



29 % des unités de distribution ont compté au moins une non-conformité bactériologique entre 2016 et 2021
92 unités de neutralisation manquantes
1160 km de réseaux estimés en risque CVM, soit 11 % du réseau départemental

Des performances de traitement à optimiser

2.4.1. Améliorer la qualité bactériologique et physico-chimique de l'eau distribuée

1) Contexte et objectifs

LA MAITRISE DU RISQUE BACTERIOLOGIQUE

- Près de 29 % des Unités de Distribution (UDI) en eau du département ont compté au moins une non-conformité bactériologique entre 2016 et 2021.

D'après l'état des lieux de phase 1 (données 2016-2022), les UDI suivantes ne disposaient pas de système de chloration :

- CC des Portes de Vassivière :
 - Commune de Nedde : UDI de Lauzat 1-2 mélange (ressources Lauzat 1 et Lauzat 2) et UDI Mas Faucher (ressource Mas Faucher) ;
 - Commune de Peyrat-le-Château : UDI Peyrat-le-Château (ressources Bois Beneytout, Monteil relais, Monteil bas) ;
- SIDEPA de la Gartempe :
 - Commune de Montrol-Sénard : UDI Chantecoudert (ressource Chantecoudert).

Les chlорations manuelles peuvent également présenter de nombreuses défaillances. Sur le territoire, elles ont été identifiées sur les UDI suivantes :

- Bersac-sur-Rivalier : UDI Lailloux (ressource Lailloux)
 - SIAEP Saint-Sylvestre Compreignac : commune de Saint-Sylvestre → UDI Les Sauvages (ressource Vieux sauvages).

La mise en place de traitements de désinfection automatisés en sortie de réservoir actuellement non équipé et sur les ouvrages ayant une désinfection manuelle permettrait de fiabiliser les performances de traitement bactériologique.

La mise en œuvre de modélisation qualité chlore permettrait également d'évaluer la nécessité de mettre en place des rechlорations en ligne. Toutefois, le calage du modèle doit être fait sur la base d'une campagne de mesure chlore réalisée en périodes hivernale et estivale sur plusieurs points stratégiques du réseau afin d'évaluer l'influence de la température de l'eau sur le pouvoir rémanent du chlore.

L'AUGMENTATION DE LA TEMPERATURE DES EAUX BRUTES SOUS L'EFFET DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Les gestionnaires de l'eau sont également confrontés à une augmentation de la température des eaux brutes sous l'effet du réchauffement climatique. Ce phénomène s'observe principalement sur les ressources en eau superficielle (prises d'eau et barrages) et a pour conséquence l'augmentation de la concentration en cyanobactéries, bactéries entraînant un risque

sanitaire pour les usagers. Sur les réseaux de distribution, au-delà du désagrément gustatif pour les usagers, des eaux trop chaudes peuvent augmenter le risque de relargage du Chlorure Vinyle Monomère (CVM) dans le réseau et augmenter le risque de prolifération de bactéries notamment dans des réseaux avec des temps de séjour élevés (diminution du pouvoir rémanent du chlore dans l'eau).

DES EAUX AGRESSIVES ET CORROSIVES

Certaines unités de traitement ou sites de prélèvement du département ne disposent pas de système de neutralisation de l'eau bien que celles-ci soient agressives et corrosives. Ces caractéristiques, liées à la composition naturelle du sous-sol haut-viennois, peuvent avoir un impact sur la sécurité sanitaire des usagers et sur l'état des infrastructures. Elles peuvent entraîner une corrosion des équipements, entre autres métalliques, et donc modifier la composition de l'eau par l'apport de métaux parfois dangereux pour la santé, comme le plomb encore présent dans certains foyers. L'impact sur les équipements n'est pas négligeable avec un vieillissement prématuré.

Au total, un potentiel de 92 sites a été identifié comme devant faire l'objet de l'installation d'une unité de neutralisation.

LA GESTION D'EAUX BRUTES RADIOACTIVES

L'activité radiologique de la Haute-Vienne s'explique par son contexte géologique avec la présence de minerai uranifère dans les roches magmatiques (massifs granitiques). Certaines usines de traitement sont donc concernées par des eaux dont la radioactivité dépasse les seuils réglementaires.

A ce jour, les procédés mis en œuvre sont des aérations forcées de l'eau au niveau des réservoirs par la création d'arrivée en chute ou de la dilution entre ressources.

2) Actions à mettre en place

- ❖ Mettre en place des traitements de désinfection automatisés sur les sorties de réservoirs actuellement non équipés et sur les ouvrages ayant une désinfection manuelle.
- ❖ Réaliser des modélisations qualité chlore permettant d'évaluer la nécessité de mettre en place des rechloration en ligne. Le calage du modèle doit être fait sur la base d'une campagne de mesure chlore réalisée en période hivernale et estivale sur plusieurs points stratégiques du réseau afin d'évaluer l'influence de la température de l'eau sur la rémanence du chlore.
- ❖ Créer des unités de neutralisation sur les ressources qui en sont actuellement dépourvues.
- ❖ Mettre en œuvre un suivi en continu de la température sur les points de prélèvement en eau potable issus d'eau superficielle pour évaluer l'impact du changement climatique dans les années à venir.

3) Porteurs potentiels des actions

- ❖ EPCI-FP,
- ❖ Syndicats (compétence AEP).

4) Suivi et évaluation de l'atteinte des objectifs

- ❖ Le nombre de non-conformités bactériologiques
- ❖ Le nombre de non-conformités physico-chimiques
- ❖ L'évolution du pourcentage de réseaux (UDI ARS) couverts par une désinfection
- ❖ L'évolution du pourcentage de réseaux (UDI ARS) couverts par une neutralisation

Objectif de délai de réalisation

2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
✓	✓	✓							

2.4.2. Réduire le risque Chlorure Vinyle Monomère (CVM)

1) Contexte et objectifs

Depuis octobre 2012, la Direction générale de la santé demande un inventaire des canalisations d'eau potable en PVC antérieures à 1980 susceptibles de contaminer l'eau par du CVM, jugé cancérigène. En effet, le ministère des Affaires sociales et de la santé a adressé en octobre 2014 aux Agences régionales de santé (ARS) et aux Préfets de région et de département une instruction (n°DGS/EA4/2012/366) leur demandant de repérer les canalisations en polychlorure de vinyle (PVC) susceptibles de contenir du CVM résiduel risquant de migrer vers l'eau destinée à la consommation humaine. En cas de dépassement de la limite de qualité des eaux, des mesures correctives doivent être prises.

En 2020, sur le fondement des retours d'expérience des ARS, des professionnels de l'eau et d'études scientifiques, l'instruction n° DGS/EA4/2020/67 du 29 avril 2020 a modifié l'instruction de 2014 et fait évoluer les modalités d'identification des zones à risque et de gestion des non-conformités. Il s'agit désormais de réaliser un ciblage resserré des zones à risque par la mise en œuvre de tests et d'analyses de l'eau en des points déterminés en fonction des dangers identifiés.

Pour le département de la Haute-Vienne, selon l'instruction n° DGS/EA4/2012/366, près de 1 160 km de réseau, soit 11 % du linéaire départemental, seraient concernés par des risques de relargage de CVM dans l'eau. Afin de limiter les coûts d'investissement et de réduire de manière efficiente le risque, il apparaît nécessaire de réaliser des actions de ciblage resserrées.

Le relargage du CVM dans l'eau à partir des canalisations en PVC augmente avec le linéaire des tronçons de canalisations concernées et leur teneur en CVM résiduel initiale, mais aussi avec la température et le temps de séjour de l'eau dans ces tronçons.

Le CVM peut présenter une toxicité pour des expositions par ingestion et, dans une moindre mesure par inhalation. Les cancers du foie sont les pathologies les plus répandues. La concentration limite de CVM au robinet est actuellement fixée à 0,5 µg/l.

2) Actions à mettre en place

- ❖ Réaliser des campagnes de mesure annuelle du CVM en période estivale sur les points stratégiques du réseau.
- ❖ Tenir un archivage des mesures CVM intégrable dans un Système d'Information Géographique (SIG).
- ❖ Etablir au travers d'un schéma directeur un programme de renouvellement annuel des réseaux tenant compte du risque CVM des canalisations et basé sur une modélisation hydraulique permettant d'estimer les temps de contact.
- ❖ Réaliser des travaux de renouvellement des conduites identifiées à risque CVM suite à une campagne de mesure du CVM.

3) Porteurs potentiels des actions

- ❖ EPCI-FP,
- ❖ Syndicats (compétence AEP).

4) Suivi et évaluation de l'atteinte des objectifs

- ❖ Le nombre de non-conformités CVM

Objectif de délai de réalisation

2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

2.4.3. Réduire les pollutions diffuses dans les eaux brutes

1) Contexte et objectifs

LES PESTICIDES ET DE LEURS METABOLITES

Bien que le classement de la pertinence des métabolites évolue d'année en année, plusieurs d'entre eux sont retrouvés de manière non négligeable (dépassement des seuils autorisés) dans les eaux destinées à la consommation humaine (EDCH) de la Haute-Vienne. A ce jour, le recours à la mise en œuvre de traitement spécifique des pesticides et de leurs résidus sur des petits captages est trop coûteux et pas assez fiable.

La réduction des pesticides dans les eaux brutes est également présentée dans la fiche-action 2.5 « Mettre en œuvre les mesures de protection des captages EDCH et de préservation de la qualité des eaux brutes captées ».

LES COMPOSES PERFLUOROALKYLEES ET POLYFLUOROALKYLEES

Le décret n° 2025-1287 du 22 décembre 2025 relatif à la sécurité sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine rend obligatoire à partir du 1^{er} janvier 2026 la recherche de 22 PFAS lors du contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine par l'ARS.

Ces éléments chimiques sont utilisés dans de nombreux procédés industriels et présents dans de nombreux produits de la vie courante (textiles, emballages alimentaires, mousses anti-incendie, gaz réfrigérants, revêtements antiadhésifs, cosmétiques, dispositifs médicaux, produits phytopharmaceutiques, ...).

La plupart des PFAS sont très persistants et se retrouvent dans toutes les strates de notre environnement, l'eau potable y compris. D'après des résultats de travaux scientifiques, l'accumulation de ces composés dans notre organisme peut entraîner des effets délétères : augmentation du taux de cholestérol, cancers, effets sur la fertilité et le développement du fœtus, sur le foie, sur les reins, etc. Ils sont également suspectés d'interférer avec le système endocrinien (thyroïde) et immunitaire.

D'après les études menées par l'ANSES, les seuls procédés envisageables pour le traitement des PFAS dans l'eau potable sont les procédés par absorption sur charbon actif, la rétention par les résines échangeuses anioniques fortes (échange d'ions et adsorption) et la filtration membranaire (nanofiltration et osmose inverse basse pression). Cependant, les retours d'expérience sur les performances de ces installations sont encore peu nombreux.

2) Actions à mettre en place

- ❖ Mettre à jour les DUP pour intégrer des prescriptions de gestion des sols adaptées dans les périmètres de protection des captages permettant de réduire les apports en pollutions diffuses.
- ❖ Mener des études AAC sur les ressources en eau stratégiques pour identifier les apports de pollutions diffuses et prévoir des prescriptions complémentaires adaptées dans les DUP des captages.

3) Porteurs potentiels des actions

- ❖ EPCI-FP,
- ❖ Syndicats (compétences AEP).

4) Suivi et évaluation de l'atteinte des objectifs

- ❖ Le nombre de captages couverts par une étude AAC sur le département
- ❖ Le suivi des dates de mise à jour des DUP
- ❖ L'évolution de la concentration en pesticides et métabolites dans les analyses d'eau

Objectif de délai de réalisation

2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

FINANCEURS POTENTIELS

