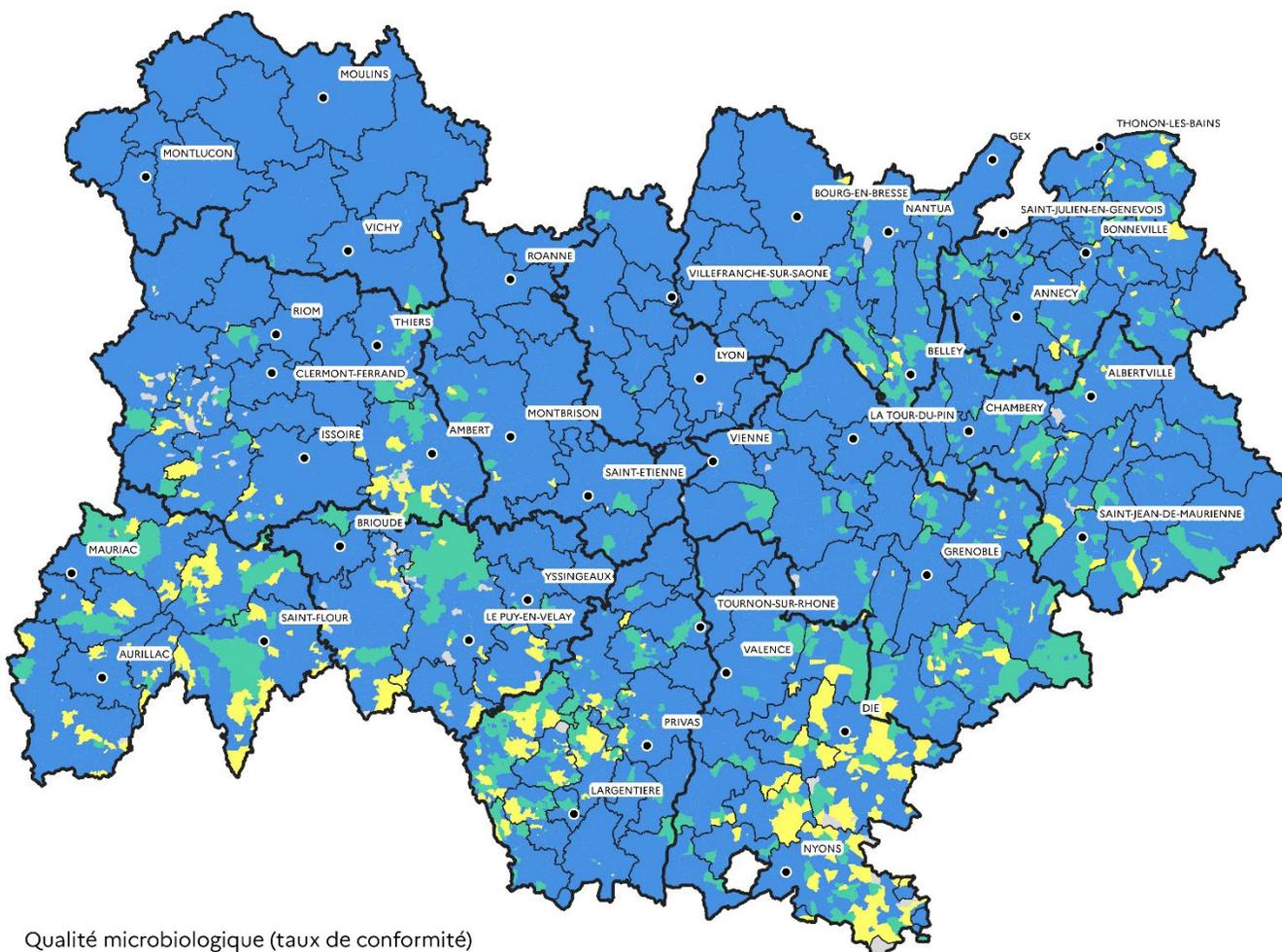
Nombre d'unités de distribution par département ayant eu au moins une non conformité microbiologique en 2022 et valeur maximum de la contamination



	Ain	Allier	Ardèche	Cantal	Drôme	Isère	Loire	Haute Loire	Puy de Dôme	Rhône	Savoie	Haute Savoie
plus de 50 germes fécaux	10	1	41	9	18	6		4	6		5	4
entre 11 et 50 germes fécaux	12		59	13	35	15	5	5	11		9	19
entre 5 et 10 germes fécaux	11	2	32	10	28	16	6	7	13	3	11	19
moins de 5 germes fécaux	32	4	73	82	60	91	13	40	43	1	75	75

Exemple : Dans le département de l'Ardèche, 41 unités de distribution ont eu au moins une contamination microbiologique avec plus de 50 micro-organismes fécaux (Escherichia coli + Entérocoques)

La qualité microbiologique des eaux distribuées en Auvergne-Rhône-Alpes



Qualité microbiologique (taux de conformité)

- Eau de bonne qualité (taux $\geq 95\%$)
- Contaminations ponctuelles (taux entre 80 et 94%)
- Contaminations régulières (taux $< 80\%$)
- Non mesuré ou réseau privé
- Etablissements publics de coopération intercommunale (EPCI)

Source : SISE-Eaux – ARS ARA – Août 2023

La qualité microbiologique de l'eau distribuée est largement corrélée avec la taille des unités de distribution.

En effet, le pourcentage d'UDI délivrant une eau de bonne qualité passe de 46,1 % pour les réseaux desservant moins de 50 habitants à 99,2 % pour les réseaux alimentant plus de 10 000 habitants.

Ainsi, les contaminations microbiologiques ponctuelles ou régulières se situent principalement sur les réseaux des régions rurales ou à fort relief.

Taille de l'UDI (nombre d'habitants)	0 - 49	50 - 499	500 - 1 999	2 000 - 4 999	5 000 - 9 999	> 10 000
% d'UDI desservant une eau de bonne qualité	46,1%	64,1%	86,5%	90,4%	98,1%	99,2%

Exemple : 86,5 % des unités de distribution desservant entre 500 et 1999 habitants délivrent une eau de bonne qualité microbiologique

Pour la microbiologie, la représentation cartographique prend en compte le taux de conformité calculé dans le cadre de la réalisation, par l'ARS, de la fiche d'information sur la qualité des eaux à joindre à la facture d'eau. Si 10 analyses, ou plus, ont été réalisées au cours de l'année 2022, seules ces analyses sont prises en compte.

Si moins de 10 analyses ont été réalisées au cours de l'année, le taux de conformité tient compte :

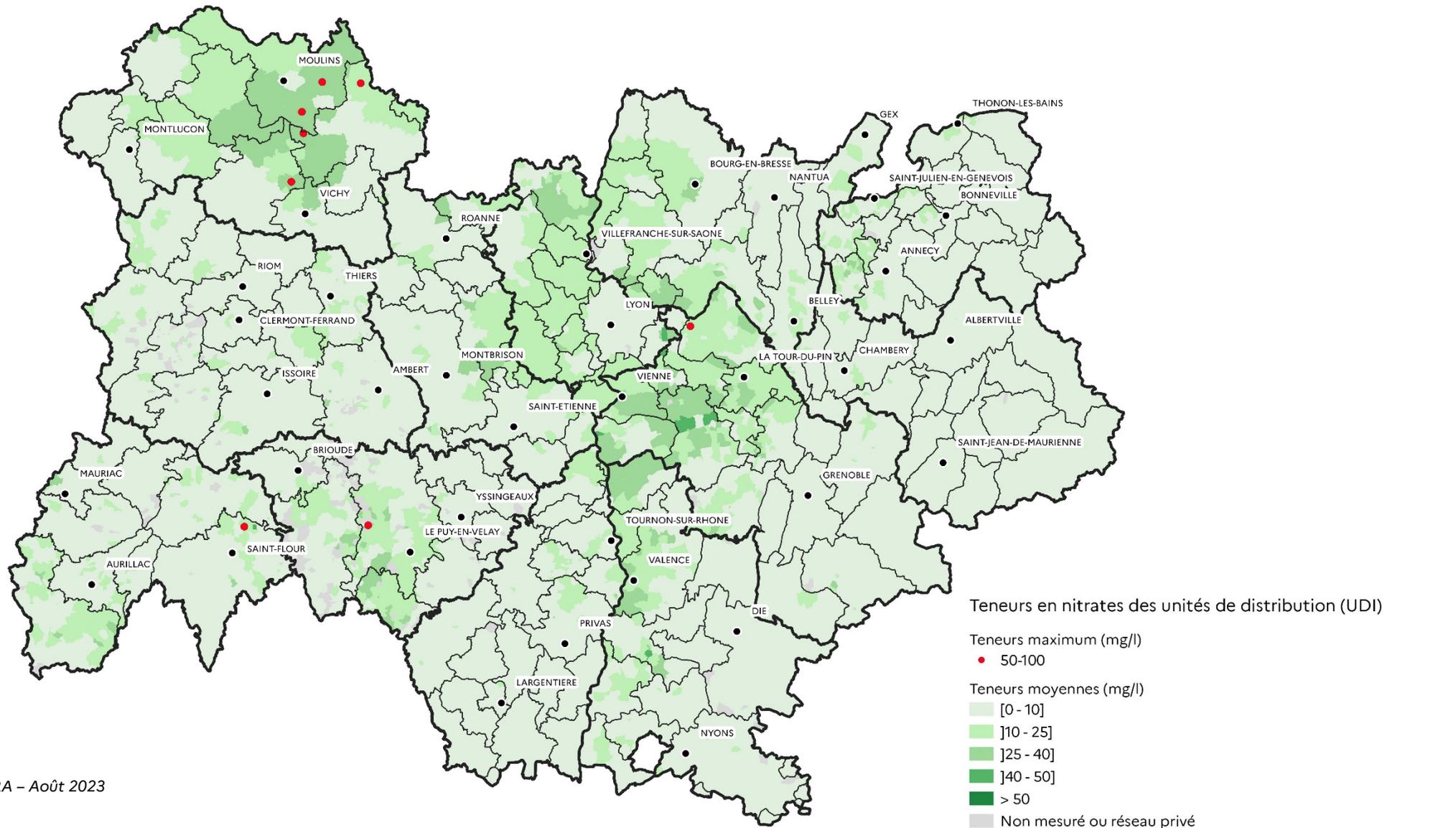
- des résultats des 5 dernières années (période 2018-2022) pour les UDI de moins de 50 habitants
- des résultats des 3 dernières années (période 2020-2022) pour les UDI de 50 à 1 999 habitants.

Les nitrates



© ARS ARA

Les nitrates dans les eaux distribuées en Auvergne-Rhône-Alpes



Source : SISE-Eaux – ARS ARA – Août 2023

99,4 % des habitants consomme une eau toujours conforme à la limite de qualité (50 mg/l).

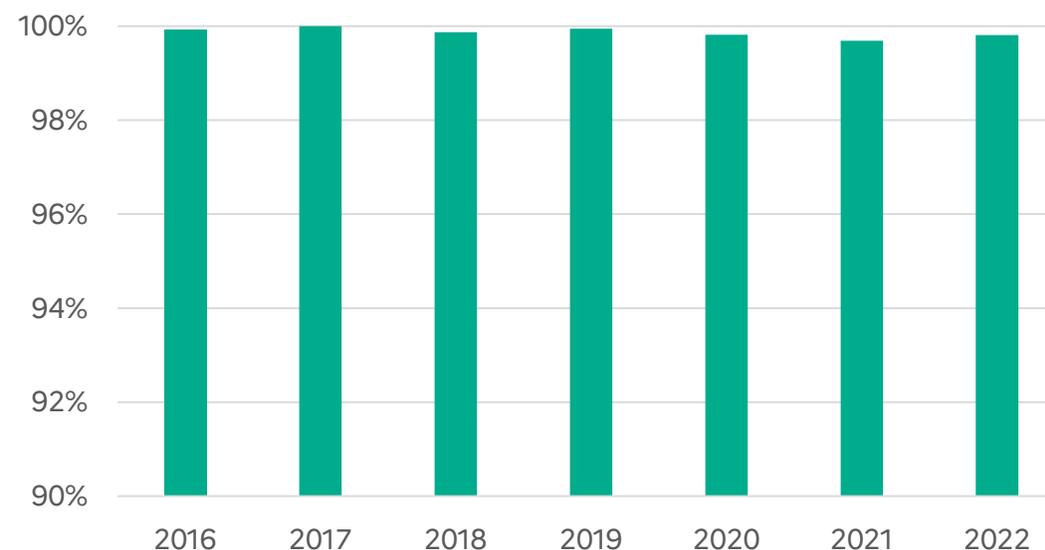
Des dépassements ponctuels de la limite de qualité ont été mis en évidence pour 8 unités de distribution alimentant environ 26 530 habitants majoritairement dans l'Allier, l'Isère ainsi que dans le Cantal et la Haute Loire.

Cependant, **les concentrations moyennes annuelles sont conformes à la limite réglementaire de 50 mg/l pour l'ensemble des unités de distribution.**

Les ressources en eau destinées à la consommation humaine sont globalement préservées. Néanmoins, dans les secteurs où la pression agricole est la plus forte, les collectivités peuvent avoir recours à des mélanges afin d'assurer la dilution des nitrates.

94,5 % des habitants consomme une eau dont la teneur moyenne en nitrates sur l'année 2022 est inférieure ou égale à 25 mg/l.

Évolution du pourcentage de la population alimentée par une eau toujours conforme à la limite de qualité pour le paramètre nitrates



Exemple : En 2020, 99,8 % des habitants ont consommé une eau toujours conforme à la limite de qualité pour le paramètre nitrates.

Les pesticides



Pour en savoir plus, consultez le site de [l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail](#)

Dispositions réglementaires liées aux pesticides



La limite de qualité réglementaire de 0,1 µg/l pour les pesticides n'est pas une limite sanitaire.

Toutefois, compte tenu des effets cumulatifs des pesticides dans l'environnement et des connaissances toxicologiques partielles sur certaines molécules, **c'est pour protéger le consommateur que la réglementation européenne impose la distribution d'une eau qui respecte cette limite de qualité.**

Aussi, une eau dépassant cette limite n'est pas automatiquement interdite à la consommation.

Une évaluation des risques est réalisée en fonction des molécules et des concentrations mesurées, par comparaison avec des valeurs sanitaires pour chaque substance.

Ce sont les valeurs sanitaires maximales (Vmax) « toxicologiques » définies par l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) pour les pesticides ou métabolites de pesticides pertinents.

Etant donné le nombre important de molécules sur le marché, ces évaluations sanitaires ne concernent qu'un nombre réduit de molécules.

En application du principe de précaution, pour les molécules sans évaluation sanitaire, c'est la limite de qualité qui s'applique pour déterminer le risque sanitaire pour le consommateur.



En 2022, la liste régionale comportait 276 pesticides et métabolites qui sont des produits de dégradation des molécules actives de pesticides généralement formés dans l'environnement.

Pour les ressources en eau situées en zone forestière ou de prairie permanente, le contrôle sanitaire est réalisé sur une liste plus restreinte de molécules.

15 substances¹ sont à l'origine de dépassements de la limite réglementaire de 0,1 µg/l dans l'eau distribuée et sont révélatrices de la vulnérabilité d'une partie des ressources de la région face à la pollution diffuse.

Conformément à la réglementation, la fréquence d'analyse des produits phytosanitaires est réduite pour les UDI de moins de 500 habitants lorsque qu'aucune problématique n'est identifiée (une fois tous les 2 à 10 ans pour les plus petites UDI).

Ceci explique l'absence de recherche de pesticides pour un certain nombre d'UDI qui ne représentent cependant que 4,5 % de la population. **Pour la représentation cartographique, si aucune analyse n'a été réalisée au cours de l'année, c'est le résultat le plus récent dans une limite de 5 ans qui est pris en compte.**



Qu'est ce qu'un métabolite ?

Après application, les substances actives des pesticides peuvent se dégrader en une ou plusieurs autres molécules appelées "métabolites". Afin de garantir la santé du consommateur, l'ANSES identifie, parmi les métabolites de pesticides, ceux dont la présence dans les eaux destinées à la consommation humaine doit faire l'objet d'une attention prioritaire. Ce sont les métabolites pertinents.

Cas particulier de l'ESA Métolachlore

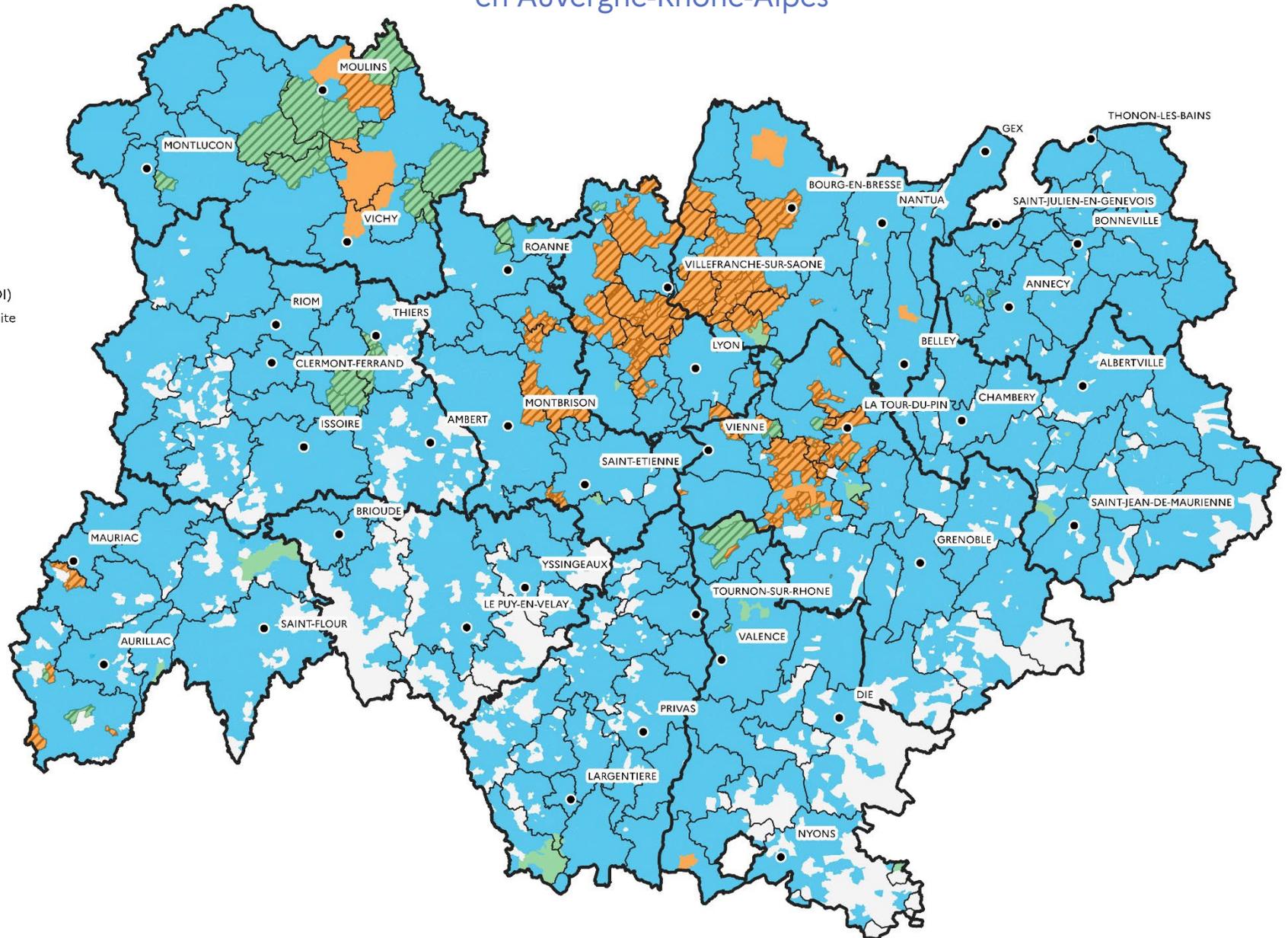
Ce métabolite, qui représente la majorité des non conformités en 2022, a fait l'objet d'une réévaluation par l'ANSES qui l'a classé non pertinent dans son avis du 30 septembre 2022, compte tenu de la levée du doute sur un possible effet génotoxique. Ainsi, la limite de qualité de 0,1 µg/l ne s'applique plus à ce métabolite non pertinent depuis cette date. Les résultats antérieurs ont néanmoins été pris en compte dans ce bilan.

¹Antraquinone, Atrazine Desethyl, Atrazine Desethyl Deisopropyl, Dimethenamide, Diuron, ESA Métolachlore, Fenuron, Glyphosate, HCH beta, Metacet, Métolachlore, Oxydixyl, Piperonil butoxyde, Propamocrabe, 2 amino sulfonyl NN dimethylnicotin.

Les pesticides dans les eaux distribuées en Auvergne-Rhône-Alpes

Teneurs en pesticides et métabolites des unités de distribution (UDI)

- Absence ou présence de traces de pesticides inférieures ou égales à la limite de qualité réglementaire
- Présence ponctuelle de pesticides dépassant la limite réglementaire mais ne présentant pas de risque sanitaire
- Présence régulière de pesticides dépassant la limite réglementaire mais ne présentant pas de risque sanitaire
- Non mesuré ou réseau privé
- UDI concernée par la présence exclusive d'ESA métolachlore (métabolite non pertinent depuis novembre 2022)
- Etablissements publics de coopération intercommunale (EPCI)



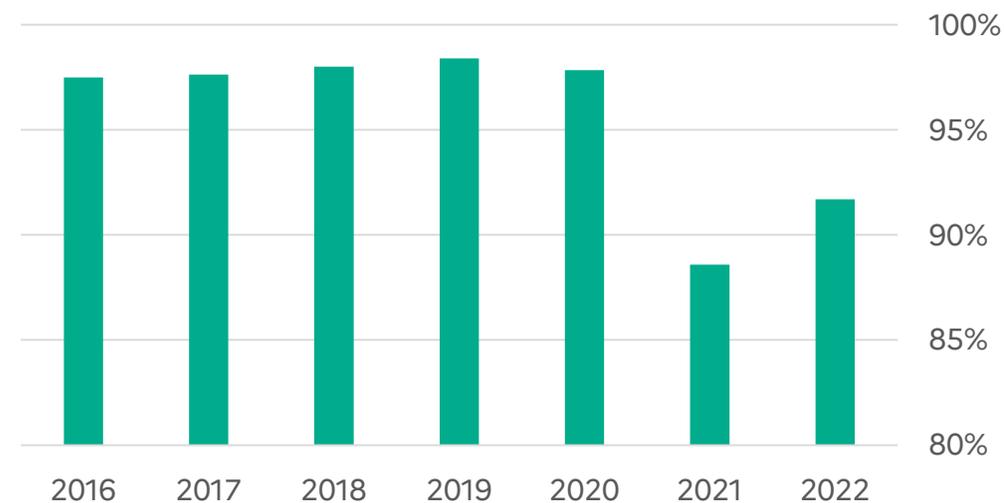
93,3 % de la population a été alimentée par une eau toujours conforme aux limites de qualité pour les pesticides et métabolites recherchés en 2022 dans le cadre du contrôle sanitaire.

33 unités de distribution ont été concernées par des dépassements ponctuels de la limite de qualité et 140 de façon récurrentes.

Aucune restriction d'usage n'a été prononcée dans la région, car les valeurs mesurées étaient inférieures aux valeurs sanitaires à partir desquelles un risque sanitaire existe pour le consommateur.

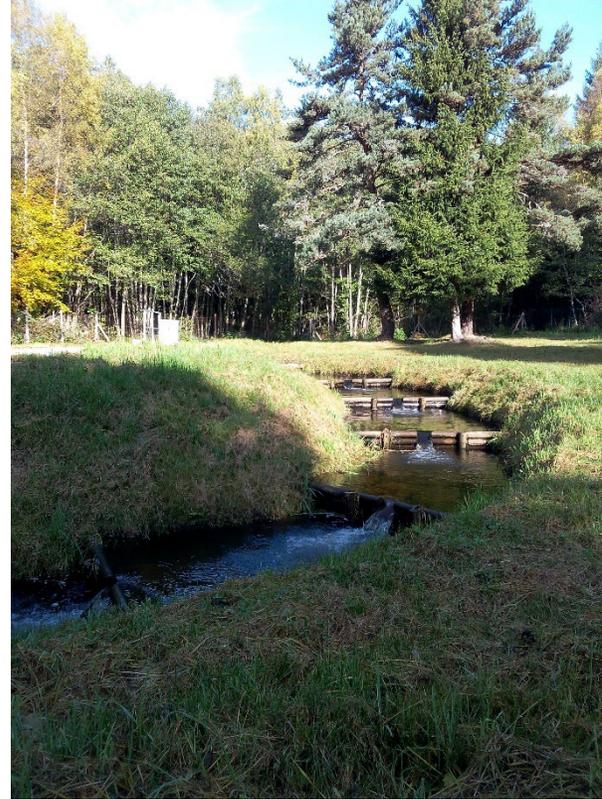
La baisse en 2021, du pourcentage de population alimentée par une eau toujours conforme, s'explique par la recherche de l'ESA Métolachlore, métabolite non pertinent pour lequel la limite de qualité ne s'applique plus à compter d'octobre 2022.

Évolution du pourcentage de la population alimentée par une eau toujours conforme à la limite de qualité pour le paramètre pesticides



Exemple : En 2020, 97,8 % des habitants ont consommé une eau toujours conforme à la limite de qualité pour le paramètre pesticides.

La dureté



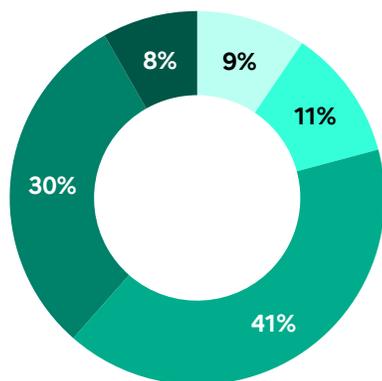
© ARS ARA

La dureté de l'eau, ou titre hydrotimétrique (TH) n'a pas d'impact direct sur la santé mais une eau douce peut être corrosive et dissoudre les matériaux avec lesquels elle entre en contact (plomb, cuivre, nickel...).

La dureté de l'eau est entièrement liée à la nature géologique des sols. Ainsi, dans les parties du territoire régional où le sous-sol est calcaire (partie Est de la région), l'eau est dure à très dure, alors que dans les secteurs où le sous-sol est granitique (ex. Auvergne, Ardèche et Loire), l'eau est douce voire même très douce, avec des TH qui peuvent être inférieurs à 1°f.

Il n'existe aucune valeur réglementaire sur la dureté de l'eau destinée à la consommation humaine mais **on considère généralement que la dureté idéale est de 15 à 25°f**. Lorsque l'eau est trop douce, les gestionnaires sont incités à mettre en place un traitement permettant de réduire le risque de corrosion des matériaux et de présence de plomb dans l'eau.

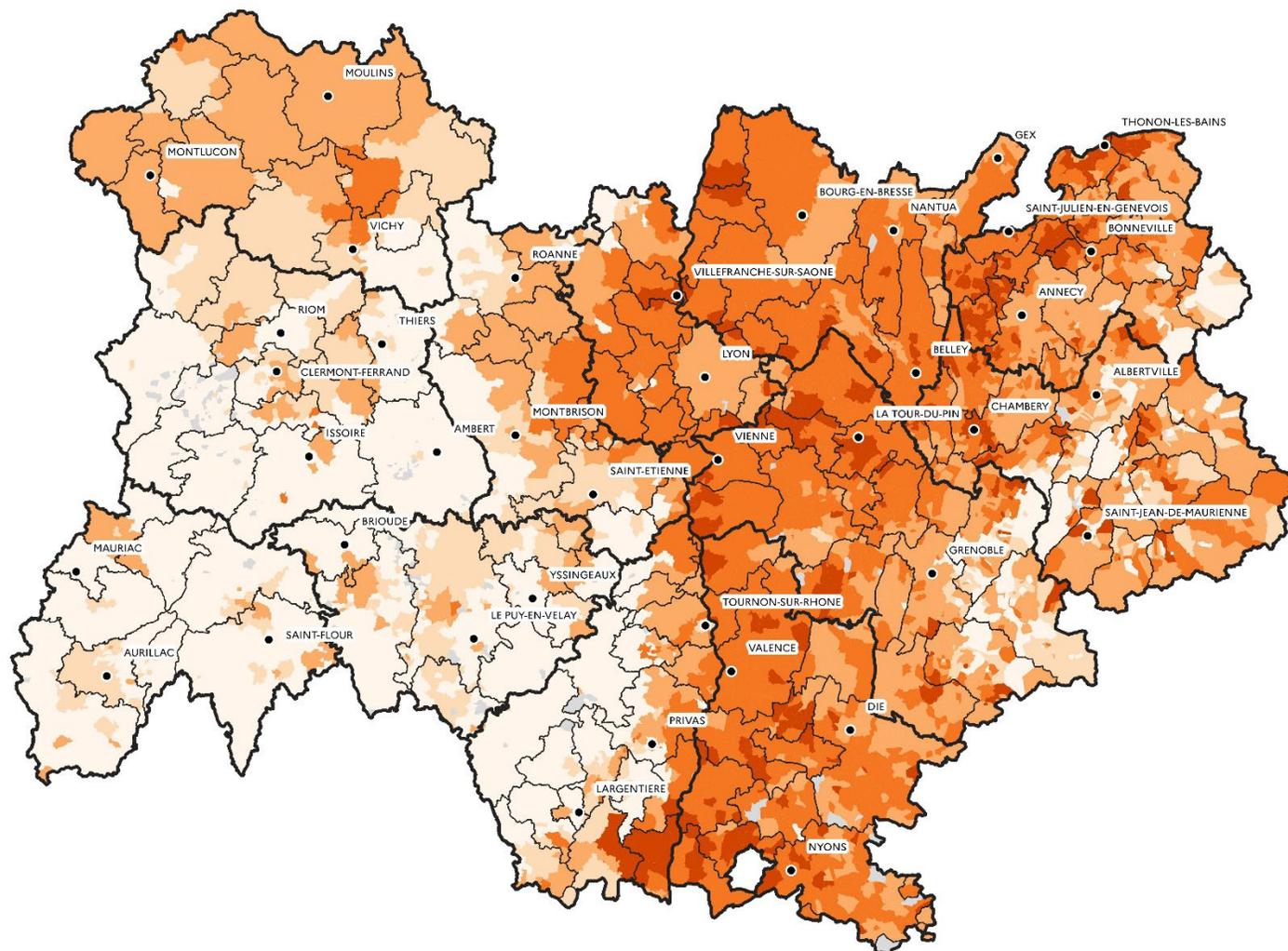
Répartition de la population en fonction de la dureté de l'eau distribuée



■ Eau très douce ■ Eau douce ■ Eau peu calcaire ■ Eau dure ■ Eau très dure

Exemple : 8 % des habitants ont consommé une eau très dure (TH supérieur à 30°f).

La dureté de l'eau distribuée en Auvergne-Rhône-Alpes

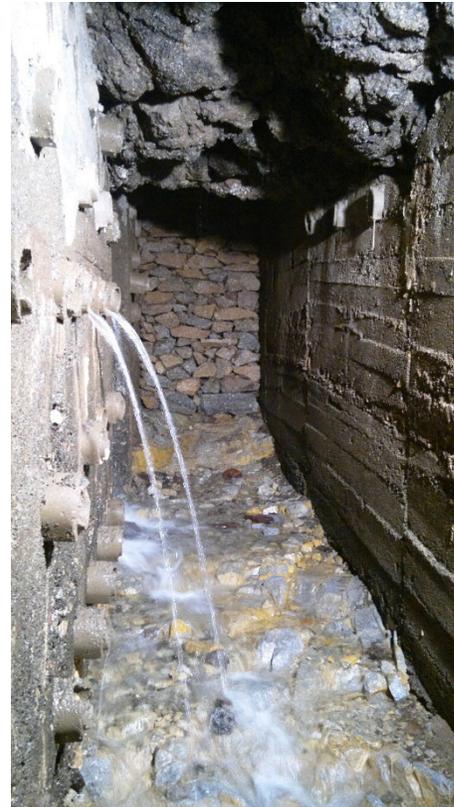


Dureté de l'eau des unités de distribution (UDI)

- Eau très douce [0 - 8°f]
- Eau douce [8 - 10°f]
- Eau peu calcaire [10 - 20°f]
- Eau dure [20 - 30°f]
- Eau très dure >30°f
- Non mesuré ou réseau privé
- Etablissements publics de coopération intercommunale (EPCI)

Source : SISE-Eaux – ARS ARA – Août 2023

Autres paramètres



© ARS ARA

Le chlorure de vinyle monomère (CVM)

La présence de chlorure de vinyle monomère (CVM) dans l'eau du robinet est due à son relargage à partir de certaines canalisations en PVC posées entre 1970 et 1980.

La limite de qualité en chlorure de vinyle monomère pour l'eau du robinet est fixée à 0,5 µg/l.

Les risques de dépassement de la limite de qualité en CVM dépendent du linéaire de la canalisation en PVC ancien, du temps de contact de l'eau avec le PVC et de la température de l'eau.

Ces situations se rencontrent essentiellement aux extrémités des réseaux desservant un habitat rural et dispersé.

Le CVM est classé comme un agent cancérigène certain pour l'homme mais, à ce jour, aucun lien certain n'a été établi entre des cas de cancers et la consommation de l'eau du robinet.

Il a été demandé aux collectivités distributrices d'eau de réaliser des diagnostics pour affiner la connaissance de la situation et préciser les secteurs les plus à risque, sur lesquels des mesures de gestion adaptées doivent être programmées et mises en œuvre (changement de canalisation, installations de purge, voire restriction d'usage alimentaire de l'eau distribuée) et d'assurer l'information du public concerné.

En 2022, 54 prélèvements du contrôle sanitaire (1,8 % des mesures) en distribution ont été non conformes pour ce paramètre dans les départements de l'Ain, de l'Allier, l'Ardèche, du Cantal, de l'Isère, de la Haute Loire et du Puy de Dôme.

Le radon

Le radon est un gaz radioactif inodore, incolore et inerte, naturellement présent dans l'atmosphère et les sols, plus fortement dans les sous-sols granitiques et volcaniques : 1 727 communes de la région sont classées comme présentant un potentiel d'exposition au radon élevé.

Dans l'état actuel des connaissances, le risque sanitaire lié à l'ingestion de radon est faible, notamment au regard du risque lié à l'inhalation.

Néanmoins, c'est le dégazage du radon de l'eau vers l'air qui peut être à l'origine d'une augmentation de la concentration en radon naturellement présent dans l'air des habitations notamment en zone à fort potentiel radon. Dans les habitations, cet effet est en général ponctuel et localisé (salle de bain, buanderie, cuisine). Cependant, le radon peut se concentrer dans les espaces clos mal ventilés.

La référence de qualité est fixée à 100 Bq/l.

Même si les études épidémiologiques n'ont pas démontré à ce jour d'augmentation de risque lié à l'ingestion de radon via une consommation d'eau, **il est déconseillé de boire l'eau de robinet de manière régulière lorsque sa concentration en radon dissous dans l'eau est supérieure à 1 000 Bq/l**, surtout si cette situation perdure.

Pour les UDI fortement impactées, un plan d'action est demandé aux collectivités (description des solutions envisagées avec calendrier de mise en œuvre et estimation des coûts), un suivi renforcé est mis en place et quelle que soit l'importance du dépassement, l'information des abonnés est assurée, à travers les fiches info-factures et des communications de la PRPDE.

En 2022, 186 prélèvements du contrôle sanitaire en production-distribution (14,8 % des mesures) ont été non conformes pour ce paramètre dans les départements de l'Allier, l'Ardèche, du Cantal, de la Loire, de la Haute Loire, du Puy de Dôme, du Rhône et de la Savoie.

Les valeurs maximales sont de 900 Bq/l dans le Cantal et le Puy de Dôme.

Les PFAS (perfluoroalkylés et polyfluoroalkylés)

Les substances perfluoroalkylés et polyfluoroalkylés (PFAS) représentent **plus de 4 000 composés chimiques synthétiques**. Ils sont utilisés depuis les années 1950 pour leurs propriétés antiadhésives, résistantes aux fortes chaleurs et imperméabilisantes.

On les retrouve dans des applications industrielles et dans des produits de consommation : textiles, emballages alimentaires, mousses anti-incendie, revêtements antiadhésifs, etc. Extrêmement persistants, les PFAS sont présents dans tous les compartiments de l'environnement.

La littérature scientifique portant sur les PFAS et leurs effets potentiels sur la santé est abondante et elle s'enrichit continuellement. Ainsi, le 1^{er} décembre 2023, le Centre international de recherche sur le cancer de l'OMS a classé le PFOA comme « cancérogène pour les humains » (groupe 1) et le PFOS comme substance « peut-être cancérogène pour les humains » (groupe 2B).

Pour accompagner la gestion de situations de pollution qui émergent partout en France, des travaux d'expertise sont menés au niveau national autour des questions d'évaluation des risques pour la santé – qui restent un domaine en forte évolution en fonction des connaissances scientifiques – et de définition de mesures de gestion qui en découlent.

Les PFAS ne font pas encore partie des analyses réalisées dans le cadre du contrôle sanitaire. Le cadre réglementaire évoluera d'ici 2026.

Néanmoins, **la limite de qualité de 0,1 µg/l pour la somme de 20 molécules ciblées de PFAS est d'ores et déjà en vigueur.**

Les situations de pollution aux PFAS identifiées notamment au sud de Lyon et en Haute-Savoie, et qui constituent des premières en France, ont conduit l'Agence régionale de santé à mettre en place, dès le mois de juillet 2022, une stratégie régionale de recherche des PFAS dans l'eau destinée à la consommation humaine.

Ainsi, en anticipation de la réglementation et de l'introduction de ces molécules dans le contrôle sanitaire, les PFAS sont analysés dès lors que l'on soupçonne leur présence (captages à proximité de sites industriels identifiés par la DREAL comme émetteurs de PFAS notamment) ou pour toutes les nouvelles procédures d'autorisation des captages d'eau destinée à la consommation humaine.

Depuis 2022, environ 500 prélèvements et analyses sur une centaine de ressources destinées à alimenter les réseaux d'eau potable ont été réalisés, mettant en évidence une dizaine de situations de non-conformité, en cours de gestion.



Les données relatives à la qualité de l'eau sont à caractère public et donc communicables aux tiers.

Les usagers bénéficient d'un droit à une information régulière, dans des termes simples et compréhensibles, sur la qualité de l'eau qu'ils utilisent selon les modalités suivantes :

- Affichage en mairie des résultats du contrôle sanitaire de l'eau exercé par l'ARS pour le compte de l'État (à maintenir jusqu'à la parution de résultats plus récents) sous 2 jours ouvrés.
- Mise à disposition des résultats d'analyses du contrôle sanitaire par commune sur le site internet www.eaupotable.sante.gouv.fr
- Mise à disposition d'une synthèse réalisée par l'ARS à joindre aux factures d'eau sur le site internet www.atlasante.fr
- Edition annuelle d'un rapport sur le prix et la qualité du service public de l'eau potable par le responsable de la distribution et présenté par le maire à son conseil municipal (mis à la disposition du public pour les collectivités de plus de 3500 habitants).
- Pour en savoir plus sur les PFAS en région, vous pouvez également consulter [la rubrique dédiée sur le site de l'ARS Auvergne-Rhône-Alpes](#)



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Pôle santé environnement
Direction de la santé publique

ars-ara-sante-environnement@ars.sante.fr



Les informations sur la qualité de l'eau
de votre commune sont disponibles sur
www.eaupotable.sante.gouv.fr