

Les eaux en bouteille : spécificités, sécurité sanitaire et traitements

6.7.2026 - | Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation

Tout comme l'eau du robinet, les eaux en bouteille et en bonbonnes font l'objet à la fois d'une réglementation relative à leur sécurité sanitaire, d'une surveillance par les exploitants et d'un contrôle par les autorités sanitaires. En appui aux pouvoirs publics, l'Anses apporte son expertise scientifique et technique sur le volet de la qualité et de la sécurité sanitaire de ces eaux. Son laboratoire d'hydrologie, en tant que laboratoire national de référence (LNR) notamment pour les eaux de boisson, peut également être sollicité pour mener des recherches et des analyses.

Quels sont les différents types d'eaux en bouteille et quelle est la différence avec l'eau du robinet ?

En France, trois types d'eaux différentes peuvent être conditionnées, c'est-à-dire mises en bouteilles ou en bonbonnes :

- l'eau minérale naturelle (EMN),
- l'eau de source (ES),
- l'eau rendue potable par traitement (ERPT).

Pour être conformes à la réglementation, les **eaux minérales naturelles et les eaux de source doivent être d'origine souterraine et microbiologiquement saines**. Ces eaux, caractérisées par une composition microbiologique qui leur est propre, doivent être **tenues à l'abri de toute pollution**. Elles répondent à des exigences de qualité microbiologiques très strictes et ne doivent subir **aucun traitement de désinfection**, contrairement à l'eau du robinet. Les seuls traitements autorisés visent à retirer des constituants indésirables ou des éléments instables, tels que les composés du fer et du soufre. Tout comme pour la production et la distribution d'eau du robinet, **leur exploitation et leur embouteillage sont soumis à une autorisation préfectorale**.

Les **eaux rendues potables par traitement** comme l'eau du robinet, peuvent provenir de **ressources souterraines ou superficielles**. Elles doivent respecter les exigences réglementaires de qualité applicables à l'eau du robinet et **peuvent faire l'objet de tous les traitements autorisés pour l'eau du robinet, y compris la désinfection**. Elles sont peu commercialisées en France.

Les eaux de source et les eaux rendues potables par traitement répondent aux mêmes exigences de qualité physico-chimiques et radiologiques que l'eau du robinet. Elles peuvent être consommées sans risque pendant toute la vie.

Les **eaux minérales naturelles** se distinguent des autres eaux par la présence d'**éléments minéraux caractéristiques, dont la teneur doit être stable dans le temps dans les limites des fluctuations naturelles**. Elles doivent répondre à des exigences de qualité physico-chimiques spécifiques fixées dans la réglementation.

Les eaux minérales naturelles peuvent-elles avoir des effets sur la santé ?

Comme leur nom l'indique, les eaux minérales naturelles contiennent des minéraux comme le magnésium, le calcium ou encore le sodium. Au regard de leur concentration, **certaines eaux minérales naturelles peuvent faire état d'effets favorables sur la santé reconnus par l'Académie nationale de médecine.**

Par exemple, certaines eaux sulfatées sont réputées pour avoir un **effet laxatif**, certaines améliorent l'**apport en calcium**, d'autres, au contraire, en raison de leur concentration en sodium, ne doivent pas être consommées en excès et peuvent présenter des contre-indications.

Selon leur composition et en fonction des situations, **certaines eaux minérales naturelles peuvent donc être recommandées ou déconseillées.** Toute utilisation thérapeutique d'une eau minérale naturelle relève du domaine médical.

Comment les eaux en bouteille sont-elles surveillées ?

La qualité de ces eaux fait l'objet d'une surveillance permanente par les exploitants et d'un contrôle sanitaire réalisé par les Agences régionales de santé.

Le contrôle sanitaire comprend notamment l'inspection des installations, le contrôle des mesures de sécurité sanitaire mises en œuvre par l'exploitant et la réalisation d'un programme d'analyses de la qualité de l'eau. L'arrêté du 22 octobre 2013 précise la nature et la fréquence des analyses en fonction du type d'exploitation de l'eau, ainsi que les modalités d'adaptation du programme.

Ces opérations de contrôle et de surveillance, couplées à la qualité de la ressource et à la maîtrise de l'impact du processus d'embouteillage sur la qualité des eaux, confèrent aux eaux minérales naturelles et aux eaux de source leur sécurité sanitaire (hors propriétés spécifiques liées à la composition minérale des eaux minérales naturelles).

En appui à ces opérations de contrôle et de surveillance, le laboratoire d'hydrologie de Nancy de l'Anses assure, en tant que laboratoire national de référence, les missions :

- d'analyse des demandes d'agrément des laboratoires mobilisés dans le cadre du contrôle sanitaire ;
- d'appui scientifique et technique aux autorités sanitaires - il propose par exemple des plans de surveillance renforcée pour les eaux conditionnées ;
- d'appui méthodologique et analytique aux laboratoires du contrôle sanitaire, notamment pour l'analyse des eaux conditionnées ;
- d'acquisition de connaissances par l'organisation de campagnes d'occurrence de substances émergentes dans les eaux.

Comment les eaux en bouteille sont-elles traitées ?

L'**utilisation des appellations commerciales** « eau minérale naturelle » et « eau de source » **impose de respecter le recours aux seuls procédés de traitement autorisés** au regard des exigences de la directive 2009/54/CE (articles 4 et 9). Si ces exigences ne sont pas respectées, l'eau peut être requalifiée en « eau rendue potable par traitement ». Cette requalification a des conséquences sur ses conditions de commercialisation, notamment en matière d'étiquetage et de tarification, indépendamment de toute considération liée à la sécurité sanitaire du produit.

Les dispositions de la directive 2009/54/CE concernant les traitements autorisés pour les eaux minérales naturelles et les eaux de source sont transposées en droit français dans l'arrêté du 14 mars 2007 modifié.

Les dispositions relatives aux traitements autorisés pour les eaux rendues potables par traitement figurent, quant à elles, à l'article R. 1321-50 du code de la santé publique.

Aujourd'hui, les termes de la directive 2009/54/CE autorisent **certains procédés de traitement des eaux minérales naturelles et eaux de source, comme la filtration**, pour séparer des éléments instables tels que les composés du fer et du soufre, à condition de ne pas modifier les caractéristiques microbiologiques de ces eaux selon les termes de la directive, ni la composition des EMN dans leurs constituants essentiels.

Cependant, actuellement, le terme employé de « filtration » est une formulation générale et les procédés techniques autorisés qui y sont associés, ainsi que leurs limites, ne sont pas précisés. Aussi, en dehors de certains procédés de traitement ayant fait l'objet d'une évaluation par l'EFSA (par exemple pour l'élimination du fer ou des fluorures), les procédés de filtration autorisés ne sont pas **harmonisés au niveau européen**.

Qu'est-ce que la microfiltration ?

Parmi les techniques de filtration existantes, la microfiltration membranaire est largement utilisée par les exploitants ou producteurs d'eau minérale naturelle et d'eau de source. Cette technique est souvent préférée aux filtres à sable notamment pour le gain de place ou encore la facilité d'entretien.

La réglementation des eaux minérales naturelles et eaux de source autorise la filtration pour retirer des constituants indésirables ou des éléments instables, tels que les composés du fer et du soufre. En revanche, la filtration, dont la microfiltration, ne doit pas être utilisée pour assurer la sécurité sanitaire des eaux minérales naturelles et eaux de source (absence de microorganismes pathogènes), qui doit reposer sur la seule qualité de la ressource. Ainsi les traitements employés dont la microfiltration ne doivent pas avoir de caractère désinfectant.

À ce jour, et alors que les technologies ont largement évolué depuis 2009, aucun texte européen n'encadre précisément l'utilisation de la microfiltration. Or, les propriétés structurelles des membranes de microfiltration sont très variées du fait du large éventail de matériaux et des procédés employés lors de leur fabrication. Ainsi, les caractéristiques utilisées pour qualifier une membrane de microfiltration sont très différentes suivant le type de dispositif et le secteur d'activité visé. De fait, toutes les membranes ayant une même désignation commerciale (par exemple membrane de microfiltration de 0,45 µm) n'auront pas *in fine* les mêmes performances car ce n'est pas la même caractéristique qui est mesurée (seuil de coupure versus taille moyenne de pore par exemple) ou la même méthode de détermination qui est utilisée.

A la demande du ministère de la Santé, l'Anses a analysé les technologies de microfiltration mises en œuvre par les fabricants et les modes de détermination de leur impact sur le microbisme, en tenant compte à la fois des progrès des technologies et des méthodes d'analyses. Son expertise détermine ainsi le niveau d'impact potentiel qu'un dispositif de microfiltration pourrait avoir sur le microbisme de l'eau en fonction de ses caractéristiques. En conclusion de ces travaux, l'Anses a proposé une méthode pour **évaluer l'impact potentiel des dispositifs de microfiltration sur la composition microbiologique** (à savoir la rétention des paramètres indicateurs d'une contamination microbiologique de la ressource ou d'encrassement du réseau et par extrapolation sur la rétention

de la flore aérobie revivifiable, paramètre indicateur réglementaire du microbisme de l'eau) des **eaux minérales naturelles et eaux de source**. Cette méthode proposée par l'Anses a une double vocation : guider les exploitants dans l'élaboration de leurs dossiers de demande d'autorisation d'exploitation et de conditionnement des eaux minérales naturelles et eaux de source, et aider les autorités sanitaires à instruire ces dossiers au regard des critères de la directive 2009/54/CE . L'utilisation de méthodes normalisées (ou faisant référence pour les professionnels de la filtration membranaire) est également recommandée afin que les caractéristiques des dispositifs de microfiltrations, et donc leurs performances, soient comparables entre elles.

L'Anses propose que l'expertise menée en 2026 vienne alimenter une réflexion européenne dont l'objectif serait d'harmoniser les pratiques d'autorisation des dispositifs de microfiltration membranaires.

light_blue

bleu_clair

Quel est le rôle de l'Anses vis-à-vis des eaux en bouteille ?

L'exploitation et l'embouteillage des eaux minérales naturelles et eaux de source sont soumis à une autorisation préfectorale. Ainsi l'Agence a rédigé en 2007 des **lignes directrices pour l'évaluation des eaux minérales naturelles et eaux de source au regard de la sécurité sanitaire** afin de faciliter le traitement de ces dossiers de demande d'autorisation par les services préfectoraux.

L'Anses peut être amenée à **évaluer les risques pour la santé liés à la présence d'éléments d'origine naturelle** tels que le manganèse ou d'organismes tels que les moisissures et levures dans les eaux conditionnées. A ce titre, l'Agence recueille notamment des données sur les expositions aux agents chimiques (EAT) et les consommations d'eaux embouteillées lors des enquêtes nationales qu'elle réalise (INCA et Albane).

L'Anses intervient également **en appui aux services de certains ministères**, notamment ceux chargé de la santé et de l'industrie, sur le sujet des eaux embouteillées. Elle participe aux discussions scientifiques et techniques liées à la mise en œuvre de la directive européenne 2009/54/CE qui encadre la production et la commercialisation de ces eaux, comme par exemple pour **l'évaluation des modalités de microfiltration des eaux minérales naturelles et eaux de source**.

L'expertise de l'Agence sur les eaux conditionnées s'appuie sur le comité d'experts spécialisé « Eaux », ainsi que sur les compétences et l'expérience acquises par le laboratoire d'hydrologie.

Les eaux conditionnées étant encadrées par des dispositions réglementaires communautaires doivent assurer une homogénéité de qualité et d'information du consommateur à l'échelle du marché européen. Les expertises de l'Anses ont également pour but d'**alimenter les réflexions européennes** dont il appartient au législateur de faire évoluer ou pas les dispositions à l'échelle communautaire.

En savoir plus

Consulter l'article du ministère de la santé sur les eaux conditionnées

<https://www.anses.fr/fr/content/eaux-en-bouteille-specificites-securite-sanitaire-et-traitements>