



© Africa Studio - Fotolia



OU PEUT-ON BOIRE DE L'EAU DU ROBINET EN FRANCE ET COMMENT PRESERVER CETTE RESSOURCE ?

**Etude de la qualité de l'eau potable en France au regard
des 50 critères définis par la réglementation**

Contenu

Résumé	3
I -Protocole : une analyse complète de la qualité de l'eau pour l'ensemble du territoire.....	5
1. La totalité des paramètres réglementaires pris en compte	5
2. Un relevé automatisé des analyses des Agences Régionales de Santé	5
3. Limites et références de qualité : deux groupes de paramètres d'importance différente.....	6
II - Les résultats de notre étude : une qualité de l'eau excellente pour 95,6 % des consommateurs français.....	8
1- Résultats globaux	8
2 - Résultats détaillés : notre analyse paramètre par paramètre	11
III - Une bonne qualité au global qui ne doit pas faire oublier les 2,8 millions de consommateurs lésés	25
1. Des pratiques agricoles inchangées	25
2. Composants des canalisations : une absence d'audit et de plan d'action	31
IV - Les demandes de l'UFC-Que Choisir	33

Résumé

De nombreuses raisons militent pour que l'on boive l'eau du robinet plutôt que l'eau en bouteille. Tout d'abord son prix : à 0,4 centime d'euro le litre elle est 65 fois moins chère¹ en moyenne. Sur le plan sanitaire, la consommation de certaines eaux minérales est déconseillée au quotidien du fait d'une trop forte minéralisation. Facile d'utilisation, l'eau du robinet est disponible 24 h sur 24 et ne nécessite pas d'être portée jusque chez soi. Mais c'est sur le plan environnemental que l'eau en bouteille est définitivement surclassée. La fabrication de son emballage plastique génère 360 fois plus de gaz à effet de serre², puis elle parcourt en moyenne 300 km³ avant d'arriver sur nos tables. Enfin, sa mise à la poubelle génère au niveau national de l'ordre de 150 000 tonnes de déchets d'emballages par an !

Pourtant, malgré ces avantages indéniables, un consommateur sur deux déclare préférer l'eau en bouteille pour sa consommation quotidienne⁴. Pire, cette proportion pourrait encore progresser au désavantage de l'eau du robinet, alors que certains acteurs de l'agro-alimentaire planifient d'augmenter les ventes d'eaux minérales de 10% d'ici 2019⁵.

Au-delà de la pression du marketing, la véritable raison de la désaffection de certains consommateurs tient d'abord au déficit de confiance dont souffre parfois l'eau potable. Alors que les controverses sur les pollutions se multiplient dans les médias, il n'est pas étonnant qu'un consommateur sur cinq¹ n'ait pas confiance en l'eau du robinet, notamment du fait d'un manque d'information crédible. Or, sur ce point, on ne peut que déplorer le manque de lisibilité et de pédagogie des informations officielles dont peut disposer concrètement le consommateur sur la qualité de l'eau potable de son réseau.

C'est donc aussi bien pour contrebalancer les annonces alarmistes que pour pallier le déficit d'information, que l'UFC-Que Choisir réédite son analyse de la qualité de l'eau potable, sous la forme d'une carte interactive, accessible gratuitement sur quechoisir.org. A cette occasion, le protocole en est encore amélioré, puisque c'est désormais sur la totalité des 50 critères réglementaires que nous avons analysé chacun des réseaux desservant les 36.600 communes de France.

Cette analyse complète de la qualité de l'eau potable en France, nous permet d'étudier celle-ci au regard de quatre groupes de critères. Le premier groupe est bien-sûr celui des pollutions au cœur des préoccupations des consommateurs. Le deuxième groupe porte sur les défauts du traitement de potabilisation avec notamment la qualité

¹ Source EauFrance – Service d'information public de l'eau – Septembre 2016 et UFC-Que Choisir – janvier 2017.

² Etude de cas ADEME-INRA '*Impact carbone de régimes alimentaires différenciés selon leur qualité nutritionnelle : une étude basée sur des données françaises*' - RAPPORT FINAL- mars 2011

³ Choisir l'eau du robinet – les fiches '*Préventions des risques et lutte contre les pollutions*' – Ministère de l'écologie et du développement durable

⁴ Source : '*Les français et l'eau – Baromètre 2015*' – Enquête TNS Sofres pour le Centre d'Information sur l'Eau

⁵ Communication du groupe Danone – Article du Figaro du 9/12/2016

bactériologique de l'eau. Le troisième groupe concerne les caractéristiques naturelles des ressources en eau ou du sous-sol qui peuvent affecter la qualité de l'eau au robinet des consommateurs. Enfin, le dernier groupe concerne les composants des canalisations qui dans certains cas peuvent migrer dans l'eau.

Le constat global est très rassurant : sur l'ensemble des paramètres sanitaires l'eau du robinet est de très bonne qualité, tout au long de l'année pour 95,6 % des consommateurs français. Pour autant, 2,8 millions de consommateurs, habitant essentiellement dans de petites communes rurales reçoivent une eau non-conforme. Les pesticides, détectés dans 5% des réseaux de distribution (2271 communes concernées) constituent -et de loin- la première cause de non-conformité de l'eau distribuée à près de 2 millions de consommateurs ! La deuxième place de ce triste palmarès est également décernée à une pollution agricole : les nitrates présents dans 0,8% des réseaux (370 communes) et dans l'eau reçue par plus de 200.000 consommateurs. En troisième place, ce sont les contaminations bactériennes dues aux défauts de traitement ou à la vétusté des installations de potabilisation, rencontrées notamment en zones de montagne. La dernière non-conformité relevée en proportions significatives est une pollution d'origine naturelle : l'arsenic présent dans l'eau de quelques petites communes rurales du Massif Central, des Alpes et des Vosges notamment.

Parallèlement à ce classement, il faut également citer certains composants toxiques des canalisations : plomb, cuivre, nickel et chlorure de vinyle. Mais il faut déplorer que malgré leur toxicité, ces pollutions soient les plus mal mesurées du fait du très faible nombre d'analyses réalisées, mais aussi parce qu'une non-conformité trouvée au robinet d'un consommateur n'est pas représentative du reste du réseau de distribution.

Si à l'échelle de la population française ces différentes pollutions sont limitées, elles restent cependant d'autant moins acceptables que l'alerte est donnée depuis longtemps et que les bons remèdes ne sont toujours pas appliqués. Si l'eau de 96% des consommateurs échappe aux pesticides par exemple, ce n'est pas parce que l'agriculture française aurait amendé ses pratiques : l'utilisation de pesticides a ainsi augmenté de 22% entre 2009 et 2014, ce qui explique que ces molécules soient désormais retrouvées dans 92% des cours d'eau. Non, la véritable raison en est la coûteuse dépollution financée à 87% par les consommateurs et seulement 6% par les agriculteurs !

Quant aux canalisations, si beaucoup de communes échappent à la sanction d'une non-conformité en plomb ou en chlorure de vinyle, ce n'est le plus souvent pas parce que ces problèmes seraient résolus localement, mais plus sûrement du fait d'un trop faible nombre d'analyses, cause d'une cécité coupable sur l'exposition réelle des consommateurs à ces composants toxiques !

Au vu de ces constats, l'UFC-Que Choisir promotrice d'une consommation responsable, appelle les consommateurs à s'alimenter en eau potable et soucieuse de préserver la ressource aquatique, exige que les Pouvoirs Publics imposent enfin des mesures de prévention. S'agissant des canalisations à l'origine de polluants toxiques, l'UFC-Que Choisir demande un audit national de l'exposition réelle des consommateurs à ces différents composés et, dans le cas du plomb, une aide aux particuliers pour le remplacement des canalisations anciennes.

I-Protocole : une analyse complète de la qualité de l'eau pour l'ensemble du territoire

1. La totalité des paramètres réglementaires pris en compte

Par rapport aux études précédentes réalisées sur une sélection des critères les plus concernés par les pollutions, pour cette nouvelle étude **nous avons étendu l'analyse à la totalité des critères réglementaires**⁶, soit pas moins de 50 paramètres individuels (par ex. Escherichia coli, arsenic, pH ...) ou groupes de paramètres (notamment la catégorie des pesticides qui regroupe plusieurs centaines de molécules différentes). Ces paramètres concernent notamment :

- Les polluants agricoles (pesticides, nitrates), industriels ou domestiques (résidus chlorés, bore ...)
- Les composants traduisant des défauts dus au traitement de potabilisation, notamment la qualité microbiologique, mais aussi la présence d'aluminium, de chlorites ...
- Des composants naturellement présents dans l'eau du fait des caractéristiques du sous-sol (radioactivité, arsenic, fer ...).
- Les composants toxiques pouvant être relargués par les canalisations et les conduites d'eau (plomb, cuivre, nickel ...).

2. Un relevé automatisé des analyses des Agences Régionales de Santé

Comme pour les précédentes, cette étude est réalisée à partir des analyses officielles de l'eau potable réalisées pour le compte des Agences Régionales de Santé (ARS) mises à la disposition du public sur le site du Ministère de la santé (<http://social-sante.gouv.fr/sante-et-environnement/eaux/article/qualite-de-l-eau-potable>).

Les données ont été consultées grâce à un programme automatisé, relevant les résultats d'analyse, pour chaque commune et chaque réseau de distribution, bordereau par bordereau d'analyse, sur un historique de deux ans et demi. Sur les 46.300 réseaux de distribution répartis dans les 36 568 communes de France métropolitaine, ce sont au total pas moins de 137 millions de résultats d'analyses répartis dans plus 3,5 millions bulletins qui ont été relevés sur la période comprise entre février 2014 et août 2016.

⁶ Ensemble des paramètres mesurables définis dans l'arrêté du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine mentionnées aux articles R. 1321-2, R. 1321-3, R. 1321-7 et R. 1321-38 du code de la santé publique - NOR: SANP0720201A.

3. Limites et références de qualité : deux groupes de paramètres d'importance différente

Les critères étudiés sont classés réglementairement en deux groupes d'importance différente selon leur impact sanitaire :

a) Les « limites de qualité », des normes sanitaires impératives :

Les critères les plus importants sont ceux pour lesquels un dépassement de la norme maximale peut être dangereux pour la santé, selon le niveau de dépassement et sa durée. Il s'agit notamment des critères microbiologiques définis pour des germes potentiellement pathogènes (*Escherichia coli*, entérocoques) et des critères définis pour les substances toxiques (pesticides, nitrates, plomb, nickel, cuivre, arsenic, solvants chlorés, ...). Ces critères sont définis par la réglementation comme étant les « limites de qualité ».

Lorsque les limites de qualité ne sont pas respectées, le responsable du réseau doit avertir les autorités et en cas de risque sanitaire doit immédiatement prendre des mesures correctives. Dans certains cas extrêmes, cela peut aller jusqu'à l'interruption de la distribution et l'interdiction de consommer l'eau.

Pour les critères étant définis comme des limites de qualité, nous avons défini des appréciations sur la qualité du réseau prenant en compte la fréquence de non-conformité sur les deux ans et demi étudiés :

- Qualité de l'eau « Bonne » : moins de 5 % d'analyses non conformes
- Qualité de l'eau « Satisfaisante » : entre 5 % et 25 % d'analyses non conformes
- Qualité de l'eau « Médiocre » : entre 25 % et 50 % d'analyses non conformes
- Qualité de l'eau « Mauvaise » : entre 50 % et 75 % d'analyses non conformes
- Qualité de l'eau « Très mauvaise » : plus de 75 % d'analyses non conformes

b) Les « références », des indicateurs de la qualité de l'eau potable :

Pour d'autres critères en revanche, les dépassements des normes n'ont pas d'impact direct sur la santé, mais ils traduisent notamment des dysfonctionnements du traitement de potabilisation (certains critères microbiologiques mineurs, présence de chlore ou d'aluminium ...). Ils peuvent traduire également les caractéristiques spécifiques de la ressource utilisée pour fabriquer l'eau potable (eau dure / eau douce, eau acide, présence de fer, radioactivité ...) qui peuvent être à l'origine d'inconfort ou de désagrément pour le consommateur (coloration de l'eau, entartrage dû à une eau

calcaire, corrosion des canalisations et des appareils de chauffage par une eau agressive).

Pour les références de qualité, nous avons défini un barème différent prenant en compte leur moindre importance sanitaire :

- Qualité de l'eau « Bonne » : moins de 25 % d'analyses non conformes
- Qualité de l'eau « Satisfaisante » : entre 25 % et 50 % d'analyses non conformes
- Qualité de l'eau « Médiocre » : plus de 50 % d'analyses non conformes

c) Un seuil de non-conformité de 25 %

Dans la suite de l'étude, pour éviter qu'une eau de qualité correcte soit pénalisée pour un faible nombre d'analyses non-conformes, nous avons considéré que l'eau potable d'une commune est considérée non-conforme pour un critère donné, lorsqu'au moins 25% des analyses pour ce critère sont au-dessus de la limite réglementaire.

II - Les résultats de notre étude : une qualité de l'eau excellente pour 95,6 % des consommateurs français

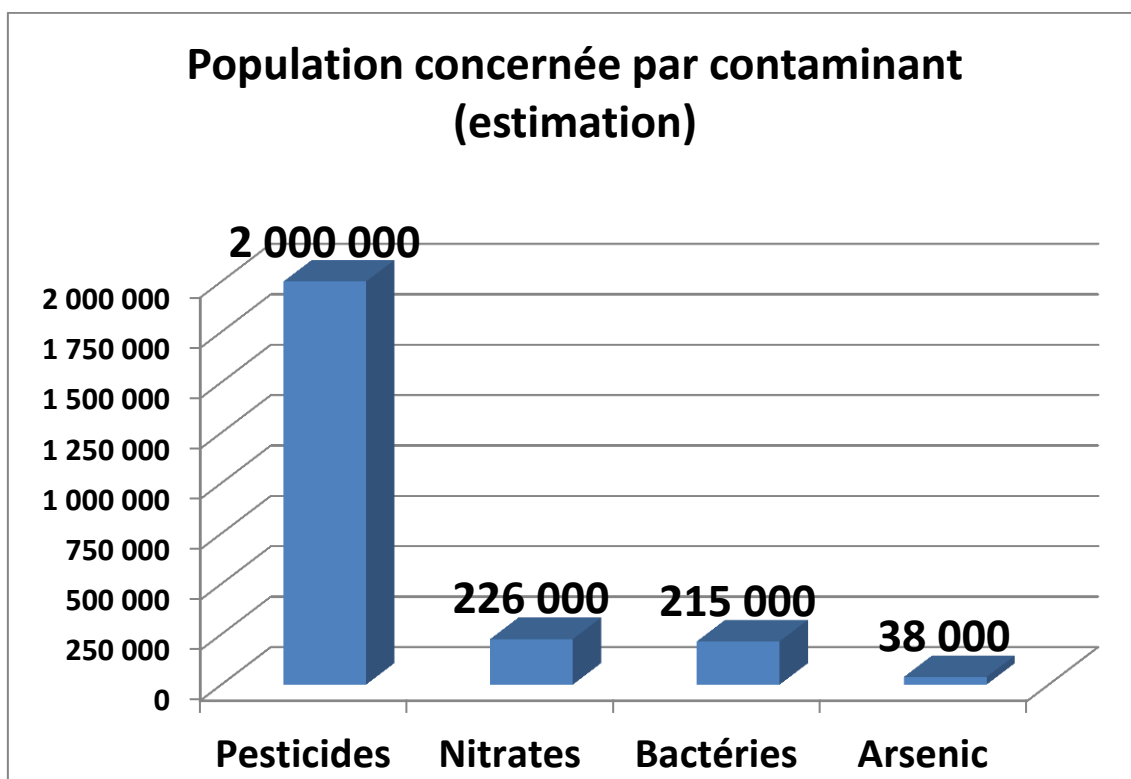
1- Résultats globaux

a) Une très bonne qualité de l'eau, notamment en ville

Notre relevé cumulé **sur l'ensemble des critères sanitaires, montre que 95,6 % des consommateurs français ont accès tout au long de l'année à une eau de très bonne qualité**. Ceci est plus particulièrement vrai dans les grandes villes ou les villes de taille moyenne où quasiment aucune pollution n'est relevée, alors même que les ressources en eaux brutes (rivières et nappes phréatiques) sont massivement polluées en nitrates et en pesticides. Ce paradoxe s'explique par la mise en place de coûteux traitements de dépollution que seules ces collectivités peuvent financer.

b) Une eau contaminée pour 2,8 millions de consommateurs ruraux

Près de 2,8 millions de consommateurs en revanche reçoivent une eau non conforme aux limites de qualité. Les 5 contaminants les plus fréquemment rencontrés se répartissent de la manière suivante :



1er – Pesticides :

Avec 2379 réseaux de distribution non conformes (soit 5% de l'ensemble des réseaux de distribution), répartis dans 2271 communes, les pollutions en pesticides constituent de loin la première cause de non-conformité. En termes de population, on peut estimer que de l'ordre de 2 millions de consommateurs boivent une eau non-conforme en pesticides.

Si les pesticides sont sur-représentés par rapport aux autres non-conformités, c'est qu'ils sont toxiques à très faible dose et que leur effet pourrait être décuplé par une exposition sur le long terme. Les autorités sanitaires ont donc été dans l'obligation de définir une norme très protectrice. A titre d'illustration, alors que la teneur maximale en nitrates dans l'eau potable est de 50 milligrammes par litre, elle est en revanche de 0,1 microgramme par litre pour chaque molécule de pesticide, soit une teneur 500 000 fois plus basse que celle en nitrates ! Il est donc beaucoup plus difficile d'atteindre la conformité réglementaire en pesticides qu'en nitrates.

2e – Nitrates :

Présents dans 390 réseaux (0,8 % des réseaux), répartis dans 370 communes, les nitrates constituent, bien après les pesticides, la deuxième cause de non-conformité. On estime que de l'ordre de 226.000 consommateurs reçoivent une eau non-conforme en nitrates.

Le fait que l'on décompte moins de non-conformité en nitrates, tient tout d'abord à une norme considérablement plus élevée donc plus facile à atteindre. D'autre part, une technique très fréquente, facile du point de vue technique et comparativement peu onéreuse pour atteindre la conformité réglementaire, consiste à diluer les eaux supérieures à la norme avec des eaux conformes. Cette pratique est d'autant plus facile qu'il n'est pas nécessaire que les eaux de dilution soient exemptes de nitrates, mais seulement qu'elles soient suffisamment en dessous de la norme.

3e – Contaminations bactériennes :

Ce défaut de traitement concerne 305 réseaux (0,7% du total des réseaux), répartis dans 253 communes. La population recevant cette eau est estimée à 215.000 consommateurs. Les bactéries sont des germes que l'on trouve en très grandes quantités dans l'environnement. Certaines d'entre elles sont pathogènes et peuvent provoquer au minimum des dérangements intestinaux, voire des affections intestinales plus graves. S'agissant plus particulièrement de la bactérie *Escherichia coli*, sa présence indique une contamination d'origine fécale, provenant le plus souvent d'effluents d'élevages entraînés par les précipitations ou d'eaux usées mal traitées.

Habituellement bien maîtrisées, les techniques les plus classiques d'élimination de ces germes utilisent le chlore, l'ozone, les ultra-violets ou encore la filtration sur membranes. Mais pour être efficaces, ces installations nécessitent un suivi très régulier du fonctionnement, pouvant faire défaut dans des petites installations.

4e – Arsenic :

Il est présent dans 175 réseaux (0,4 % des réseaux), répartis dans 154 communes. On estime que 38.000 consommateurs reçoivent cette eau non-conforme. La contamination en arsenic est dans la quasi-totalité des cas d'origine naturelle. C'est en effet un composant habituel des roches anciennes ou volcaniques (Massif Central, Vosges ...). Différents traitements permettent d'en diminuer fortement les teneurs.

Hors classement - Plomb :

Le plomb constitue le composant des canalisations le plus souvent détecté chez les consommateurs. Sa présence dans l'eau du robinet provient des canalisations anciennes utilisées jusque dans les années 1950 qui peuvent être encore présentes dans des immeubles anciens ou dans les parties privatives. On ne peut pas estimer la part de la population concernée par cette pollution, d'une part du fait du très faible nombre d'analyses réalisées sur ce contaminant. De plus, lorsque du plomb est détecté dans l'eau prise au robinet d'un consommateur, sa présence est généralement due aux canalisations de son immeuble ou de son logement. Par conséquent ce résultat ne nous renseigne pas sur la présence éventuelle de plomb pour les autres consommateurs desservis par le même réseau.

- **Des pollutions rencontrées essentiellement dans les petites communes**

Si la qualité est au rendez-vous dans les grandes et moyennes villes, il n'en va pas de même dans les petites communes. En effet, les analyses non-conformes sont retrouvées essentiellement dans des villes de moins de 30 000 habitants et plus particulièrement dans des petites communes situées en zone rurale. Ainsi, pour l'ensemble des critères analysés, les communes où nous avons relevé des dépassements des normes, comptent en moyenne 500 habitants, soit des communes de la taille d'un village.

La présence de pollutions dans ces petites communes s'explique avant tout par la faiblesse de leurs capacités financières, le manque de personnel et la vétusté des réseaux de canalisation. Ainsi, le simple respect des normes bactériologiques, implique un suivi constant et donc des moyens humains conséquents. Quant aux pesticides, il est bien évidemment impossible pour de petites communes rurales de financer les coûteuses installations qui permettraient de les éliminer. Enfin, des canalisations mal entretenues ou vieillissantes sont susceptibles d'occasionner des fuites à l'origine de contaminations supplémentaires.

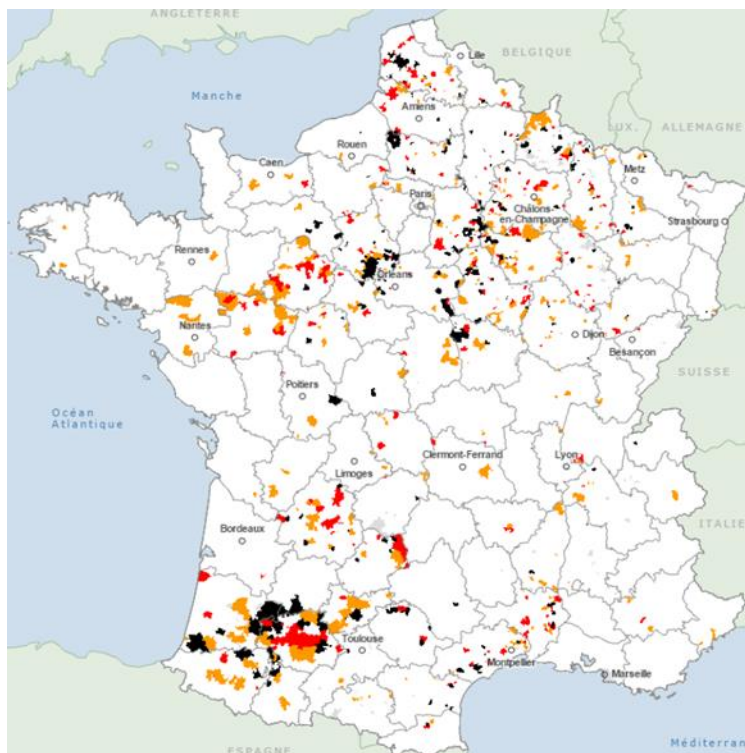
2 – Résultats détaillés : notre analyse paramètre par paramètre

a) Les pollutions agricoles : 1eres causes de non-conformités tous critères confondus

Le premier groupe de critères analysés est celui des polluants causés par les activités humaines. Les polluants d'origine industrielle ou domestique sont globalement très rares. En effet, ces pollutions sont globalement bien maîtrisées grâce à des réglementations exigeantes et respectées. Il n'en va pas de même pour les activités agricoles qui génèrent les deux non-conformités les plus fréquemment relevées dans notre étude : les pesticides et les nitrates.

- **Pesticides**

Les pesticides constituent de loin le premier motif de non-respect des limites de qualité. On dénombre 2379 réseaux non conformes (soit 5 % de l'ensemble des réseaux de distribution recensés en France), qui sont situés dans 2271 communes. On peut estimer que ces contaminations concernent tout ou partie de l'année de l'ordre de 2 millions de consommateurs. Les molécules retrouvées sont essentiellement des herbicides. Ainsi sur les 20 molécules les plus fréquentes, 19 d'entre elles sont des herbicides, au premier rang desquels l'atrazine et ses molécules de dégradation. Cet herbicide appartenant à la famille des triazines est désormais interdit mais il est particulièrement rémanent dans l'environnement. Parmi les autres herbicides, on trouve par exemple le métolachlore, le bentazone, le terbuméton ou encore des produits de dégradation du glyphosate (AMPA).



Les principales zones où l'eau du robinet est contaminée en pesticides correspondent aux zones de cultures intensives (voir carte ci-dessus) :

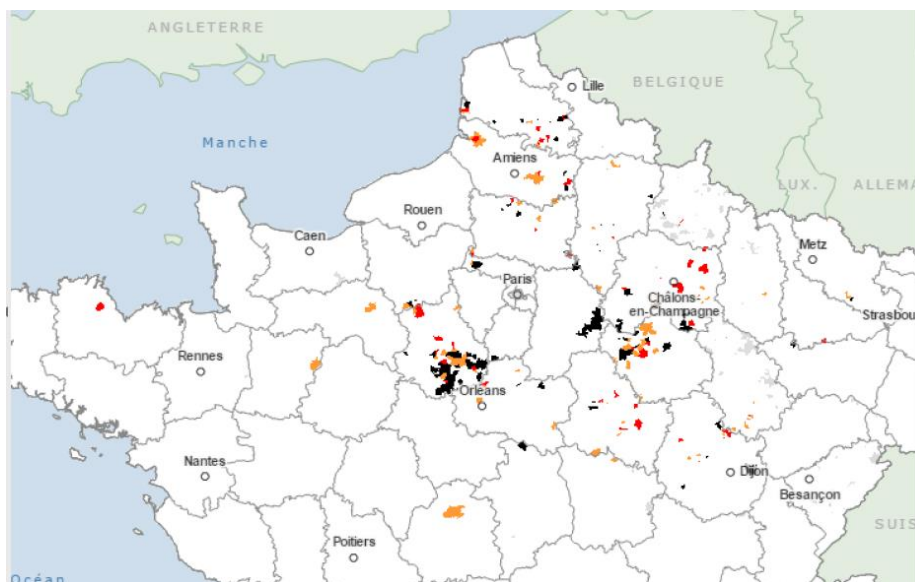
- Les Hauts de France, notamment dans les départements du Pas de Calais, de la Somme et de l'Oise qui sont des zones de grandes cultures, de polyculture et de maraichage.
- Le Bassin parisien avec notamment les départements de l'Eure et Loir, du Loiret, de la Seine et Marne, de l'Yonne, de l'Aube et de la Marne, correspondant à des zones de grandes cultures céréalières (par ex. Beauce) et viticoles (Champagne).
- Les Pays de Loire, notamment les départements de la Sarthe, du Maine et Loir et de la Loire Atlantique, zones de polycultures.
- Le Sud-Ouest, avec les départements des Landes, des Pyrénées Atlantiques, du Gers et du Tarn et Garonne, zones de polyculture et de maïsiculture.
- Le Languedoc et bas de la vallée du Rhône (Aude, Hérault, Gard) où l'on trouve d'importantes cultures viticoles.

Au-delà de la majorité de petites communes concernées par ces pollutions, quelques villes de taille moyenne peuvent être également concernées pour certains de leurs réseaux de distribution (cf. quelques exemples de villes ci-dessous) :

Département	Ville	Nombre total de réseaux de la ville	Réseaux de distribution concernés
Hautes-Pyrénées	Tarbes	1	TARBES
Seine-Saint-Denis	Tremblay-en-France	3	UDI REGIE ANNET UDI TREMBLAY / VILLEPINTE
Pas-de-Calais	Lens	2	LENS BAS SERV LENS HAUT SER
Yonne	Sens	4	SENS VILLE SENS ROSOY HAUT SENS ROSOY BAS
Gers	Auch	1	AUCH VILLE

- **Nitrates**

Bien que les nitrates constituent la deuxième pollution rencontrée, ils sont cependant loin derrière les pesticides, avec 390 réseaux contaminés (soit 0,8% de l'ensemble des réseaux), répartis dans 370 communes. On peut estimer que la population touchée est de l'ordre de 226.000 personnes.



Les réseaux d'eau potable contaminés en nitrates se trouvent presque exclusivement dans le quart Nord-Est de la France, notamment dans les départements du Loiret, de la Seine et Marne, de l'Yonne, de l'Aube, de la Marne, du Pas de Calais et de la Somme qui correspondent aux zones de grandes cultures déjà vues au point précédent.

Voici quelques exemples de villes également concernées pour certains de leurs réseaux de distribution par les pollutions en nitrates :

Département	Ville	Nombre total de réseaux de la ville	Réseaux de distribution concernés
Loiret	Saran	3	SARAN TETE NOIRE SARAN VILLAMBLAIN SARAN BRUERES
Pas-de-Calais	Berck	1	BERCK / MER
Seine-et-Marne	Provins	2	PROVINS B
Eure	Verneuil-sur-Avre	1	VERNEUIL SUR AVRE
Eure-et-Loir	Bonneval	1	BONNEVAL

- **Autres pollutions**

Les autres pollutions relevées dans les analyses officielles concernent un nombre encore plus réduit de réseaux : quelques dizaines au plus pour chacun de ces contaminants, soit au total pour l'ensemble de ces polluants, moins de 0,3 % de la population française.

On peut citer par ordre de fréquence :

- Les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) qui sont des composés toxiques produits lors des combustions.
- Des résidus et des solvants chlorés (trihalométhane, tri- et tétrachloroéthylène) qui sont des solvants d'origine industrielle.
- Le benzène, un composant utilisé dans l'industrie chimique.
- Le bore, un polluant qui peut être d'origine industrielle, agricole ou provenant des eaux usées.

b) Des défauts de traitement cantonnés aux zones rurales et de montagne

Le deuxième groupe de non-conformités étudiées dans notre étude, est celui des contaminations dues à un mauvais fonctionnement des installations du traitement pour rendre l'eau potable.

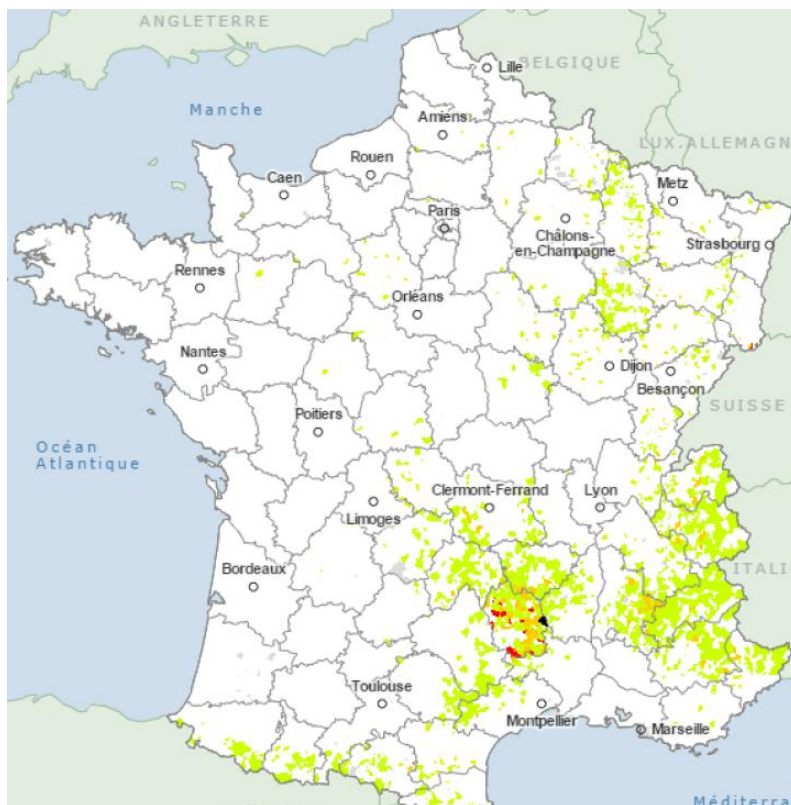
Ces contaminations peuvent être dues à des quantités excessives de produits utilisés pour la potabilisation (chlore, chlorites, aluminium) ou à l'inverse à une quantité insuffisante de désinfectant entraînant la présence de bactéries. Un manque de surveillance de la part de l'exploitant ou encore une vétusté des installations sont souvent à l'origine de ces non-conformités. Elles sont le plus fréquemment rencontrées dans des petites communes rurales ou de montagne.

- **Qualité bactériologique**

C'est l'exigence première pour qu'une eau soit considérée comme potable. La réglementation définit notamment des limites de qualité qui ne doivent pas être dépassées pour les germes les plus susceptibles de causer des problèmes de santé tels que des troubles intestinaux ou des infections localisées (*Escherichia coli* et entérocoques).

Ces contaminations bactériennes constituent le 3^e motif de non-respect des critères réglementaires, avec 305 réseaux concernés (0,7% des réseaux), répartis dans 253 communes. La population recevant cette eau est estimée à 215.000 consommateurs. Il est à noter qu'aucune ville n'est concernée par les contaminations bactériennes.

Nota : en outre, la réglementation définit des références de qualité pour les germes qui sans être pathogènes, signalent une défaillance dans le traitement de l'eau ou dans le réseau (bactéries coliformes, bactéries sulfitoréductrices).



En termes de répartition géographique, on retrouve ces communes exclusivement dans des zones rurales et plus particulièrement en montagne (Pyrénées, Massif Central et Alpes).

- **Bromates** : ces sels de brome sont susceptibles d'être à l'origine de cancer des reins. Ils peuvent apparaître lors du processus de potabilisation de l'eau, soit lorsqu'une eau contenant déjà du brome est désinfectée à l'ozone, soit parce que l'eau de javel en contient. Peu de réseaux sont concernés par ce type de contamination qui arrive en 5^e position des contaminants.

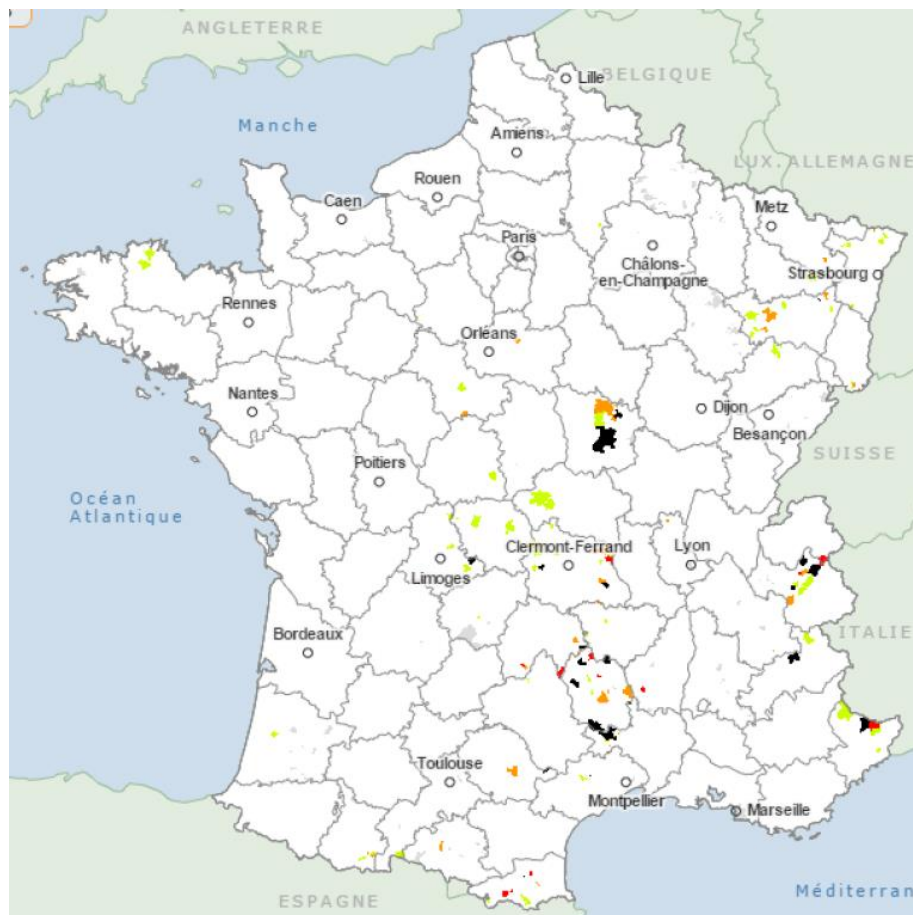
Références de qualité : trois critères, sans impact direct sur la santé, méritent d'être mentionnés au titre des dysfonctionnements du traitement de potabilisation :

- **Chlorites** : ces composés peuvent apparaître dans certaines conditions lors de l'utilisation de chlore pour la désinfection de l'eau potable. Ils sont susceptibles d'être toxiques, mais à des doses très largement supérieures à celles rencontrées dans l'eau du robinet. C'est en application du principe de précaution qu'une dose maximale a été définie. Ces contaminants sont trouvés dans 1100 réseaux (2.4 % du total), répartis dans 1047 communes.
- **Matières organiques** : les matières organiques sont d'origine naturelle lorsqu'elles proviennent du lessivage des sols par les pluies. Elles peuvent également être issues des rejets agricoles et urbains. Les matières organiques ne présentent aucune toxicité, en revanche elles peuvent engendrer un développement microbien, d'algues ou de champignons ou encore être à l'origine de mauvais goûts. 800 réseaux (1,7%) sont concernés par ces non-conformités. Ils sont répartis dans 740 communes.
- **Aluminium** : la présence d'aluminium peut être d'origine naturelle, mais le plus souvent elle résulte de l'ajout volontaire de sels d'aluminium utilisés pour rendre limpides des eaux naturellement troubles. Ces dépassements sont rencontrés dans 116 réseaux (0,25 %) de zones rurales et de montagne, répartis dans 102 communes.

c) Arsenic et sélénium : deux contaminants d'origine naturelle

Le troisième ensemble de critères analysés concerne les paramètres d'origine naturelle. Cela peut être des contaminants (arsenic, sélénium) qui du fait de leur toxicité sont l'objet de limites de qualité devant être impérativement respectées. Mais cela peut également être des paramètres sans incidence sur la santé (par ex. acidité ou minéralisation de l'eau) qui à ce titre sont de simples références de qualité.

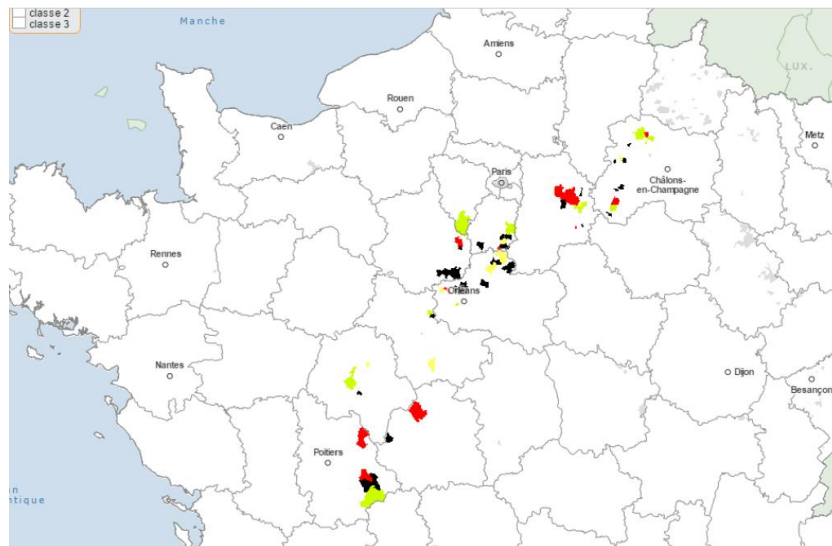
- **Arsenic** : la présence d'arsenic dans l'eau est essentiellement d'origine naturelle, car celui-ci est présent dans les roches anciennes ou volcaniques, ou encore dans les captages profonds. L'arsenic est toxique par effet cumulatif, il peut entraîner des cancers de la peau et des cancers internes. Cette contamination est rencontrée dans 175 réseaux (0,4 % des réseaux), répartis dans 154 communes. Ce qui en fait la 4^e pollution la plus fréquemment rencontrée. On estime que 38.000 consommateurs reçoivent cette eau non-conforme. Les communes concernées sont de très petites communes rurales (taille moyenne : 500 habitants). Ces dépassements des limites entraînent une interdiction de la consommation de ces eaux.



Les réseaux contaminés se trouvent dans les zones géologiques correspondant à des roches anciennes ou volcaniques :

- Massif Central : Lozère et partie nord du Gard,
- Alpes : Alpes maritimes, Hautes-Alpes, Savoie,
- Vosges
- Nièvre

- **Sélénium** : c'est un composant des roches profondes dont la présence dans les eaux révèle l'épuisement des nappes phréatiques du fait d'une surutilisation notamment agricole. Bien que ce composé soit toxique, ses conséquences sur la santé sont à ce jour mal évaluées compte tenu des faibles niveaux auxquels est exposée la population française. Le sélénium est trouvé dans 120 réseaux (0,3 %), répartis dans 113 communes, ce qui en fait la 6^e pollution la plus fréquente.



Ces contaminations sont trouvées exclusivement dans des départements qui sont localisés dans des zones de grandes cultures et pour lesquels on relève de fortes consommations agricoles de l'eau des nappes phréatiques pour l'irrigation :

- Bassin de la Loire : Vienne et Indre
 - Bassin Parisien : Eure et Loir, Loiret, Essonne, Seine et Marne, Marne
- **Références de qualité** : parmi les critères d'origine naturelle, on peut en citer 5 qui sont sans impact direct sur la santé, mais qui sont cependant très fréquemment relevés et qui peuvent être à l'origine d'inconfort ou de désagrément pour le consommateur.
 - **Minéralisation de l'eau** : la minéralisation traduit la richesse de l'eau en sels minéraux d'origine naturelle. Une minéralisation trop forte ou trop faible n'a aucun impact direct sur la santé, en revanche une eau faiblement minéralisée (également appelée douce) peut être corrosive pour les canalisations et les appareils de chauffage et entraîner une dissolution des métaux toxiques comme le plomb. Si cette eau est en outre acide, elle est alors considérée comme agressive car elle peut attaquer les canalisations

(plomb, cuivre, zinc). A l'inverse une eau trop minéralisée (souvent appelée 'calcaire' ou 'eau dure') peut être à l'origine de dépôts et d'entartrages des canalisations ou des appareils de chauffage. C'est pour cette référence de qualité que l'on relève le plus grand nombre de non-conformités, puisque 7.000 réseaux (15% de l'ensemble des réseaux), répartis dans 3.800 communes, sont concernés par une eau trop douce (Massif Central, Vosges, Bretagne ...) ou à l'inverse par une eau trop minéralisée (Nord du Bassin Parisien, Pas de Calais, Alpes).

- **Eau acide / eau alcaline** : ce paramètre est directement lié à la nature du sous-sol : en régions granitiques les eaux sont acides, alors qu'en régions calcaires elles sont alcalines. Une eau à la fois acide et peu minéralisée est considérée comme agressive (voir point précédent). Les non-conformités sur ce paramètre concernent 1925 réseaux (4% des réseaux), répartis dans 909 communes.
- **Manganèse** : celui-ci est naturellement présent dans les roches au contact de l'eau. Il ne semble pas présenter de toxicité, en revanche il peut donner une coloration et un goût métallique à l'eau (142 réseaux concernés, soit 0,3 % dans 138 communes).
- **Fer** : la présence de fer dans l'eau est majoritairement d'origine naturelle du fait de sa présence fréquente dans les roches. Il ne présente pas de toxicité, par contre il peut être à l'origine de colorations de l'eau ou de goûts désagréables (129 réseaux concernés soit 0,3 % dans 122 communes).
- **Radioactivité** : la radioactivité de l'eau est due à la présence, dans certaines régions, d'un sous-sol granitique riche en composés radioactifs naturellement présents dans les roches (Massif Central et Bretagne). Elle est faible par rapport aux autres sources de radiations naturelles (rayonnements du sous-sol, de l'air ambiant ou rayonnements cosmiques). Les études épidémiologiques menées à ce jour n'ont pas permis d'établir de lien entre des problèmes de santé et la consommation d'eau ne respectant pas les seuils de radioactivité. Par application du principe de précaution, il est cependant recommandé de limiter cette consommation. Seulement 61 réseaux de distribution sont concernés (0,1 % des réseaux) répartis dans 50 communes.

d) Alerte sur les composants toxiques des canalisations

Le quatrième et dernier ensemble de non-conformités étudiées, concerne certains composants toxiques des canalisations pouvant migrer dans l'eau, pour lesquels la réglementation a défini des limites de qualité.

Il est à noter que les pollutions des canalisations sont les plus mal mesurées, d'une part du fait du faible nombre d'analyses réalisées. D'autre part, pour beaucoup d'autres contaminants (par exemple les pesticides, les nitrates ...) si une non-conformité est trouvée, quel que soit l'endroit du prélèvement, alors cette analyse sera représentative de l'ensemble du réseau et concernera tous les habitants desservis. En effet, sur ce type de paramètres on peut considérer que les caractéristiques de l'eau sont uniformes sur tout le réseau. Par commodité, on peut donc réaliser les prélèvements à la sortie de l'unité de potabilisation.

En revanche, s'agissant des composants des canalisations, le prélèvement ne peut se faire que lorsque l'eau s'est suffisamment chargée en contaminants au contact des canalisations, c'est-à-dire en fin de circuit et notamment au robinet des consommateurs. Or, du fait même de la diversité des matériaux utilisés dans les différentes parties d'un même réseau, **une analyse non conforme pour l'un de ces contaminants ne signifie pas que cette pollution affecte l'ensemble du réseau, car elle peut ne concerner par exemple que certaines branches du réseau, qu'un immeuble ou qu'une partie privative.**

Les analyses non-conformes n'étant pas représentatives de la qualité d'un réseau, on ne peut pas non plus calculer à partir de ces données la population exposée à ces contaminants.

- **Plomb** : aux doses potentiellement observées dans l'eau du robinet, l'exposition au plomb sur de longues durées est susceptible d'entraîner chez l'enfant des retards du développement intellectuel. Sa présence dans l'eau du robinet est due à son utilisation dans les canalisations anciennes. En France, alors que les canalisations dépendant des communes ont été changées, des tuyaux en plomb peuvent en revanche encore être présents dans des immeubles anciens. Sur l'ensemble de la France, 3 % des analyses en plomb sont non-conformes, soit une proportion notable au regard des proportions de non-conformités trouvées pour les autres contaminants. Le plomb constitue à ce titre le composant des canalisations le plus fréquemment trouvé dans les analyses et concerne des bâtiments de plus de 1200 communes à travers toute la France, y compris pour des villes de taille significative.

Ainsi des non-conformités en plomb ont été trouvées dans des immeubles des villes suivantes :

Département	Ville	Nombre total de réseaux de la ville	Réseaux de distribution concernés
Alpes-Maritimes	Nice	3	NCA NICE 2
Var	Toulon	5	ADDITION TOULON NORD ET OUEST ADDITION TOULON ARTIGUES
Côte-d'Or	Dijon	2	GRAND DIJON, DIJON VILLE, R. PPAL GRAND DIJON, DIJON, F.D'OUICHE-MARCS
Vaucluse	Avignon	3	RESEAU AVIGNON RESEAU MONTFAVET
Val-de-Marne	Créteil	1	L.BELLE ETOILE
Charente-Maritime	La Rochelle	2	R. DE LA ROCHELLE CENTRE
Tarn	Albi	2	ALBI
Côtes-d'Armor	Saint-Brieuc	3	ST BRIEUC/RESER.CHP MANOEUVRE

Mais alors que le plomb reste présent dans un nombre significatif d'immeubles anciens, il faut déplorer le très faible nombre d'analyses réalisées. A titre d'exemple pour les 8 villes citées ci-dessus, sur la période étudiée de deux ans et demi, le nombre de prélèvements relevés pour l'analyse du plomb n'est que de 15 en moyenne par ville. Ces analyses trop limitées ne permettent donc pas de connaître l'exposition réelle des consommateurs.

- **Nickel** : ce métal toxique pour les reins, est présent dans l'eau du robinet du fait de son utilisation en plomberie (tuyaux, raccords, robinets). Des non-conformités pour ce critère ont été détectées dans 630 communes.

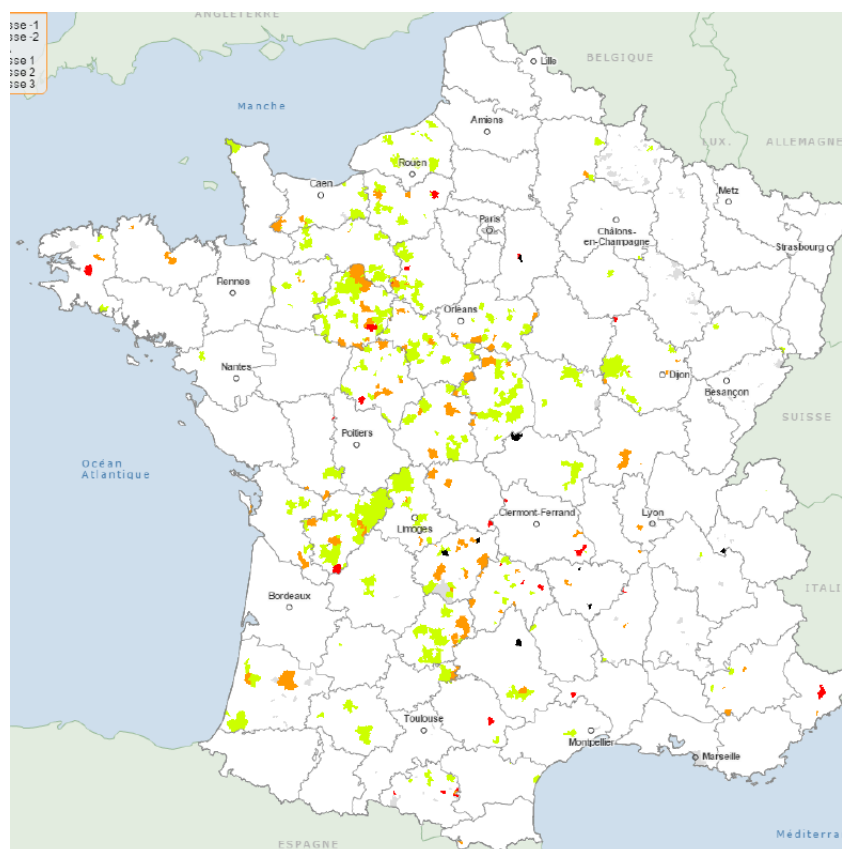
Département	Ville	Nombre total de réseaux de la ville	Réseaux de distribution concernés
Essonne	Évry	1	COMMUNAUTE AGGLO E.B.C.L
Vienne	Châtelleraut	2	AVAILLES /CARROIR DES LANDES
Essonne	Ris-Orangis	1	COMMUNAUTE AGGLO E.B.C.L
Var	La Crau	2	ADDITION LA CRAU VILLE ADDUC. LA CRAU SYNDICAT

- **Cuivre** : une exposition au cuivre à long terme est susceptible de provoquer des irritations du nez, de la bouche ou des yeux. Sa présence dans l'eau provient de la corrosion des canalisations, notamment par des eaux agressives (trop douces). Des dépassements en cuivre ont été relevés dans 380 communes.

Département	Ville	Nombre total de réseaux de la ville	Réseaux de distribution concernés
Val-de-Marne	Créteil	1	L.BELLE ETOILE
Charente-Maritime	La Rochelle	2	R. DE LA ROCHELLE CENTRE
Calvados	Lisieux	5	LIEU DOUX

- **Chlorure de vinyle** : le chlorure de vinyle monomère (CVM) est suspecté d'être à l'origine de cancers du foie et de cirrhoses. C'est un composé du PVC dont la présence dans l'eau est due au relargage par des canalisations en PVC de mauvaise qualité posées avant 1980. Des dépassements de la norme en CVM ont été relevés dans près de 350 communes.

Département	Ville	Nombre total de réseaux de la ville	Réseaux de distribution concernés
Lot	Figeac	2	LONGUECOSTE
Eure	Les Andelys	4	HENNEZIS
Côtes-d'Armor	Trégueux	3	SIVOM DE LA BAIE PAR MONTORIN
Alpes-Maritimes	La Gaude	3	LA GAUDE REGIE



Les non-conformités en CVM sont relevées plus fréquemment dans certaines régions de France, du fait de politiques d'équipement pratiquées localement avant les années 1980 :

- Centre et Pays de Loire : Sarthe, Loir et Cher, Loiret, Cher, Indre, Indre et Loire
- Poitou – Charente : Charente, Charente maritime,
- Massif Central : Creuse, Corrèze, Lot

Alors que nous venons de mesurer la présence de différents polluants dans l'eau du robinet, il convient maintenant de passer à l'analyse des causes profondes de ces pollutions, afin d'envisager des mesures d'amélioration.

III – Une bonne qualité au global qui ne doit pas faire oublier les 2,8 millions de consommateurs lésés

Si l'on ne peut que se réjouir de la forte proportion des consommateurs français -95,6 %- ayant accès à une eau de très bonne qualité, pour autant on ne saurait admettre que 2,8 millions d'entre eux soient oubliés des pouvoirs publics et continuent à boire une eau chargée notamment en polluants agricoles ou en composants toxiques des canalisations. Ce constat est d'autant moins acceptable que pour ces pollutions, l'alerte a été donnée depuis longtemps déjà et les remèdes identifiés.

Or, s'agissant des pollutions agricoles, si l'eau est très majoritairement conforme au robinet, ce n'est pas parce que les agriculteurs ont amendé leurs pratiques, mais parce qu'elle est chèrement dépolluée.

Quant aux canalisations, si beaucoup de communes échappent à la sanction d'une non-conformité en plomb ou en chlorure de vinyle, ce n'est probablement pas parce que ces problèmes sont résolus, mais plus sûrement à cause d'un trop faible nombre d'analyses !

1. Des pratiques agricoles inchangées

Les pollutions agricoles font peser une menace bien réelle sur les ressources en eaux brutes. Ainsi les pollutions en pesticides et en nitrates constituent les premières causes de fermetures de captages en France. S'agissant des nitrates par exemple, dans certaines régions, du fait de l'extension des pollutions, on ne trouve plus d'eau avec des teneurs suffisamment faibles pour continuer à diluer les eaux non-conformes. Les collectivités sont alors obligées d'investir dans des installations encore plus coûteuses de dénitratisation.

a) Pesticides : une hausse en lieu et place de la baisse annoncée

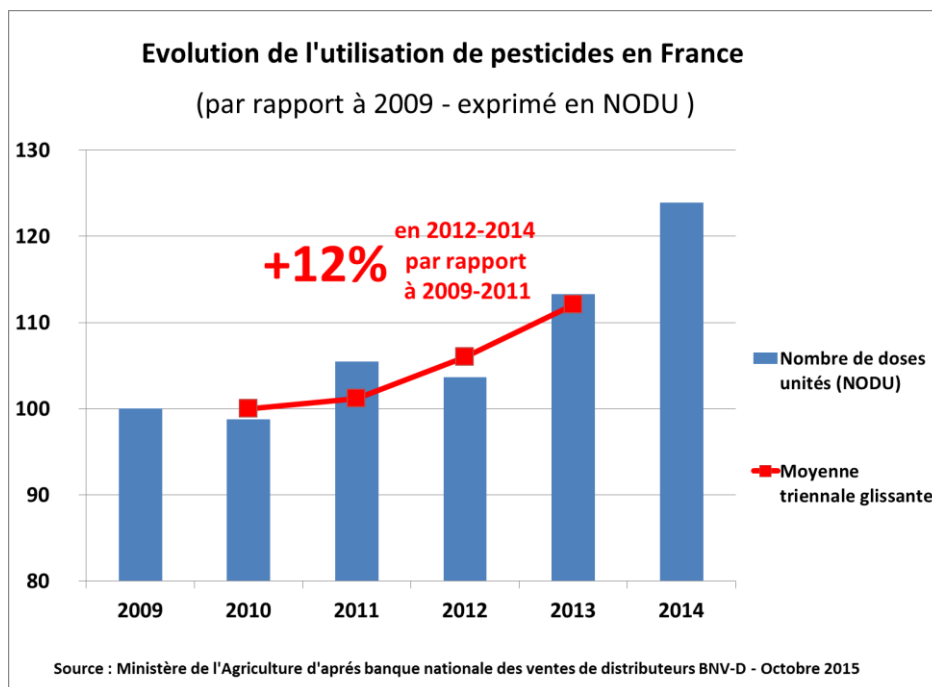
Alors que les pesticides sont massivement présents dans les eaux brutes (en 2013, la présence de pesticides est avérée dans 92 % des 2 950 points de surveillance de la qualité des cours d'eau français⁷) et qu'ils constituent la première contamination de l'eau du robinet, les professions agricoles ont à plusieurs reprises mis en avant des initiatives de réduction volontaire de leur utilisation : l'Agriculture Raisonnée et Ecophyto notamment.

Ecophyto constitue l'engagement volontaire le plus récent en matière de réduction des pesticides : lancé en application du Grenelle de l'environnement, sa première version prévoyait en 2008 de réduire de 50 % l'usage des herbicides et fongicides en 10 ans, c'est-à-dire d'ici 2018.

⁷ 'Les pesticides dans les cours d'eau français en 2013' – Chiffres et statistiques n° 697 - Commissariat Général au Développement Durable - Novembre 2015

Afin de suivre précisément l'évolution des consommations de pesticides, un indicateur spécifique est alors défini : le NODU (Nombre de Doses Unités). En effet le tonnage des pesticides utilisé n'est pas un bon indicateur car régulièrement des molécules anciennes nécessitant l'application de quantités importantes pour être efficaces, sont remplacées par des molécules nouvelles plus puissantes à plus faibles doses. C'est à cet effet qu'a été développé le NODU, un indicateur qui pondère les quantités de pesticides vendues sur l'ensemble de la France, par le dosage propre à chaque molécule.

Nota : insérer « base 100 »



Le graphique ci-dessus montre que bien loin de diminuer, l'utilisation des pesticides augmente entre 2009 et 2014. Même lorsqu'on raisonne en moyennes triennales, censées lisser les variations climatiques d'une année sur l'autre, l'augmentation calculée est de 12% sur 4 ans !

Constatant l'échec manifeste d'Ecophyto 1, le Ministre de l'Agriculture Stéphane LE FOLL a annoncé en octobre 2015 la deuxième mouture de ce plan qui prévoit toujours une réduction de 50 % ... mais d'ici 2025 et d'ici 2020 une réduction de -25%.

Pourtant à rebours de ces annonces volontaristes, les fabricants de pesticides eux-mêmes semblent craindre une impasse technique. La campagne 2014-2015 par exemple a nécessité des quantités d'herbicides jamais atteintes sur les blés du fait de la progression des résistances des mauvaises herbes aux herbicides. En l'absence de nouveaux herbicides sur les graminées pour les 5 prochaines années, cette situation risque de perdurer. C'est pourquoi, en rupture complète avec les orientations agricoles depuis un demi-siècle, ces professionnels recommandent désormais un retour à des pratiques culturales traditionnelles : labour, changement de dates de semis, rotation

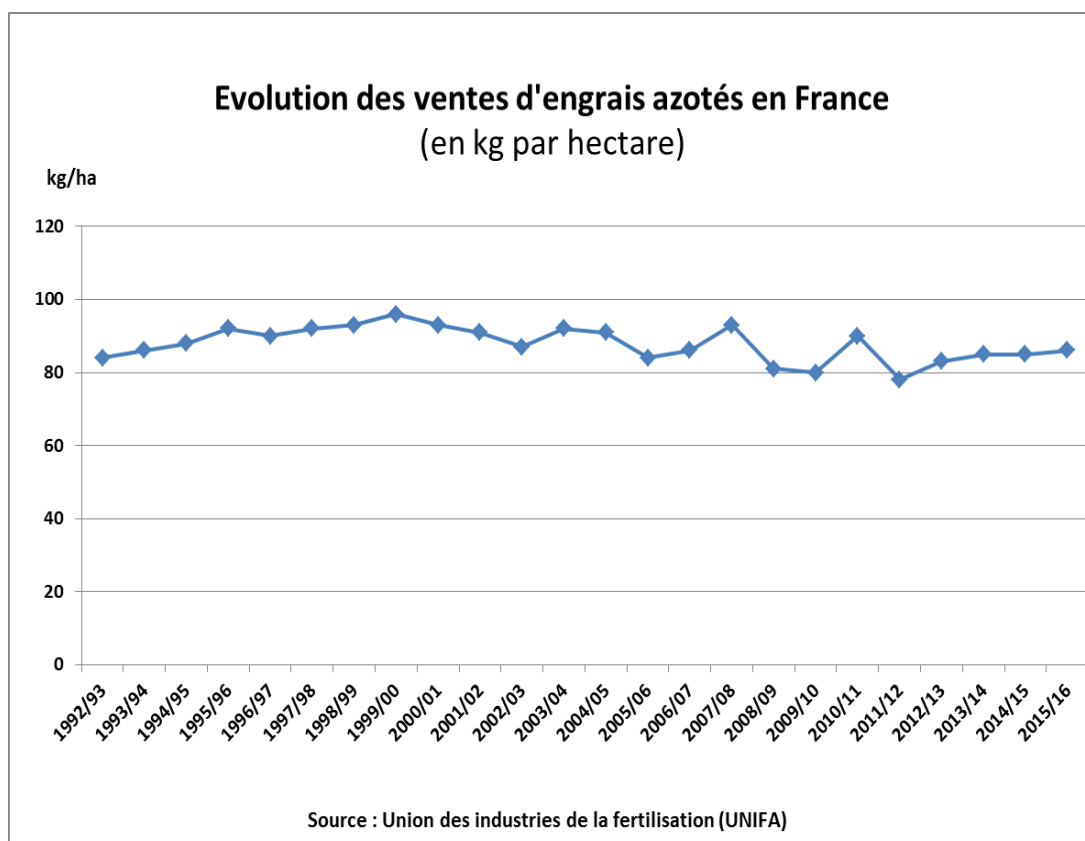
des cultures, etc, qui sont précisément les principes sur lesquels reposent l'agriculture intégrée et l'agriculture biologique⁸ !

b) Une utilisation toujours aussi massive d'engrais azotés

Deuxième source de pollution de l'eau du robinet : les nitrates. Déjà omniprésents dans les eaux de surfaces (rivières et fleuves) ils s'étendent désormais dans les nappes phréatiques. Ainsi sur le territoire français, les taux de nitrates augmentent jusqu'à 0,5 milligramme / litre et par an dans les nappes phréatiques du Nord, de Normandie, du Bassin Parisien et du Massif Central. La Bretagne est la seule région à voir ses taux baisser significativement, mais elle reste la région où les taux dans les nappes sont les plus élevés en France⁹.

Cette pollution généralisée a valu en 2014 une condamnation de la France par les autorités européennes pour non-respect de la directive nitrates.

Pourtant, là encore des initiatives volontaires, parrainées par les pouvoirs publics français ont été lancées dans l'objectif louable de diminuer l'utilisation des engrais azotés à l'origine de ces pollutions : l'Agriculture Raisonnée et 'Fertimieux' notamment.



⁸ Bayer – Colloque Amiens décembre 2014

⁹ 'Évolution des teneurs en nitrates dans les nappes phréatiques, de 1996 à 2014' - Agences et offices de l'Eau ; ARS ; Collectivités territoriales ; BRGM ; banque de données Ades; SOeS d'après la BDRHFV1 du BRGM. Traitements : SOeS, 2016.

Le tableau ci-dessus présente la courbe d'évolution des quantités d'engrais azotés vendues en France sur plus de vingt ans rapportées aux surfaces agricoles sur lesquelles ces engrais ont été épandus, pour tenir compte des variations de production selon les années. Or ce graphique montre que dans la pratique, aucune diminution des quantités utilisées n'est constatée (cf. graphique ci-dessus) et que ces mesures volontaires sont des échecs.

c) Les autorités françaises complices des pollueurs

En matière de politique de gestion de l'eau, nombreux sont les documents et positions qui critiquent les Etats membres et notamment la France dans leur mise en œuvre laxiste des obligations environnementales européennes. Les deux dernières positions les plus significatives émanent de la Commission Européenne et de la Cour des Comptes française.

- **Une application à contre-sens des réglementations environnementales**

Dans une communication de 2015 ¹⁰, la Commission Européenne déplore que les Etats membres n'appliquent qu'à minima les réglementations environnementales européenne et que dans leurs obligations de prévention contre les pollutions diffuses, ils ne recourent qu'à des mesures volontaires. Plus généralement, elle souligne qu'au lieu de mettre l'accent sur la prévention en amont des pollutions par un changement de pratiques agricoles, les Etats membres privilégient de coûteux traitements de dépollution.

A l'inverse, la Commission recommande aux Etats membres de *“renforcer leurs mesures de base pour lutter contre la pollution diffuse due à l'agriculture”*, sachant *“qu'une amélioration significative ne peut être réalisée qu'au moyen des mesures de base obligatoires”*. Elle rappelle que *« les mesures de prévention [sont] de loin préférables à un traitement en fin de procédé pour garantir la bonne qualité de l'eau potable, et permettent à la fois d'éviter des retraitements et de protéger l'environnement »*.

¹⁰ Communication de la Commission au Parlement Européen et au Conseil : directive-cadre sur l'eau et directive sur les inondations – Mesures à prendre pour atteindre le 'bon état' des eaux de l'Union Européenne et réduire les risques d'inondation – COM (2015) 120 final – mars 2015.

- **Une aggravation du principe ‘pollué-payeur’**

Quant aux coûts engendrés par ces pollutions, la Commission Européenne déplore que le monde agricole en soit quasiment exonéré, ce qui ne l'incite pas à raisonner ses pratiques. Ainsi *“la tarification insuffisante des activités agricoles et de leurs dommages entraîne toujours des dommages environnementaux et économiques considérables, par exemple la pollution nécessitant des traitements coûteux”*. Au final cette *“absence de récupération des coûts (...) liés à l’environnement, aux ressources et aux infrastructures, ne fait qu'alourdir la facture que devront payer les générations futures”*. La commission recommande au contraire *“des mesures incitatives économiques dans le secteur agricole. Une tarification adéquate, (...) favoriserait le choix de cultures ou de systèmes agricoles qui réduisent les coûts de production”*.

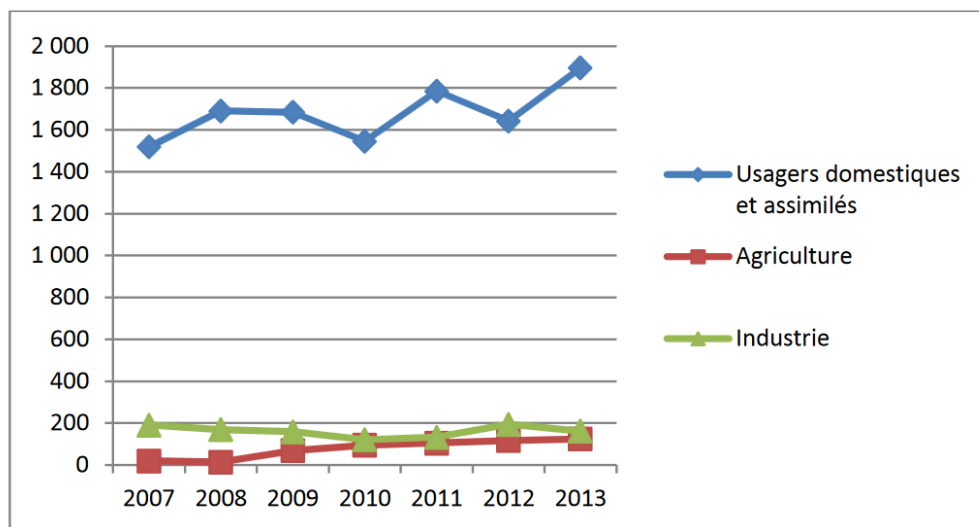
Quant à la Cour des Comptes elle souligne une nouvelle fois dans son rapport public de 2015 ¹¹ *“l’insuffisante application du principe « pollueur-payeur »”* et met en cause les choix du législateur, notamment dans sa rédaction du Code de l’Environnement, qui explique *« la faiblesse des redevances acquittées par l’agriculture »*

Alors que la *“loi du 30 décembre 2006 sur l’eau et les milieux aquatiques (LEMA) (...) prévoit qu’en application des principes de prévention et de réparation des dommages causés à l’environnement, généralement résumés par l’expression «principe pollueur-payeur», les agences de l’eau établissent et perçoivent auprès des personnes publiques et privées des redevances pour pollution de l’eau”, (...)* dans la pratique *“les redevances (sont) essentiellement acquittées par les usagers domestiques”*.

La Cour donne l'exemple de la forte augmentation des dépenses imposées par l'effort de mise aux normes des stations d'épuration lors du 9^e programme des agences de l'eau (2007-2012). Cette mise aux normes a entraîné une augmentation de 24 % des redevances perçues pour atteindre en moyenne annuelle environ 2,2 milliards d'euros. Or cette hausse est *“principalement due à l’augmentation de 25 % des redevances acquittées par les usagers domestiques et assimilés à travers la facture d’eau”* ! Ainsi en 2013, après cette augmentation, *“87 % des redevances perçues par les agences étaient supportées par les usagers domestiques et seulement 6 % par les agriculteurs et 7 % par l’industrie”* ! (cf. graphique ci-dessous)

¹¹ *“Les agences de l’eau et la politique de l’eau : une cohérence à retrouver”* - Rapport public annuel 2015 – Cour des Comptes - février 2015

Graphique n° 1 : évolution du montant des redevances perçues par les agences de l'eau (en M€)



Source : Cour des comptes

2. Composants des canalisations : une absence d'audit et de plan d'action

Si l'on ne peut que regretter l'absence de données fiables permettant de quantifier la population française exposée aux composants toxiques des canalisations, c'est surtout l'absence de plan d'action déterminé de la part des pouvoirs publics pour remédier à ces contaminations qu'il faut déplorer.

a) Le plomb

Il est généralement considéré que jusque dans les années 50, le plomb était largement utilisé aussi bien dans les canalisations dépendant des collectivités que dans les immeubles. Cet usage s'est ensuite raréfié au cours de la décennie suivante pour devenir quasi-proscrit à partir de 1960 (une circulaire ministérielle recommandant de limiter le plomb dans l'eau était en effet parue en 1954). Mais si les canalisations posées depuis sont indemnes de plomb, le problème subsiste pour les canalisations anciennes encore en service.

- **Les branchements publics changés avec l'argent des consommateurs**

S'agissant des branchements en plomb du domaine public, les autorités organisatrices (mairie, intercommunalités, syndicats de communes), en lien avec les opérateurs d'eau (délégataires, régie), ont effectué leur programme d'éradication des branchements sur le réseau public au cours de la décennie 2003-2013, motivées notamment par le renforcement de la réglementation qui a fait passer la teneur maximale autorisée dans l'eau potable de 25 microgrammes de plomb par litre à 10 microgrammes. On considère que la plupart de ces opérations ont été menées à bien et achevée avant 2013. Il est vrai que ces coûts considérables ont été en partie pris en charge à plusieurs reprises par des agences de l'eau : 254 millions d'euros entre 2002-2006 pour l'Agence Seine Normandie, 66 millions pour l'agence Rhône Méditerranée Corse dont les ressources proviennent à 90% des consommateurs, via la facture d'eau !

- **Un manque d'information sur les canalisations privées**

Rien de tel en revanche, pour les habitations privées et les copropriétés. En l'absence d'aide ou d'incitation forte des propriétaires à changer les canalisations, on considère qu'un grand nombre d'immeubles anciens possèdent toujours des tuyaux en plomb. Selon l'enquête réalisée en 2012 conjointement par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB) et l'Ecole des Hautes Etudes en Santé Publique (EHESP), la part du parc français concerné par les colonnes en plomb représenterait pas moins de 600.000 logements ! Même si l'eau bue dans tous ces immeubles ne dépasse pas nécessairement la norme maximale en plomb (notamment du fait de la protection apportée par les minéraux qui se déposent sur les canalisations dans

les zones où l'eau est 'calcaire'), il est cependant certain qu'un nombre important de logements restent concernés. Mais en l'absence d'enquête plus poussée, on ne sait pas à ce jour quelle est la proportion ni la localisation des consommateurs exposés à un niveau élevé de plomb dans l'eau du robinet.

- **Un coût estimé à 1.000 € par logement**

Le coût de changement des canalisations en plomb est estimé par l'Agence Nationale pour l'Habitat (ANAH) à 12-14 000 euros HT pour un immeuble de 16 lots, ce qui représente près de 1 000 euros TTC par logement. Mise à part l'aide que l'ANAH elle-même est susceptible de donner, sous condition de ressources et parmi bien d'autres priorités notamment concernant l'habitat insalubre, les consommateurs ne disposent donc d'aucune aide à la différence des collectivités.

b) Chlorure de vinyle monomère

Selon une estimation des fabricants de canalisations, le réseau apportant l'eau depuis les stations de potabilisation jusqu'aux domiciles des consommateurs se compose pour près de la moitié de canalisations en fonte, de 40% de canalisation en PVC, de 4% en amiante ciment et de 2% en acier/béton. Les canalisations en PVC d'avant 1980 susceptibles de relarguer du CVM représentent d'après les fabricants au moins 5 % du linéaire national, soit pas moins de 50 000 km de conduites !

Or, selon une instruction du Ministère de la Santé, *'le taux annuel de renouvellement des canalisations (tous matériaux confondus) est en France de 0,6 %, ce qui n'est pas suffisant pour remplacer les canalisations concernées par le CVM dans des délais compatibles avec les délais de gestion'* jugés raisonnables.

Face à ce problème, quatre solutions ont été proposées :

- La purge des secteurs des réseaux concernés qui permet d'accélérer la circulation de l'eau et de la renouveler. Mais il s'agit là cependant d'une mesure de court terme qui nécessite d'être répétée très régulièrement.
- Le tubage qui consiste à insérer un tube en matériau neuf de plus petit diamètre à l'intérieur de la canalisation défectueuse.
- Sachant que les teneurs les plus élevées sont observées en fin de réseau à cause des faibles débits d'eau autorisant l'eau à se charger en CVM au contact des canalisations, il a été proposé de raccorder les extrémités de réseau afin de former un maillage permettant une circulation en continu de l'eau dans la canalisation.
- La solution la plus satisfaisante du point de vue sanitaire consiste à déposer et à remplacer complètement les canalisations incriminées. Ces canalisations ayant entre quarante et cinquante ans, il s'agirait alors d'un renouvellement anticipé de

canalisations non encore totalement amorties puisque la durée d'amortissement est fréquemment comprise entre soixante et quatre-vingts ans.

Mais en l'absence de données fiables sur la localisation et le niveau d'exposition, aucun plan d'action n'a été défini au niveau national pour éradiquer ces contaminations.

IV - Les demandes de l'UFC-Que Choisir

Militant pour une consommation de l'eau potable aux vertus environnementales et économiques avérées, l'UFC-Que Choisir, refuse que 2,8 millions de consommateurs, oubliés des pouvoirs publics, continuent à boire une eau contaminée.

S'agissant des autres consommateurs, l'UFC-Que Choisir s'oppose à ce qu'ils continuent à financer à fonds perdus le remède exclusivement curatif de la dépollution des pesticides ou des nitrates. L'Association déplore également que des consommateurs ne puissent connaître leur risque d'exposition aux différents contaminants issus des canalisations.

C'est pourquoi, l'UFC-Que Choisir adresse les demandes suivantes :

- **Une véritable mise en œuvre du principe 'pollueur – payeur' au niveau agricole**

Constatant l'absence d'amélioration dans les pratiques agricoles et les pollutions croissantes des ressources en eau par les pesticides et les nitrates, l'UFC-Que Choisir entend réformer les pratiques agricoles et la politique de l'eau. A cet effet, elle demande :

- Au Gouvernement, la mise en place d'incitation à réduire les intrants polluants par l'application de taxes sur les engrais azotés, les pesticides et les consommations d'eau, et des sanctions financières dissuasives et proportionnelles en cas d'atteintes environnementales.
- Aux agences de l'eau, de mobiliser des moyens plus importants sur la prévention des pollutions, notamment agricoles, par le biais de soutien financier aux agriculteurs utilisant de faibles quantités d'intrants ou par la mise en place de mesures de protection des ressources en eau.

- **Un audit national des contaminants issus des canalisations**

Alors que des analyses ponctuelles font apparaître des contaminations en plomb, nickel, cuivre et chlorure de vinyle dans près de 2.500 communes, sans que l'on puisse connaître le nombre de consommateurs exposés, l'UFC-Que Choisir demande :

- aux pouvoirs publics la réalisation d'un audit à l'échelle nationale pour estimer le niveau d'exposition des consommateurs à l'ensemble de ces contaminants
- dans le cas du plomb, aux agences de l'eau chargée de la qualité et de la préservation de la ressource, d'aider les particuliers à remplacer les canalisations anciennes, en abondant le budget de l'ANAH

En outre, afin que chaque consommateur puisse disposer pour son réseau de distribution, d'une information complète, synthétique et facilement compréhensible sur la qualité de son eau potable, l'UFC-Que Choisir publie gratuitement sur son site www.quechoisir.org sa nouvelle carte interactive de la qualité de l'eau du robinet.