

# Les eaux minérales naturelles et eaux de source : autorisation, traitement et contrôle

Rapport

**Charles  
de BATZ de TRENQUELLÉON**

**Frédérique  
SIMON-DELAVALLE**

Membres de l'Inspection générale des affaires sociales

2021-108R

Juillet 2022

# SYNTHESE

## **Introduction**

[1] Les eaux minérales naturelles (EMN) et les eaux de source (ES) appelées de manière générique « eaux conditionnées » (EC) sont des eaux destinées à la consommation humaine particulières. Pour bénéficier de cette appellation, elles doivent être exemptes de pollutions naturelles et anthropiques. Et à ce titre, ne faire l'objet que d'un nombre restreint de traitements qui de surcroît ne doivent pas modifier leur composition microbiologique et physico-chimique.

[2] Du fait de leur histoire ancienne (liée aux villes thermales qui ont connu un essor important au XIXème siècle), de l'image qui leur est associée et que les minéraliers cultivent grâce à un marketing intense, les eaux conditionnées et les EMN en particulier font l'objet d'un capital de confiance très élevé chez les consommateurs.

[3] Leur coût est beaucoup plus élevé que l'eau du réseau. Elles représentent en effet un marché très lucratif et les usines d'embouteillage sont souvent un employeur local incontournable dans des zones généralement rurales ou montagneuses.

[4] La réglementation applicable est communautaire et n'a pas connu d'évolution fondamentale depuis le début des années 80. À ce titre, elle repose sur des fondements anciens. Elle date aussi d'une époque où le niveau d'exigence sanitaire et d'attente des consommateurs était moins élevé et les méthodes de détection et d'analyse beaucoup moins performantes.

## **Contexte de la mission**

[5] Sur la base d'un signalement d'un salarié d'une usine du groupe Alma (plus connu du grand public par sa marque emblématique « cristalline »), le service national d'enquêtes (SNE) de la direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (DGCCRF) a mené des investigations qui ont permis de révéler un certain nombre d'écarts à la réglementation, tout particulièrement en matière de traitement.

[6] Dans la foulée de ces investigations, un grand groupe industriel propriétaire de plusieurs usines de conditionnement s'est manifesté auprès du cabinet de la ministre déléguée en charge de l'industrie pour révéler des pratiques de traitement non conformes. Il n'a pas jugé souhaitable de prendre également l'attache du ministre chargé de la santé qui a pourtant une large compétence en matière d'eau destinée à la consommation humaine au travers du corpus législatif et réglementaire inscrit dans le code de la santé publique (CSP).

[7] Après ces révélations, les échanges qui sont intervenus entre les deux ministères compétents (économie et santé) n'ont pas permis d'aboutir à un plan d'action pour rétablir la situation. Ces derniers ont donc décidé de saisir l'inspection générale des affaires sociales (IGAS).

## **Les travaux conduits par la mission**

[8] La mission a formulé trois hypothèses pouvant justifier des pratiques de traitement non conformes : une dégradation des ressources, un vieillissement des installations d'embouteillage



et une sécurisation d'un processus industriel de production de denrées alimentaires. Elle a déployé une série de travaux pour tenter de les tester.

[9] Elle a commencé par s'approprier les nombreux aspects techniques liés à la production industrielle d'eaux conditionnées en étudiant la littérature scientifique et l'ensemble des dispositions réglementaires.

[10] Elle a analysé les données du contrôle sanitaire qui n'ont pas permis de mettre en évidence un phénomène généralisé de dégradation de la qualité des eaux. Ce constat est néanmoins à replacer dans un contexte global d'altération des milieux naturels.

[11] Elle a étudié l'ensemble des arrêtés ministériels et préfectoraux s'appliquant aux 146<sup>1</sup> désignations commerciales (DC) conditionnées en France métropolitaine et ultra-marine.

[12] Elle a adressé — via les agences régionales de santé (ARS) — un questionnaire à l'ensemble des exploitants afin qu'ils décrivent leurs pratiques.

[13] Elle a enfin coordonné une campagne d'inspections de grande envergure réalisée par les ARS dans des délais très contraints. Grâce à l'implication des services santé-environnement, 32 inspections portant sur 40 DC ont été réalisées entre avril et mai 2022.

### **Les constats, réserves et préconisations**

[14] Les travaux réalisés par la mission ne constituent pas un contrôle, mais relèvent davantage d'une étude détaillée des processus d'autorisation, de traitement et de contrôle des EC. Ils ont permis de faire quatre constats principaux :

- Une part non négligeable de DC fait l'objet de traitements non conformes ;
- La réglementation est insuffisamment claire et laisse une marge d'interprétation qui ne permet pas de garantir une maîtrise totalement satisfaisante du risque sanitaire — et particulièrement microbiologique ;
- Les pratiques frauduleuses sont très difficilement décelables pour les services de l'État chargés du contrôle de ces installations ;
- Les consommateurs ne sont pas suffisamment informés.

[15] **L'ensemble des investigations menées par la mission a permis de conclure que près de 30 % des DC conditionnées en France font l'objet de traitements non conformes à la réglementation.** Les écarts principalement signalés concernent la pratique de la microfiltration. S'ajoutent 49 % des DC pour lesquelles l'on retrouve un écart bien que restant conformes à la réglementation : il s'agit le plus souvent de dispositifs de filtration qui ne figurent pas dans les arrêtés d'autorisation.

[16] Depuis 2001 et sur la base d'une expertise de l'ex-Agence française de sécurité sanitaire des aliments (AFSSA) (désormais, Agence nationale de sécurité sanitaire, de l'alimentation, de l'environnement et du travail - ANSES), le recours à des filtres dont le seuil de coupure est supérieur à 0,8 µm est toléré par la direction générale de la santé (DGS). Leur installation devait

---

<sup>1</sup> La mission s'est appuyée sur la liste des eaux conditionnées tenue à jour par la DGS et qui ne comporte pas les marques de distributeurs sur lesquels ses travaux n'ont donc pas porté.

viser à retenir les particules en suspension présentes dans les eaux ou résultant de l'élimination du fer et du manganèse. La généralisation et le dévoiement de ce procédé qui devait être exceptionnel s'expliquent par le fait que la réglementation n'est pas suffisamment claire, mais aussi par des situations de non-conformité des eaux.

[17] D'autres écarts plus graves ont été mis au jour, mais par d'autres voies que l'action directe de services de l'État qu'il s'agisse du SNE, de l'IGAS ou des ARS. Il s'agit de ceux révélés par le groupe Nestlé Waters (NW) aux membres de la mission et à l'ARS Grand Est à l'occasion d'un contrôle sur site.

[18]

[19] D'une part, des traitements non conformes sont utilisés dans les quatre usines du groupe : microfiltration en deçà de 0,8 µm, mais aussi charbon actif et ultra-violet dont l'interdiction est absolue, ne laissant place à aucune interprétation. Mais surtout et d'autre part, les points de prélèvement utilisés pour qualifier la qualité de la ressource brute (à l'émergence) ont été délibérément positionnés après ces traitements non autorisés.

[20] Ces pratiques sont clairement non conformes aux dispositions du code de la santé publique. NW a annoncé le déploiement d'un plan de retour à la normale (un retrait des traitements non conformes) qui devrait prendre plusieurs mois, mais il n'est pas certain que la dégradation de la qualité de la ressource puisse être jugulée.

[21] Malgré une implication régulière des services de contrôle dans l'usine concernée, ces pratiques n'avaient pas été décelées. **Cela met en lumière les limites des inspections-contrôles qui ne peuvent révéler des pratiques délibérément dissimulées.**

[22] En conséquence, la mission n'a pas de doute sur le fait que la proportion de 30 % évoquée plus haut sous-estime le phénomène et que l'ensemble des minéraliers soient concernés.

[23] La mission a été interrogée par ses commanditaires sur le risque sanitaire associé à la consommation des eaux conditionnées qui subiraient des traitements non conformes ou à l'arrêt desdits traitements. L'IGAS n'a pas vocation à procéder à une évaluation des risques, compétence dévolue aux agences de sécurité sanitaire. Elle peut néanmoins apporter un éclairage aux décideurs publics compte tenu des travaux qu'elle a menés.

[24] Les résultats du contrôle sanitaire et les réponses au questionnaire révèlent quelques non-conformités microbiologiques, physicochimiques ou organiques des ressources. Elles sont le plus souvent ponctuelles et peuvent être liées à un épisode climatique exceptionnel, un événement indésirable à proximité du forage ou un dysfonctionnement dans l'entretien des installations.

[25] D'autres peuvent aussi être plus chroniques, liées à la vulnérabilité naturelle de la ressource, sa surexploitation ou un accroissement de la pression anthropique. Dans ce cas, elles sont clairement non conformes avec la réglementation et posent la question du maintien de



l'autorisation accordée ou de la requalification de l'eau produite (d'eau minérale ou eau de source à eau rendue potable par traitement<sup>2</sup> avec la diminution de prix correspondante).

[26] Certes, globalement, le contrôle sanitaire des eaux conditionnées révèle un niveau de conformité élevé et les signalements documentés de toxi-infections alimentaires collectives (TIAC) en lien avec la consommation d'EC sont très rares.

[27] Pour autant, il ne serait pas prudent de conclure à la parfaite maîtrise du risque sanitaire — la mission parle bien de maîtrise d'un risque et non de risque — et notamment du risque microbiologique.

[28] En effet, rappelons que la logique qui sous-tend la réglementation est : une eau naturellement pure et un nombre restreint de traitements. Or, certaines ressources non conformes de manière récurrente peuvent être traitées par des procédés dont l'efficacité n'est pas attestée dans ces conditions-là. Il s'agit là d'un dévoiement de la logique qui fonde la réglementation applicable aux EMN et ES.

[29] Cette tendance à vouloir s'affranchir de la logique qui prévaut aujourd'hui pour les eaux conditionnées se retrouve aussi dans la démarche que mènent les minéraliers à Bruxelles. Ils militent pour une révision de la directive en revendiquant un allègement des exigences de qualité des ressources et une plus grande variété de traitements. De son côté, le ministère de la santé reste favorable au maintien de la logique actuelle et ne souhaite pas que la liste des traitements soit nécessairement allongée ni la filtration généralisée.

[30] La mission a également été sollicitée pour évaluer l'impact qu'aurait un arrêt soudain des traitements non conformes sur la qualité des eaux. Elle conclut que lorsque les traitements en question ont été mis en place pour pallier un défaut de qualité de la ressource, leur retrait est de nature à engendrer un risque sanitaire, plus immédiat en cas de contamination microbiologique. Les mesures à prendre dans les installations concernées sont à déterminer par l'ARS, au cas par cas et en contrôlant — par des analyses — l'impact du changement de la filière de traitement sur la qualité des eaux. En tout état de cause, une ressource dont la qualité n'est pas conforme aux dispositions réglementaires n'a pas vocation à être exploitée à des fins de production d'EMN ou d'ES. Elle peut en revanche être utilisée pour la production d'eau rendue potable par traitement (ERPT) moyennant la mise en place de traitements compatible avec cette catégorie.

[31] Du fait de la déconcentration des décisions administratives d'autorisation d'exploiter et de conditionner opérée en 2007, la DGS et l'ANSES ont perdu en connaissance et en compétences sur le sujet des EC. Dans l'attente de la révision de la directive qui n'est pas inscrite à l'agenda de la Commission, mais que la France devra continuer à porter, la mission préconise que les services de l'État réinvestissent le sujet au niveau national. Il conviendra de clarifier la réglementation qui est trop disparate et imprécise ce qui ipso facto donne des marges d'interprétation préjudiciables.

[32] Elle recommande aussi que des inspections inopinées et conjointes ARS/DDETS-PP<sup>3</sup> soient plus régulièrement organisées. Du fait de l'attrition des moyens humains consacrés à des missions d'inspection contrôle, elle recommande que le choix des premières installations soit fondé sur les

---

<sup>2</sup> Les eaux rendues potables par traitement s'apparentent à de l'eau du réseau mise en bouteille.

<sup>3</sup> Direction départementale de l'emploi, du travail et des solidarités et de la protection des populations.

facteurs de risque identifiés par la mission (vulnérabilité, achats de filtres non conformes, sites embouteillant plusieurs DC, etc.).

[33] Enfin, la mission insiste pour que le public soit beaucoup mieux informé qu'il ne l'est aujourd'hui. D'une part, sur la qualité des ressources utilisées (et pas uniquement sur le produit fini) et d'autre part, sur les traitements effectivement mis en place. Et ce afin de contrebalancer la communication univoque des industriels.



# RECOMMANDATIONS DE LA MISSION

n°	Recommandation	Priorité	Autorité responsable	Échéance
Pilotage national et renforcement du suivi des installations				
1	Mettre en place un groupe technique national associant la DGS, l'ANSES et les ARS les plus concernées par la thématique des eaux conditionnées. Ce groupe — qui n'a pas nécessairement vocation à être pérenne — se chargera de la mise en œuvre des recommandations de la mission IGAS.	1	DGS	2 <sup>ème</sup> semestre 2022
3	Compte tenu du caractère morcelé de la doctrine en matière de traitement des eaux conditionnées et de l'interprétation trop extensive de l'avis de l'ex-AFSSA relatif à la filtration, entreprendre un travail de mise à jour des lignes directrices ou élaborer un nouveau document de référence avec l'appui du groupe technique dont la création est recommandée par la mission. Quelle que soit l'option retenue, il conviendra de lister précisément et explicitement les traitements autorisés pour les EMN et les ES. Ce document devra aussi porter sur les attestations de conformité sanitaire afin que les industriels puissent se mettre en règle et les ARS exercer leur mission de contrôle.	1	DGS	2023
4	Sur la base des réponses au questionnaire réalisé par la mission, établir la liste des installations pour lesquelles les matériaux et produits utilisés ne disposent pas d'attestation de conformité sanitaire. Les faire connaître aux ARS afin qu'elles demandent aux exploitants concernés une régularisation.	2	DGS	2 <sup>ème</sup> semestre 2022
5	Compte tenu des enjeux sanitaires, industriels et commerciaux et afin de limiter le risque de fraudes, adopter une position commune sur la filtration au niveau communautaire. Ce sujet pourrait être traité sans attendre une révision de la directive, à l'instar des travaux menés sur les critères permettant de caractériser la pureté originelle. À défaut, adopter une position commune au niveau national sur le seuil de coupure acceptable et respectant la logique propre aux eaux conditionnées (pureté naturelle associée à un faible niveau de traitement), l'inclure dans la réglementation et la faire appliquer.	1	DGS	2023
6	Continuer à porter auprès des instances communautaires une demande de révision de la directive.	1	DGS & SGAE	2023-2024

n°	Recommandation	Priorité	Autorité responsable	Échéance
7	Afin de mieux connaître les filières de traitements, inciter les ARS à renseigner les rubriques relatives aux traitements de la base de données SISE-Eaux.	2	DGS	2023
<b>Actions des ARS</b>				
2	Réviser les arrêtés d'autorisation des eaux conditionnées exploitées afin de : i) préciser l'ensemble des traitements y compris la filtration ; ii) regrouper en un seul texte l'ensemble des dispositions applicables afin de faciliter la gestion du site par l'exploitant et le contrôle par les services de l'État compétents ; iii) décrire précisément les modalités de gestion des sites embouteillant plusieurs désignations commerciales ou des boissons rafraîchissantes non alcoolisées.	1	ARS	2022-2023
10	Prévoir des inspections inopinées et conjointes ARS/DDETS-PP dans les installations identifiées comme non conformes grâce aux travaux de la mission.	1	ARS	2023
<b>Information des consommateurs</b>				
8	Mettre à disposition des consommateurs des informations plus précises sur la qualité des ressources utilisées et les traitements mis en œuvre (au travers du bilan annuel, mais aussi des sites Internet des ministères chargés de la santé et de la consommation et de l'étiquetage des produits).	1	DGS et DGCCRF	2023
9	Piloter la réalisation de campagnes quinquennales de suivi de la qualité microbiologique et organique des ressources dont le financement sera assuré par la profession.	3	DGS	2025



# SOMMAIRE

<b>SYNTHESE.....</b>	<b>3</b>
<b>RECOMMANDATIONS DE LA MISSION .....</b>	<b>9</b>
<b>RAPPORT .....</b>	<b>13</b>
<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>13</b>
<b>1 PARCE QUE LES RESULTATS DU CONTROLE SANITAIRE SONT CONFORMES, LES EAUX CONDITIONNEES NE CONSTITUENT PAS UNE PRIORITE DES AUTORITES SANITAIRES...14</b>	
1.1 LE CONTROLE DES EAUX CONDITIONNEES REVELE UN NIVEAU DE QUALITE SATISFAISANT, MAIS LES DONNEES RELATIVES AUX EAUX BRUTES POURRAIENT ETRE MIEUX EXPLOITEES POUR GARANTIR L'INFORMATION DES CONSOMMATEURS .....	15
1.2 L'ANALYSE DES DONNEES ISSUES DU CONTROLE SANITAIRE NE REVELE PAS DE DEGRADATION DE LA QUALITE DES EAUX BRUTES QUI AURAIT PU JUSTIFIER LA MISE EN PLACE DE TRAITEMENTS NON AUTORISES DANS LES ARRETES, VOIRE NON CONFORMES A LA REGLEMENTATION .....	17
1.2.1 Les données du contrôle sanitaire des eaux embouteillées sont exploitées pour le bilan annuel produit par la DGS, mais celles du contrôle sanitaire à l'émergence sont au mieux analysées au niveau local.....	17
1.2.2 La mission a procédé à un examen de plusieurs paramètres du contrôle sanitaire des eaux à l'émergence sans détecter de tendance de dégradation de la qualité.....	17
1.2.3 Les données examinées n'ont pas permis de conclure en faveur d'une dégradation des ressources dans le temps en dépit d'un contexte environnemental défavorable.....	19
1.2.4 Le bilan du contrôle sanitaire rédigé annuellement par la DGS mériterait de prendre davantage en compte les résultats du contrôle des eaux brutes .....	20
1.2.5 L'activité d'inspection des installations est en diminution ces dernières années .....	21
<b>2 LES INVESTIGATIONS METTENT EN EVIDENCE DES NON-CONFORMITES, MAIS TOUTES N'ONT PROBABLEMENT PAS ETE REVELEES .....</b>	<b>23</b>
2.1 LA METHODOLOGIE UTILISEE PAR LA MISSION COMPORTE DES LIMITES.....	23
2.2 LES PRINCIPAUX ECARTS DECLARES OU CONSTATES PORTENT SUR LA FILTRATION .....	27
2.3 DU FAIT DES LIMITES DES CONTROLES QUE PEUT EXERCER L'ÉTAT, LA MISSION SOUHAITE METTRE L'ACCENT SUR UN CERTAIN NOMBRE DE POINTS .....	29
<b>3 LA REGLEMENTATION APPLICABLE AUX EAUX CONDITIONNEES EST PEU CLAIRE ET INDUIT DES RISQUES QUI NECESSITENT SON ACTUALISATION.....</b>	<b>31</b>
3.1 LE CADRE APPLICABLE AUX EAUX CONDITIONNEES MANQUE DE CLARTE .....	31
3.1.1 La logique qui sous-tend la réglementation en matière de traitement : des ressources préservées peu traitées .....	31
3.1.2 L'arrêté du 14 mars 2007 modifié ne suffit pas à connaître les traitements autorisés .....	33
3.1.3 Un corpus de textes relatif au traitement des eaux qui ne permet pas de clarifier complètement la doctrine .....	37
3.1.4 Les obligations en matière de matériaux et objets en contact avec l'eau et de produits et procédés de traitement sont complexes et mal connues.....	39
3.2 LES ARGUMENTS AVANCES PAR LES INDUSTRIELS POUR ASSOULIR LA REGLEMENTATION NE DOIVENT PAS FAIRE PERDRE DE VUE LA SPECIFICITE DES EAUX CONDITIONNEES .....	41
3.2.1 La pureté originelle : un argument à double tranchant qui vient biaiser la doctrine et les pratiques .....	41
3.2.2 La filtration : d'un procédé à l'usage exceptionnel à une technique universelle qui vient bousculer le fondement de la gestion et du contrôle des eaux conditionnées.....	44

3.3	SANS ATTENDRE LA REVISION DE LA DIRECTIVE, LES AUTORITES DE CONTROLE DOIVENT ENGAGER DES ACTIONS POUR LIMITER LE RISQUE SANITAIRE ET DE FRAUDES .....	48
3.3.1	<i>La révision de la directive très soutenue par la profession est souhaitable pour tenir compte de l'évolution des connaissances et des pratiques .....</i>	<i>48</i>
3.3.2	<i>Les autorités compétentes peuvent entreprendre un nombre important d'actions sans attendre la révision de la directive.....</i>	<i>50</i>

<b>LETTRE DE MISSION .....</b>	<b>55</b>
--------------------------------	-----------

<b>LISTE DES ANNEXES.....</b>	<b>57</b>
-------------------------------	-----------

<b>ANNEXE 2 : PRESENTATION GENERALE DES EAUX CONDITIONNEES .....</b>	<b>63</b>
--	-----------

<b>ANNEXE 3 : MODELE DE DONNEES UTILISE POUR L'EXPLOITATION DES FICHIERS REGIONAUX DE RESULTATS D'ANALYSE DU CONTROLE SANITAIRE DES EAUX CONDITIONNEES AVEC POWER BI.....</b>	<b>81</b>
---	-----------

<b>ANNEXE 4 : TABLEAUX DES PRINCIPAUX TEXTES REGLEMENTAIRES, AVIS, GUIDES, LIGNES DIRECTRICES, CIRCULAIRES, EVALUATIONS, AVIS SCIENTIFIQUES QUI S'APPLIQUENT AUX EAUX CONDITIONNEES .....</b>	<b>83</b>
---	-----------

<b>ANNEXE 5 : LISTE DES ATTESTATIONS DE CONFORMITE SANITAIRE ACCORDEES A DES FILTRES UTILISES POUR LE TRAITEMENT DES EC .....</b>	<b>91</b>
---	-----------

<b>ANNEXE 6 : QUESTIONNAIRE ADRESSE AUX EXPLOITANTS PAR LES ARS .....</b>	<b>93</b>
---	-----------

<b>LISTE DES PIECES JOINTES .....</b>	<b>100</b>
---------------------------------------	------------

<b>LISTE DES PERSONNES RENCONTRÉES .....</b>	<b>113</b>
--	------------

<b>LISTE DES GRAPHIQUES ET TABLEAUX.....</b>	<b>117</b>
--	------------

<b>SIGLES UTILISES .....</b>	<b>118</b>
------------------------------	------------

<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>119</b>
----------------------------	------------



# RAPPORT

## Introduction

[34] Par une lettre de mission du 19 novembre 2021, le ministre de l'économie, des finances et de la relance, le ministre des solidarités et de la santé et la ministre déléguée chargée de l'industrie ont saisi l'inspection générale des affaires sociales (IGAS) d'une mission relative à l'inspection des usines de conditionnement d'eaux minérales naturelles et d'eau de source.

[35] Cette mission fait suite à des investigations conduites par le service national des enquêtes (SNE) de la direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (DGCCRF) dans certaines usines d'un groupe minéralier et à l'intervention d'un autre groupe pour signaler aux autorités des pratiques en marge de la réglementation. Les détails sont présentés en annexe 1.

[36] La mission a procédé à des investigations au niveau national. Elle a également adressé par l'intermédiaire des services des agences régionales de santé (ARS) en charge du contrôle sanitaire des eaux embouteillées un questionnaire à tous les exploitants pour qu'ils décrivent les processus d'embouteillage utilisés.

[37] Elle a consulté l'ensemble des arrêtés d'autorisation et d'exploitation ainsi que les résultats d'analyse du contrôle sanitaire disponibles depuis 2005 et stockés dans SISE-EAUX. Il est à noter que le rapport annuel rédigé par la direction générale de la santé (DGS) montre un taux de conformité élevé des eaux minérales naturelles et eaux de source embouteillées.

[38] La mission a sollicité les ARS pour des inspections d'usines d'embouteillage dans les départements concernés. Trente-deux inspections portant sur quarante désignations commerciales ont été programmées<sup>4</sup> et la mission a pu exploiter les rapports provisoires ou définitifs (après procédure contradictoire). Elle a accompagné trois missions d'inspection sur trois sites différents. Les sites inspectés ont été choisis par les ARS sans intervention de la mission.

[39] Elle a consulté plusieurs acteurs du secteur, notamment des spécialistes du traitement, des minéraliers, les laboratoires délivrant les attestations de conformité sanitaire et plusieurs personnes qualifiées.

[40] La mission n'a pas porté sur la protection des ressources, sur les conflits d'usage, ni sur les eaux rendues potables par traitement (ERPT).

[41] À l'issue de ses travaux et des inspections conduites par les différentes ARS, elle formule plusieurs recommandations.

---

<sup>4</sup> Au moment de la rédaction du rapport, deux inspections restaient à réaliser.

## **1 Parce que les résultats du contrôle sanitaire sont conformes, les eaux conditionnées ne constituent pas une priorité des autorités sanitaires**

[42] Trois types d'eaux différentes peuvent être conditionnées c'est-à-dire mises en bouteille (ou en bonbonnes) : les eaux minérales naturelles (EMN), les eaux de source (ES) et les eaux rendues potables par traitements (ERPT). Elles se distinguent par leur nature, les exigences de qualité qu'elles doivent respecter et les traitements dont elles peuvent faire l'objet. La mission porte sur les usines d'embouteillage des EMN et les ES.

[43] Les EMN et ES sont réputées suffisamment naturellement pures pour pouvoir être consommées sans ou après de minimes traitements.

[44] Elles sont donc obligatoirement souterraines et microbiologiquement saines. Elles ne peuvent faire l'objet d'aucune désinfection.

[45] Les EMN répondent également à des exigences de qualité physico-chimique propres : elles se distinguent des autres eaux par la présence de minéraux, oligoéléments ou autres constituants, et témoignent d'une stabilité de leurs caractéristiques essentielles, c'est-à-dire que leur teneur en minéraux et autres constituants caractéristiques de ces eaux est stable dans le temps. En outre, certaines eaux minérales naturelles peuvent faire état d'effets favorables à la santé reconnus par l'Académie nationale de médecine. Leur composition est ainsi un argument commercial fort.

[46] Les ES répondent, quant à elles, aux mêmes exigences de qualité physico-chimique et radiologique que l'eau du robinet.

[47] La présentation de ces eaux et les modalités de leur surveillance et de leur contrôle figurent en annexe 2 et le tableau n°1 ci-dessous récapitule les caractéristiques de l'ensemble des eaux destinées à la consommation humaine.



Tableau 1 : Récapitulatif des caractéristiques des eaux destinées à la consommation humaine

	EMN	ES	ERPT	Eau du robinet
<b>Origines</b>	Souterraine	Souterraine	Souterraine ou superficielle	Souterraine ou superficielle
<b>Protection naturelle</b>	Obligatoire	Obligatoire	Non requise	Non requise
<b>Traitements</b>	Élimination des éléments indésirables naturels, mais désinfection interdite	Élimination des éléments indésirables naturels, mais désinfection interdite	Traitement de potabilisation et traitement de désinfection	Traitement de potabilisation et traitement de désinfection
<b>Composition minérale</b>	Stabilité physico-chimique	Variable	Variable	Variable
<b>Effets reconnus sur la santé</b>	Oui (académie de médecine)	Non	Non	Non
<b>Respect des critères réglementaires eau potable</b>	Non Réglementation spécifique	Oui	Oui	Oui
<b>Prix moyen au litre</b>	0,46 €	0,15 €	NA	0,4 centime d'euros

Source : Mission IGAS à partir de la documentation ouverte

## 1.1 Le contrôle des eaux conditionnées révèle un niveau de qualité satisfaisant, mais les données relatives aux eaux brutes pourraient être mieux exploitées pour garantir l'information des consommateurs

[48] Les ARS sont chargées du contrôle sanitaire des eaux conditionnées<sup>5</sup>. Leur mission comprend l'inspection des installations, le contrôle des mesures de sécurité sanitaire mises en œuvre et la réalisation d'un programme d'analyses de la qualité de l'eau. Les directions départementales de l'emploi, du travail et des solidarités – protection des populations (DDETS-PP) sont aussi compétentes pour inspecter ces installations au titre du code de la consommation.

[49] Le programme d'analyses, ses modalités d'adaptation et les fréquences de prélèvements et d'analyses sont précisés, selon les caractéristiques des installations, par l'arrêté du 22 octobre 2013 modifié<sup>6</sup>.

[50] Le programme est fixé par chaque arrêté d'exploitation. Les résultats d'analyses de la partie principale de la surveillance sont transmis à l'ARS (article R.1322-44 du CSP) et un bilan annuel doit être adressé à l'ARS qui informe le préfet en cas de besoin (article R.1322-30 du CSP). De plus,

<sup>5</sup> [Article R1321-15](#) et [Article R1321-40](#) du code de la santé publique.

<sup>6</sup> [Arrêté du 22 octobre 2013 relatif aux analyses de contrôle sanitaire et de surveillance des eaux conditionnées et des eaux minérales naturelles utilisées à des fins thérapeutiques dans un établissement thermal ou distribuées en buvette publique.](#)

l'exploitant à obligation d'informer sans délai l'ARS en cas de non-conformité. Il doit préciser les mesures prévues pour empêcher la consommation de l'eau (Article R1322-44-6 du CSP).

[51] L'ensemble des données du contrôle sanitaire pour les eaux embouteillées est l'objet d'un bilan annuel rédigé par la direction générale de la santé (DGS) dans le cadre du plan national de contrôles officiels pluriannuel 2021-2025 (PNCOPA) sous la maîtrise d'œuvre du ministère de l'agriculture. Pour la rédaction de ce bilan, la DGS rappelle les principales données que les ARS doivent lui fournir, notamment des données sur les inspections des installations.

[52] Les bilans annuels ont un caractère officiel et sont mis en ligne sur le site du ministère de la santé : <https://solidarites-sante.gouv.fr/sante-et-environnement/eaux/article/eaux-conditionnees>. Ils permettent de constater que les analyses du contrôle sanitaire sont conformes dans la grande majorité des cas (cf. Tableau 2 : ci-dessous).

Tableau 2 : Nombre de prélèvements selon le lieu dans les installations de conditionnement d'eau réalisés pour le contrôle sanitaire de 2012 à 2020 et taux de conformité

Année	Nbr total de prélèvements			Nbre moyen de prélèvements			Taux conformité
	À l'émergence	En ligne de production	Au conditionnement	À l'émergence	En ligne de production	Au conditionnement	Au conditionnement
2012	802	-	3 030	3,7	-	19,01	96,7 %
2013	813	1 003	2 931	3,7	10,7	18,3	98,3 %
2014	797	920	3 131	3,4	10,2	17,4	97,6 %
2015	1 600		4 200	Nd	Nd	Nd	97,6 %
2016	1 023	467	4 522	3,9	12	26,6	98,1 %
2017	1 071	441	4 958	4,1	10,8	27,4	98,2 %
2018	1 065	238	2 859	4,3	5,3	16,3	97,3 %
2019	1 058	230	2 774	4,2	5,6	16,8	97,7 %
2020	970	203	2 574	4,0	4,8	15,7	98,4 %

Source : Bilan national de la qualité des eaux conditionnées — DGS; traitement mission IGAS. Nd : non disponible.

[53] En matière de résultats globaux du contrôle, il est également intéressant de s'intéresser aux caractéristiques des non-conformités des eaux conditionnées sur les cinq dernières années. Elles sont récapitulées dans le tableau ci-dessous. Elles sont en majorité de nature microbiologiques ce qui paraît cohérent avec le recours aux traitements non autorisés.



Tableau 3 : Répartition des non-conformités microbiologiques ou physico-chimiques des EMN et ES au point de conditionnement

	2020	2019	2018	2017	2016
% non-conformités microbiologiques EMN	56,4	60	69	72,6	50,8
% non-conformités physico-chimiques EMN	43,6	40	31	24,7	49,2
% non-conformités microbiologiques ES	100	100	53,6	90,9	60
% non-conformités physico-chimiques ES	0	0	46,4	9,1	40

Source : Mission d'après les données des bilans annuels de la qualité des eaux conditionnées.

## 1.2 L'analyse des données issues du contrôle sanitaire ne révèle pas de dégradation de la qualité des eaux brutes qui aurait pu justifier la mise en place de traitements non autorisés dans les arrêtés, voire non conformes à la réglementation

[54] La mission avait fait trois hypothèses pour expliquer la mise en place de traitements non conformes : une dégradation des ressources, un vieillissement des installations et/ou une volonté de sécuriser un processus industriel. Pour la première hypothèse, elle a analysé les données du contrôle sanitaire ci-après. Pour les deux autres hypothèses, elles sont analysées en partie 1.

### 1.2.1 Les données du contrôle sanitaire des eaux embouteillées sont exploitées pour le bilan annuel produit par la DGS, mais celles du contrôle sanitaire à l'émergence sont au mieux analysées au niveau local

[55] Les données sont collectées dans la base SISE-EAUX. Contrairement aux données relatives au contrôle sanitaire de l'eau potable, elles ne sont pas mises à disposition du public.

[56] À la connaissance de la mission, aucune analyse nationale n'est faite de l'ensemble des données du contrôle sanitaire à l'émergence.

[57] La mission a sollicité la DGS pour les obtenir auprès du Pôle d'administration des données sur l'eau (PADSE). Ce pôle est basé à l'ARS Occitanie et se situe à Toulouse.

### 1.2.2 La mission a procédé à un examen de plusieurs paramètres du contrôle sanitaire des eaux à l'émergence sans détecter de tendance de dégradation de la qualité

[58] Compte tenu du nombre de lignes, les données ont été fractionnées par le pôle d'administration des données sur l'eau dans plusieurs fichiers Excel correspondants à chacune des régions.

Tous les résultats d'analyses réalisées dans le cadre du contrôle sanitaire sont extraits, y compris ceux pour lesquels les paramètres ne font pas l'objet de valeur de référence réglementaire.

Pour une même source sont extraites les données à l'émergence et aux points d'usage (chaîne d'embouteillage), permettant de documenter d'éventuelles évolutions de concentrations (i) sur un même lieu de prélèvement et/ou (ii) des écarts de concentrations entre l'émergence et la chaîne d'embouteillage.

Chaque fichier comporte 4 onglets :

« Notes » : Éléments d'explication sur le fichier de données

« Données » : Données brutes. Chaque ligne du tableau correspond à un résultat d'analyse, pour un paramètre donné et un lieu de prélèvement donné. Le type d'installation est l'attribut qui permettra de distinguer les prélèvements réalisés sur l'eau brute (type d'eau 'CAP' [Captage] et 'MCA' [Mélange de captage]) de ceux réalisés sur les points d'usage ('TTP' [sortie de traitement/mise en distribution] et 'UDI' [chaîne d'embouteillage]).

« Param » : Éléments d'identification des paramètres mesurés (nom, unité, famille, code CAS [substances chimiques])

« Pest Ress » : À titre exploratoire et considérant un cas d'étude discuté lors de notre entretien, exploitation des résultats d'analyse à la recherche de pesticides sur l'eau brute. Identification des installations présentant des résultats à la recherche de pesticides > 0 et identification des résultats maximums pour les substances concernées.

Pour faciliter l'exploitation, un modèle de données a été créé sous Power Pivot (cf. annexe 3). La version d'Excel 2016 installée sur les postes informatiques est limitée en capacité de traitement<sup>7</sup>. L'utilisation d'Excel s'est révélée impossible pour les fichiers les plus lourds.

[59] Le traitement a été fait avec PowerBI Desktop, pour mettre en évidence les éventuelles évolutions dans le temps de la qualité de l'eau à l'émergence. L'évolution des résultats sur une période de temps significative (2005 à 2021) a été examinée sur un petit nombre de paramètres (analyse longitudinale). L'évolution des mêmes paramètres a également été évaluée entre les analyses à l'émergence et pour l'eau conditionnée (analyse transversale).

<sup>7</sup> Excel ne peut utiliser plus de 2 Go de mémoire en version 32 bits. La version en 64 bits n'est pas limitée.



Les paramètres retenus<sup>8</sup> à la suite des échanges avec plusieurs des experts avec lesquels la mission s'est entretenue sont les suivants :

Paramètre microbiologique : pseudomonas aeruginosa (met en évidence une non-conformité microbiologique)<sup>9</sup>

Paramètres physico-chimiques : arsenic total (élément indésirable naturel),

chrome (élément indésirable non naturel),

manganèse (élément instable et indésirable naturel),

nitrites (révélateur de pollution ou de corrosion des installations),

Limites de qualité (ES) : bromates (peut révéler de l'ozonation trop poussée en tant que sous-produit de traitement),

Limites de qualité (ES & ERPT) : atrazine (polluant : teneur doit être inférieure au seuil de détection),

Trichloroéthylène (polluant : teneur doit être inférieure au seuil de détection),

Trihalométhanes (polluant : teneur doit être inférieure au seuil de détection).

Références de qualité (ES & ERPT) : conductivité à 25 °C (son évolution peut permettre de détecter les mélanges),

Turbidité (met en évidence le taux de particule, l'évolution entrée sortie),

pH (stabilité de l'eau),

fer total (élément indésirable et instable),

sulfates (peuvent révéler les traitements de l'arsenic),

chlorures (peuvent révéler des traitements de l'eau).

[60] Les résultats seront communiqués en même temps que le rapport à la DGS pour chaque région métropolitaine et pour les départements d'outre-mer.

### 1.2.3 Les données examinées n'ont pas permis de conclure en faveur d'une dégradation des ressources dans le temps en dépit d'un contexte environnemental défavorable

[61] D'une part, la fréquence des contrôles sanitaires est réduite au minimum obligatoire, en moyenne 4 contrôles de la ressource sont faits par an en 2020 (cf. Tableau 2 : ci-dessus) soit juste ce qui est prévu par la réglementation<sup>10</sup>. D'autre part, si quelques épisodes de dépassement apparaissent, ils sont isolés dans le temps et ne permettent pas non plus de conclure.

<sup>8</sup> Cf. [Arrêté du 14 mars 2007 relatif aux critères de qualité des eaux conditionnées, aux traitements et mentions d'étiquetage particuliers des eaux minérales naturelles et de source conditionnées ainsi que de l'eau minérale naturelle distribuée en buvette publique.](#)

<sup>9</sup> Un paramètre intéressant à suivre est la concentration en germes totaux, il n'est pas prévu dans le contrôle sanitaire, mais est généralement suivi par les industriels.

<sup>10</sup> [Arrêté du 22 octobre 2013 relatif aux analyses de contrôle sanitaire et de surveillance des eaux conditionnées et des eaux minérales naturelles utilisées à des fins thérapeutiques dans un établissement thermal ou distribuées en buvette publique.](#)

[62] Ces résultats sont à considérer avec prudence compte tenu du faible rythme des mesures du contrôle sanitaire à l'émergence et du fait que « *le passage lent dans le sol constitue une filtration naturelle, mais souvent insuffisante pour éliminer les éventuelles pollutions de surface* »<sup>11</sup>.

[63] *A posteriori*, et compte tenu des informations recueillies par la mission, il est aussi possible que certains points de contrôle à l'émergence se situent en aval de traitements non déclarés, ce qui fausse les résultats d'analyse des eaux brutes.

[64] Les analyses transversales permettent de s'assurer de l'efficacité des traitements de déferrisation, d'adsorption de l'arsenic ou des autres éléments indésirables et instables.

[65] Le rapport annuel rédigé par la DGS s'intéresse à la qualité des eaux embouteillées, mais pas à la qualité des eaux à l'émergence<sup>12</sup>. Les données recueillies par le contrôle sanitaire devraient être exploitées au niveau national concernant les eaux émergentes pour estimer s'il y a une évolution de la qualité dans le temps et en particulier voir si les traces de polluants organiques (pesticides) restent à un niveau stable et acceptable compte tenu de l'abaissement continu des seuils de détection des appareils et/ou méthodes de mesure.

[66] A cet égard, la mission formule des recommandations qui figurent en partie 1.

#### 1.2.4 Le bilan du contrôle sanitaire rédigé annuellement par la DGS mériterait de prendre davantage en compte les résultats du contrôle des eaux brutes

[67] Le faible niveau d'intervention de l'État national et régional dans le domaine des eaux conditionnées s'inscrit dans un contexte plus large de déconcentration de la santé environnementale et de désengagement en matière d'inspection-contrôle

[68] La déconcentration des décisions d'autorisation d'exploitation et de conditionnement en 2007 a transféré l'activité du ministère (DGS) vers les ex — Directions départementales des affaires sanitaires et sociales (DDASS). Avant cette date, les arrêtés étaient rédigés par la DGS qui sollicitait l'avis de l'agence française de sécurité sanitaire des aliments (AFSSA). Cela donnait à la DGS et à l'AFSSA (devenue ANSES) une vision globale de l'exploitation des eaux embouteillées et des arrêtés d'exploitation rédigés de façon homogène.

[69] Depuis cette déconcentration, l'administration centrale du ministère de la santé n'a plus cette vision. Elle reste à la manœuvre pour centraliser les informations requises par la Commission européenne en matière de contrôles (PNCOPA). Elle est également en charge d'instruire les quelques demandes de saisine de l'académie de médecine qui portent quasi exclusivement sur des eaux thermales. Elle ne dispose pas d'une collection d'arrêtés à jour. Elle est moins confrontée aux difficultés d'application de la réglementation. C'est pourquoi des divergences d'interprétation locale conduisent à des arrêtés parfois divergents ou laconiques sur les traitements et notamment la filtration. Ces divergences n'échappent pas aux groupes qui exploitent des sources dans plusieurs régions différentes (cf. partie 3).

---

<sup>11</sup> [La qualité de l'eau et l'assainissement en France Rapport de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques \(OPECST\) n° 215 \(2002-2003\) de M. Gérard MIQUEL, fait au nom de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scient. tech., déposé le 18 mars 2003.](#)

<sup>12</sup> Les bilans sont téléchargeables sur le site du ministère de la santé : [eaux-conditionnées](#).



[70] Du fait de cette déconcentration des autorisations et de la montée en puissance très nette d'autres sujets de sécurité sanitaire en lien avec les eaux, l'ANSES est désormais moins impliquée et en conséquence a pu perdre en compétences sur ces sujets très techniques.

### 1.2.5 L'activité d'inspection des installations est en diminution ces dernières années

[71] Les données des bilans nationaux de la qualité des eaux conditionnées montrent une réduction progressive de la pression de contrôle sur les installations alors que le nombre de ces dernières est plutôt stable (une centaine depuis 2012).

[72] La pression de contrôle élevée en 2012 avec près du tiers des installations inspectées dans l'année est passée sous les 10 % en 2020 et ne devrait pas être plus élevée en 2021 compte tenu des circonstances (crise du Covid 19). Elle va remonter en 2022 compte tenu du fait que la mission s'est appuyée sur les ARS pour procéder à 32 inspections.

Tableau 4 : Nombre d'eaux, d'installations de conditionnement et d'inspections réalisées par les ARS de 2012 à 2020

Année	Nombre d'eaux conditionnées par type				Nombre d'inspections	Nbre usines de conditionnement	Pression de contrôle	Nbre de collectivités concernées	
	EMN	ES	ERPT	Total				Régions	Dép <sup>ts</sup>
2012	77	72	3	152	30	100	30 %	23	54
2013	82	78	3	163	20	102	20 %	25	56
2014	87	81	4	172	20	102	20 %	25	56
2015	89	82	4	175	23	104	22 %	24	55
2016	91	83	4	178	9	104	9 %	18	58
2017	96	84	4	184	12	104	12 %	18	57
2018	99	86	5	190	17	105	16 %	18	57
2019	101	84	4	189	14	105	13 %	18	58
2020	99	83	4	186	9	100	9 %	18	58

Source : Bilan national de la qualité des eaux conditionnées — DGS; traitement mission IGAS.

[73] Depuis les années 2000, les postes d'agents préleveurs des ex-DDASS ont été progressivement supprimés<sup>13</sup>. Les prélèvements du contrôle sanitaire sont accomplis par des salariés des laboratoires d'analyses agréés. La présence sur les lieux de prélèvement, de traitement et de conditionnement des eaux des agents de l'État a donc fortement diminué. Les employés des laboratoires n'ont pas le même regard sur l'environnement des prélèvements ni la même implication que les agents de l'État. Ces derniers pouvaient rapporter à leurs collègues en charge du suivi des installations, des éléments tirés de leur visite sur place.

[74] La surveillance de l'eau du réseau et les problèmes émergents qui s'y rattachent ainsi que la surveillance des thermes accaparent les services santé-environnement des ARS et entraînent une

<sup>13</sup> Les missions des services santé environnement des DDASS ont été reprises par les ARS, notamment le contrôle des installations de conditionnement des eaux.



présence moins fréquente dans les usines de conditionnement. Il apparaît que la visite annuelle des installations n'est plus une pratique systématique des agents en charge de ce dossier, encore moins des responsables régionaux. Cette absence du terrain des responsables est d'autant plus marquée que la région est vaste et dispose de plusieurs établissements de conditionnement. L'éloignement et la qualité finale des eaux embouteillées n'incitent pas à focaliser des ressources humaines en diminution sur les usines d'embouteillage.

[75] Les années 2019 et 2020 peuvent être considérées comme exceptionnelles compte tenu de la situation sanitaire due au Covid 19. Les ressources des ARS ont été focalisées sur la gestion de la crise. L'enquête activité a été adaptée par la Direction des finances, des achats et des services (DFAS) pour 2020. Elle montre que les équivalents temps plein (ETP) consacrés à l'activité d'inspection contrôle s'élèvent à 150,9 contre 550,6 en 2018, tous secteurs confondus<sup>14</sup>. L'enquête activité n'ayant pas eu lieu pour 2019, il n'est pas possible de comparer les ETP mobilisés pour l'inspection contrôle.

[76] Entre 2014 et 2018, on peut constater une lente diminution des ETP des services santé-environnement qui participent aux inspections et contrôle des installations d'eau de consommation humaine (EDCH). L'organisation de l'enquête activité ne distingue pas les eaux embouteillées.

[77] Cette réduction se produit environ deux fois plus vite que la réduction des ETP de l'ensemble des ARS sur la même période.

**Tableau 5 : Évolutions des ETP santé environnement consacrés aux inspections et contrôles de l'eau de consommation humaine comparée à celle de l'ensemble du personnel des ARS entre 2014 et 2018**

Emploi/corps	ETP 2014	ETP 2016	ETP 2017	ETP 2018
Adjointes sanitaires	18,2	12,7	11,6	11,1
Ingénieurs d'études sanitaires	18,3	15,2	13,2	13,7
Ingénieurs du génie sanitaire	2,1	2,9	2,7	1,7
Techniciens sanitaires	68,0	69,3	62,3	65,2
<b>Total</b>	<b>106,4</b>	<b>100,1</b>	<b>89,8</b>	<b>91,7</b>
<b>Ecart N/2014 en %</b>		<b>-6,0 %</b>	<b>-15,6 %</b>	<b>-13,9 %</b>
<b>Ecart N/2014 pour l'ensemble du personnel des ARS</b>		<b>-2,9 %</b>	<b>-3,9 %</b>	<b>-7,5 %</b>

Source : Données SIPERF3<sup>15</sup>; traitement mission IGAS.

[78] Les enjeux en matière de sécurité sanitaire des consommateurs justifient que les ARS soient présentes régulièrement dans ces installations.

<sup>14</sup> Il n'est pas possible d'accéder à un niveau de détail permettant la comparaison avec les données pour santé environnement comme c'est le cas pour les années 2014 à 2018.

<sup>15</sup> Filtres utilisés pour la requête dans l'application SIPERF3 du ministère : Domaine : sécurité sanitaire-prévention risques-protection populations; Mission : ICE qualité sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine (EDCH).

[79] De plus, l'inspection d'une usine de conditionnement est un exercice difficile, surtout s'il est pratiqué épisodiquement. D'une part, le suivi des circuits et des traitements est peu aisé, car les installations peuvent compter jusqu'à 50 km de canalisations<sup>16</sup> et les dispositifs de traitements sont parfois très discrets — le plus souvent sous carters en inox s'agissant des dispositifs de filtration ; l'exploitant montre ce qu'il veut. D'autre part, la réglementation est trop complexe, n'est pas toujours bien connue et laisse le champ à des interprétations locales (cf. partie 3).

[80] Le maintien des compétences techniques au niveau local, voire au niveau régional, peut être délicat compte tenu de la rareté des installations ou des mouvements du personnel qualifié. Lorsque le département ou la région dispose d'une seule installation, le parangonnage est impossible alors que les groupes minéraliers sont à même d'observer des différences de pratiques entre les ARS.

**Recommandation n°1** Mettre en place un groupe technique national associant la DGS, l'ANSES et les ARS les plus concernées par la thématique des eaux conditionnées. Ce groupe — qui n'a pas nécessairement vocation à être pérenne — se chargera de la mise en œuvre des recommandations de la mission IGAS.

## 2 Les investigations mettent en évidence des non-conformités, mais toutes n'ont probablement pas été révélées

### 2.1 La méthodologie utilisée par la mission comporte des limites

[81] La mission a collecté auprès des ARS, lu et analysé les **269 arrêtés ministériels ou préfectoraux** s'appliquant aux 146<sup>17</sup> désignations commerciales (DC) exploitées en métropole et outre-mer.

[82] Elle a élaboré un **questionnaire Solen** — comportant cent questions — à l'attention des exploitants d'usine d'embouteillage. Il a été préparé en association avec le groupe « contact » composé des ARS Auvergne-Rhône-Alpes, Grand Est et Occitanie et en tenant compte des constats faits par le SNE de la DGCCRF. Il a été soumis à la DGS et à des experts du traitement des eaux conditionnées. Il a enfin été testé par des membres des trois ARS susmentionnées n'ayant pas contribué à son élaboration. Il a été adressé par chaque ARS à l'ensemble des exploitants de leur territoire. Les réponses ont été réceptionnées directement par l'IGAS. Le taux de retour est très élevé (96 %). La mission a procédé à l'analyse de l'ensemble des réponses.

[83] Un extrait des réponses figure en annexe 7.

[84] Ce questionnaire étant déclaratif, les résultats sont considérés comme tels par la mission. À noter qu'aucun des constats faits par le SNE n'a été retrouvé dans les réponses apportées. Les

<sup>16</sup> C'est le cas des installations de grande taille comptant plusieurs forages distants de quelques km.

<sup>17</sup> Ce nombre ne tient pas compte des 32 versions gazeuses existantes, des marques distributeurs ni des sources actuellement suspendues quelle qu'en soit la raison.



seuls gros écarts constatés (*id est* non-respect flagrant de la réglementation<sup>18</sup>) correspondent à l'entreprise qui a signalé des irrégularités au ministère en charge de l'industrie. Pour une installation, les réponses apportées ont été infirmées par l'inspection (filtre à 10 µm *versus* 0,2 µm).

[85] La mission considère donc avec circonspection ces réponses. Elle en propose néanmoins une analyse détaillée ci-après.

[86] En complément de ces travaux menés par la mission, 32 inspections (portant sur 40 DC) ont été organisées par les ARS<sup>19</sup> (dont deux seront réalisées après la rédaction de ce rapport). La mission a pris connaissance de l'ensemble des rapports (provisaires pour la très grande majorité compte tenu des délais).

[87] À partir de toutes ces données, et en utilisant le recensement des DC établi par la DGS, la mission a construit un tableau strictement confidentiel pour des raisons de préservation du secret des affaires. Il n'est pas annexé au présent rapport et sera transmis aux commanditaires de la mission en même temps que le rapport pour les aider à déterminer les suites administratives à donner au cas par cas.

[88] La mission a identifié quatre situations :

- L'arrêté et le questionnaire ne présentent pas de différence ou une différence minime<sup>20</sup> : 15,6 %;
- L'arrêté et le questionnaire présentent des écarts, mais ceux-ci restent conformes à la réglementation<sup>21</sup>. L'écart le plus fréquemment rencontré porte sur la filtration, que ce traitement ne soit pas décrit (notamment le seuil de coupure) dans les arrêtés ou que le seuil de coupure ne corresponde pas à ce que prévoit l'arrêté tout en restant > 0,8 µm. Cette catégorie inclut aussi les installations pour lesquelles les arrêtés ne sont pas précis et les questionnaires mentionnent un traitement : 51 %;
- L'arrêté et le questionnaire présentent des écarts non conformes<sup>22</sup>. Là aussi, l'écart le plus fréquemment constaté est le recours à un filtre dont le seuil de coupure est < 0,8 µm : 27,9 %;
- Données non exploitables : 5,4 %.

[89] **Ainsi, les travaux menés par la mission et les ARS ont permis de révéler que près de 30 % des désignations commerciales subissaient des traitements non conformes. Compte tenu des réserves exprimées (caractère déclaratif du questionnaire et difficultés pour les services de**

---

<sup>18</sup> Ici le terme « réglementation » inclut les dispositions applicables à la filtration bien que non strictement réglementaires.

<sup>19</sup> Dans toutes les régions concernées sauf Pays-de-la-Loire et Guyane.

<sup>20</sup> Seuil de coupure à 4,5 µm vs. 5 µm ou 0,8 µm vs. 1 µm.

<sup>21</sup> Par raccourci, la mission entend par « réglementation », l'arrêté du 14 mars 2007 modifié, mais aussi les instructions non réglementaires tel que l'avis de l'ex-AFFSA relatif à la filtration.

<sup>22</sup> Pour certaines installations, la non-conformité a été évaluée sur la base d'un faisceau d'indices, car les arrêtés n'avaient pas été produits et les réponses aux questionnaires étaient imprécises alors que la mission disposait par ailleurs d'éléments pouvant évoquer des traitements de filtration non conformes.



**contrôle d'identifier des pratiques délibérément dissimulées), la mission conclut que le niveau de non-conformité est très probablement supérieur.**

[90] Pour le traitement des données, la mission a globalisé les traitements pour une DC donnée. En effet, les DC peuvent être issues d'une seule ou d'un mélange de ressources. Dans ce cas, il arrive que chaque ressource ne fasse pas l'objet des mêmes traitements (puisque ceux-ci sont fonction des caractéristiques de l'eau utilisée). Donc, dans un souci de simplification, si une des ressources ne fait l'objet d'aucun traitement, mais qu'une autre fait l'objet d'un traitement, la mission classe la DC dans la catégorie des eaux faisant l'objet d'un traitement.

[91] Le tableau de synthèse comporte aussi une mention relative à l'achat de filtres dont le seuil de coupure est inférieur à 0,8  $\mu\text{m}$  (information communiquée par la DGCCRF), mais cette information est indicative, car ni la DGCCRF ni *a fortiori* la mission n'ont vérifié l'utilisation qui en était faite dans les usines concernées. Ces filtres pourraient être utilisés pour traiter : les eaux commercialisées en France (usage non conforme), les eaux destinées à l'export hors UE (usage conforme selon les pays) ou les eaux industrielles (usage conforme, mais qui semble néanmoins être une pratique peu répandue et probablement onéreuse).

[92] Même si ces deux derniers usages sont conformes, l'achat de ces filtres soulève deux interrogations :

- La maîtrise du risque « d'erreur » sur les chaînes d'embouteillage lorsqu'il n'existe pas de chaîne dédiée à l'export, mais aussi au niveau du suivi des lots après conditionnement;
- La capacité des services de l'État à contrôler la bonne utilisation de ces dispositifs. Lors des inspections, les ARS et les DDETS-PP peuvent fonder leurs constats sur le contrôle des factures d'achats de filtres qui comportent normalement le seuil de coupure. Il leur est ensuite difficile, voire impossible, de savoir quel filtre est utilisé pour quel usage. De manière très concrète (cf. photo ci-dessous), les services de contrôle voient les carters inox, mais pas les modules filtrants qui y sont installés puisque les dispositifs ne peuvent être démontés lors des visites.

Photo 1 : dispositif de filtration membranaire



Source : Mission

[93] En conséquence, la mission a considéré cette information comme un indice de pratiques non conformes qui pourra être utilisé par DGS ou les ARS et DDETS-PP. À noter que les inspections qui ont eu lieu dans les usines pour lesquelles la DGCCRF avait connaissance d'achats de filtre < 0,8 µm en question n'ont rien révélé (23 DC)<sup>23</sup>.

[94] Le tableau comporte enfin les principaux écarts relevés lors des inspections réalisées par les ARS. Ces inspections n'ont pas révélé (à l'exception de l'usine NW) de situations comparables avec ce que les constats du SNE auraient pu laisser présager. Néanmoins la quasi-totalité des visites a conduit les inspecteurs à relever des écarts et à formuler des remarques. Les anomalies les plus fréquemment rencontrées sont présentées dans l'encadré ci-dessous. L'ensemble des rapports (provisaires) sera transmis par la mission à la DGS en même temps que le rapport.

Le bilan annuel prévu par le CSP n'est pas produit.

L'absence d'autorisation de conformité sanitaire (ACS) pour les matériaux en contact avec l'eau est aussi souvent constatée.

Des plans de réseaux et des procédures (nettoyage, qualité, etc.) pas tenus à jour ou des procédures de nettoyage non conformes.

Des défauts d'identification des canalisations et des points de prélèvement.

L'absence de déclaration de modifications des installations à l'ARS en amont de leur réalisation. Ces modifications peuvent être minimales ou porter sur les modalités de traitement.

En matière de filtration : des seuils non conformes aux arrêtés, des seuils non conformes à l'avis de l'ex-AFSSA (< 0,8 µm), l'absence de contrôle de la composition des eaux avant/après. Pour une installation, le seuil déclaré dans le questionnaire (10 µm) était en réalité non conforme (0,2 µm).

NB : Dans le cas où des filtres inférieurs à 0,8 µm ont été trouvés sur les installations, les ARS n'ont pas systématiquement conclu à la non-conformité des installations.

Des défauts d'autorisation de captage au titre du code de l'environnement et des prélèvements d'eau supérieurs à ceux fixés par les arrêtés.

L'absence de réalisation du suivi des paramètres en continu (pH, conductivité, teneur en certains éléments caractéristiques des ressources).

Des défauts de protection du captage et des conditions de stockage des eaux après conditionnement imparfaites.

Des défauts de désignation commerciale et de mentions des traitements sur les étiquettes.

Pour une installation, l'ARS n'a relevé aucun écart ni formulé aucune remarque.

[95] ***In fine*, la mission appelle l'attention sur le fait que les services de contrôle ne peuvent détecter lors des inspections les pratiques que les industriels souhaitent dissimuler.**

<sup>23</sup> L'information n'avait pas été communiquée aux ARS à dessein. L'idée n'était pas de piéger les ARS, mais bien de révéler les limites des inspections-contrôles.



## 2.2 Les principaux écarts déclarés ou constatés portent sur la filtration

[96] Mises à part deux installations pour lesquelles la régularisation est en cours, toutes<sup>24</sup> les eaux conditionnées en France et commercialisées sont couvertes par une autorisation administrative qu'elle soit ministérielle (pour les EMN autorisées avant 2007) ou préfectorale.

[97] Certains arrêtés sont très anciens (les deux plus anciens datent de 1876 et 1897), mais la grande majorité d'entre eux sont récents ou sinon, en cohérence avec la réalité des installations (au vu de la connaissance qu'en ont les ARS ou des réponses au questionnaire).

[98] S'agissant du contenu, l'article R.1322-8 du CSP précise que « l'arrêté préfectoral d'autorisation indique notamment l'identification du titulaire de l'autorisation d'exploiter, l'usage de l'eau minérale naturelle, les noms et lieux des émergences qui constituent la source, le nom de la source, le lieu d'exploitation final de la source, les mesures de protection et les conditions d'exploitation des captages, la description du périmètre sanitaire d'émergence, les modalités du contrôle sanitaire, le cas échéant les mesures de surveillance des anciens captages abandonnés, les modalités de surveillance, y compris le type de laboratoire, les caractéristiques de l'eau de chaque émergence et de la source, les produits et les procédés de traitement utilisés. S'il s'agit d'une eau minérale naturelle conditionnée, l'arrêté précise en outre la désignation commerciale et les mentions d'étiquetage ».

[99] Nombre de ceux postérieurs à 2008 reprennent, en le complétant, le modèle proposé par l'annexe 9 de la circulaire du 31 janvier 2008<sup>25</sup>. Il est assez succinct sur la partie traitement (cf. ci-dessous).

### Article 6 : Traitement de l'eau (le cas échéant)

L'eau minérale naturelle subit les traitements suivants :

Nom du captage	Objet du traitement	Procédé de traitement

- Eventuellement, indication complémentaire : [réchauffage, refroidissement, préciser la température].

[100] Pour les arrêtés antérieurs à ce modèle ou pour les régions qui auraient fait le choix de s'en affranchir, une certaine disparité a pu être constatée tant sur le fond que sur la forme. Cela peut aboutir pour les industriels qui interviennent dans plusieurs régions à des textes assez différents pour des activités de plus en plus standardisées au sein des groupes. L'un des industriels rencontrés a mis en avant que certaines régions autorisaient des seuils de coupure inférieurs à 0,8 µm alors que d'autres non.

[101] Il apparaît que les dispositions de l'article R.1322-12 du CSP qui impose aux exploitants de déclarer tout projet (dont avant réalisation) de modifications ne sont pas systématiquement appliquées. Les modifications peuvent nécessiter la consultation d'un hydrogéologue agréé et son avis est obligatoire en cas de modification des débits d'exploitation. Enfin, après acceptation, ces modifications donnent lieu à une visite de recollement.

<sup>24</sup> Sur la base du recensement effectué par la DGS et transmis à la mission.

<sup>25</sup> Circulaire DGS/EA4/2008/30 du 31 janvier 2008 relative à la sécurité sanitaire des eaux minérales naturelles.

[102] Pour certaines DC, le nombre d'arrêtés est très important (jusqu'à 14), ce qui peut nuire à la bonne gestion des installations par les industriels et à leur contrôle par les services de l'État.

[103] La mission a recensé les DC pour lesquelles il n'existe aucun traitement<sup>26</sup>, celles pour lesquelles le ou les arrêtés applicables sont imprécis (ex. : « l'eau ne subit aucun autre traitement que ceux autorisés par la réglementation ») ou ne précisent pas les éventuels traitements, celles pour lesquelles le traitement décrit est conforme à la réglementation, celles pour lesquels le traitement décrit n'est pas conforme. Le tableau 5 ci-après récapitule ces chiffres.

Tableau 6 : Conformité des arrêtés d'autorisation à la réglementation applicable au traitement des EMN et ES (nombre de DC et pourcentage)

Conformes	Imprécis ou non précisés	Non conformes	Arrêtés non fournis
80	44	17	6
54 %	30 %	12 %	4 %

Source : Mission IGAS.

[104] Un peu plus de la moitié des arrêtés sont conformes (54 %) : les arrêtés conformes et ceux portant sur des DC qui ne font l'objet d'aucun traitement ou d'une simple carbonatation pour des eaux gazeuses.

[105] Parmi les 30 % d'arrêtés imprécis ou dans lesquels les traitements ne sont pas décrits précisément, le questionnaire révèle que la quasi-totalité comporte dans les faits une ou plusieurs étapes de microfiltration. Cette situation peut s'expliquer d'une part, par la liberté qu'offre une rédaction peu précise et d'autre part, par le fait que la filtration n'est pas systématiquement perçue comme un traitement par les ARS en charge de l'instruction des demandes d'autorisation. Il en est de même pour les exploitants qui ont assez souvent répondu « non » à la question « existe-t-il des traitements ? » et renseigné ensuite la partie du questionnaire relative à la filtration.

[106] Ces processus de filtration ont donc souvent été ajoutés aux traitements autorisés par l'administration. La principale justification donnée par les industriels avec lesquels la mission a pu échanger est celle d'une sécurisation du processus industriel et d'une protection des installations. Dans quelques cas aussi, des épisodes de contamination microbiologique ont pu être évoqués.

[107] 12 % des arrêtés d'autorisation analysés par la mission ne sont pas conformes. La non-conformité la plus fréquemment retrouvée est le recours à des filtres dont le seuil de coupure est inférieur à celui préconisé par l'ex-AFSSA. La deuxième — qui concerne une seule installation — porte sur le traitement du nickel, le procédé utilisé n'étant pas autorisé pour ce composé.

[108] L'analyse des arrêtés a aussi révélé qu'un nombre important de sites (37, correspondant à 91 DC dont deux en arrêt de production) embouteillent plusieurs désignations commerciales. Il peut s'agir de plusieurs ES ou d'ES et d'EMN.

<sup>26</sup> Lorsque l'eau ne subit qu'une carbonatation (ajout de CO<sub>2</sub>) la mission a considéré que l'eau ne faisait l'objet d'aucun traitement.



[109] L'article R1322-37-1 du CSP ouvre bien la possibilité d'embouteiller EMN et ES sur une même ligne de conditionnement sous réserve que l'exploitant puisse à tout moment garantir la traçabilité des eaux produites. Or les arrêtés analysés et correspondant à cette situation ne décrivent pas les modalités techniques prévues pour éviter les mélanges.

[110] Quelques précisions ont été en revanche apportées grâce au questionnaire (cf. annexe n° 7) : les installations de prélèvement, traitement et stockage des EMN sont spécifiques à chaque ressource. Les lignes d'embouteillages (soutireuses) peuvent être communes. Une procédure impliquant la vidange totale de la soutireuse avant le changement d'eau est en place, un contrôle automatisé permet de valider le choix de la ressource à chaque soutireuse.

[111] Parmi toutes les eaux étudiées par la mission, un exemple permet d'illustrer la complexité des installations. Un exploitant conditionne 5 DC d'EMN différentes qui ne font pas toutes l'objet des mêmes traitements. Ces eaux peuvent être conditionnées dans deux usines différentes distantes de plusieurs kilomètres.

[112] Cinq arrêtés différents régissent ces EMN. Ils mentionnent effectivement la possibilité de transfert des eaux d'un site à l'autre via une canalisation. En revanche ils ne précisent pas les mesures à mettre en œuvre pour éviter les mélanges et les erreurs.

[113] Sans qu'aucune preuve ne puisse être apportée par la mission, il lui a été indiqué que des libertés pouvaient être prises dans la gestion des différentes ressources embouteillées notamment pour pallier des diminutions de production de certaines ressources.

[114] Enfin, le questionnaire a permis à la mission de recenser les très nombreuses références de filtres utilisés par les exploitants. L'analyse de leur conformité (*id est* l'existence d'une ACS) a été très complexe et la mission a dû solliciter les deux laboratoires habilités. La liste des filtres disposant effectivement d'une ACS figure en annexe n°8.

## 2.3 Du fait des limites des contrôles que peut exercer l'État, la mission souhaite mettre l'accent sur un certain nombre de points

[115] Malgré les travaux menés par la mission et par les ARS, la mission considère que les constats d'écart à la réglementation ne sont pas totalement révélateurs de la situation.

[116] En effet, les non-conformités les plus importantes n'auraient probablement pas été décelées par les services de contrôle sans les indications fournies par des salariés pour les travaux menés par le SNE ou celles fournies par l'un des groupes minéraliers à l'un des commanditaires de la mission.

[117] Les ARS interrogées ont toutes indiqué que les visites sur les sites d'embouteillage étaient annoncées. La mission recommande de **prévoir aussi des visites inopinées**.

[118] S'agissant des modes opératoires et comme cela a été mentionné à plusieurs reprises, il est ardu pour les ARS et DDETS-PP de révéler des pratiques non conformes qui par définition seront dissimulées. En conséquence, la mission souhaite appeler l'attention des commanditaires de la mission et des administrations qui seront chargées de la mise en œuvre du rapport sur quelques points ou situations critiques dont :

- L'emplacement des points de prélèvement retenus pour exercer le contrôle sanitaire;
- Les usines embouteillant plusieurs DC;
- Les traitements par filtration.

[119] Pour l'une des usines, des traitements ont été placés par l'industriel en amont des points de prélèvement du contrôle sanitaire visant à vérifier la qualité de la ressource, emplacement dont la détermination relève de l'ARS au titre de l'article R.1233-41 du CSP.

[120] Cette pratique qui vise à dissimuler des résultats non conformes ne respecte pas les termes de l'article R1322-44-6 du CSP qui précise que « *lorsque les limites de qualité de l'eau minérale naturelle fixées par l'arrêté mentionné à l'article R. 1322-3 ne sont pas respectées, l'exploitant est tenu :*

*1° d'en informer immédiatement le directeur général de l'agence régionale de santé qui transmet l'information au préfet;*

*2° de prendre sans délai toute mesure nécessaire pour que l'eau non conforme ne puisse pas être consommée par l'utilisateur final, y compris si elle a été commercialisée, ni être distribuée dans des postes de soins thermaux et de procéder à une information immédiate des consommateurs ou des curistes, assortie des conseils adaptés;*

*3° d'effectuer immédiatement une enquête afin de déterminer la cause du dépassement des limites de qualité et de porter sans délai à la connaissance du préfet les constatations et les conclusions de l'enquête;*

*4° d'informer le directeur général de l'agence des mesures prises pour supprimer la cause du dépassement des limites de qualité. Le directeur général transmet ces informations au préfet avec ses observations ».*

[121] Dans le cas présent, cette pratique est ancienne et aucune des non-conformités ayant conduit à la mise en place de ces traitements (de surcroît non autorisés pour les eaux conditionnées) n'a été signalée à l'ARS.

**Recommandation n°2** Réviser les arrêtés d'autorisation des eaux conditionnées exploitées afin de :

- i) préciser l'ensemble des traitements y compris la filtration;
- ii) regrouper en un seul texte l'ensemble des dispositions applicables afin de faciliter la gestion du site par l'exploitant et le contrôle par les services de l'État compétents;
- iii) décrire précisément les modalités de gestion des sites embouteillant plusieurs désignations commerciales ou des boissons rafraîchissantes non alcoolisées.



### 3 La réglementation applicable aux eaux conditionnées est peu claire et induit des risques qui nécessitent son actualisation

#### 3.1 Le cadre applicable aux eaux conditionnées manque de clarté

[122] La réglementation applicable aux eaux conditionnées (EC) découle d'une directive européenne<sup>27</sup> dont le contenu date en réalité des années 80. En effet, même si elle date de 2009, l'essentiel de son contenu est celui de la directive précédente<sup>28</sup>. Le texte de 2009 est une refonte : il réunit les modifications successives d'un texte en un nouveau texte unique.

[123] En matière de traitement, cette directive retient le principe d'une liste positive qui induit une marge d'interprétation dont usent les industriels et de la complexité pour les services chargés du contrôle. De même, les modalités d'application de la réglementation applicable aux matériaux en contact avec l'eau sont très peu claires.

[124] Ce manque de clarté a un double effet : il facilite le contournement des obligations faites aux industriels et il fragilise le contrôle exercé par les ARS. Aussi, il peut contribuer à une moins bonne gestion du risque sanitaire et à un risque accru de fraude vis-à-vis du consommateur.

[125] De plus, même si les eaux minérales naturelles (EMN) et les eaux de source (ES) sont régies par des textes communs (cf. tableau ci-après), il est ardu d'identifier les dispositions applicables à chacun de ces types d'eau. Elles relèvent en effet de deux directives européennes différentes<sup>29</sup> et de deux chapitres différents du code de la santé publique (titre II : Sécurité sanitaire des eaux et des aliments, chapitre Ier relatif aux eaux potables pour les eaux de source et chapitre II pour les eaux minérales naturelles).

##### 3.1.1 La logique qui sous-tend la réglementation en matière de traitement : des ressources préservées peu traitées

[126] Le pouvoir réglementaire français reprenant en cela l'approche communautaire a donc retenu le principe d'une liste positive de traitements. Plusieurs fondements (explicites ou non) la sous-tendent.

- L'absence de modification de la composition des eaux (physico-chimique et microbiologique) découle de la notion de pureté originelle (cf. 3.2.1 ci-dessous) qui est, nous le verrons ultérieurement, un leurre et un sujet de controverse avec les minéraliers ;

<sup>27</sup> Directive 2009/54/CE du Parlement européen et du Conseil du 18 juin 2009 relative à l'exploitation et à la mise dans le commerce des eaux minérales naturelles (refonte).

<sup>28</sup> Directive 80/777/CEE du Conseil du 15 juillet 1980.

<sup>29</sup> Les eaux de source sont régies par la directive (UE) 2020/2184 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2020 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine.

- L'interdiction d'adjonction de produits chimiques. La seule adjonction autorisée est celle de CO<sub>2</sub> pour la fabrication d'eau gazeuse ;
- Les composés qui peuvent être traités sont ceux naturellement présents dans les eaux (par opposition à une origine anthropique) et dont la persistance entraînerait soit des désordres organoleptiques (le fer donne une couleur rouille à l'eau en s'oxydant à l'air) soit des effets sanitaires (l'arsenic ou les fluorures lorsqu'ils dépassent une concentration appelée « limite de qualité »<sup>30</sup> dans les textes).

[127] L'ex-AFSSA précise aussi que les traitements susceptibles d'être appliqués pour l'élimination de certains paramètres doivent être justifiés au regard de la composition d'une eau. Ils ne doivent pas conduire à la formation de résidus de traitement pouvant présenter un risque pour la santé <sup>31</sup> (c'est par exemple le cas pour l'ozonation dont les produits dérivés sont réglementés).

[128] Ainsi, les traitements à base d'adjonction de réactifs chimiques rémanents (coagulation/floculation) de même que ceux ayant un impact important sur la minéralisation (osmose inverse, nanofiltration, électrodialyse ou échanges d'ions) sont interdits pour les EC.

[129] Sans ambiguïté non plus, l'usage de charbon actif (traitement des pesticides) et celui des ultra-violets (désinfection) sont également strictement interdits dans la mesure où leur action vise à modifier la composition de l'eau.

[130] La directive européenne de 2009<sup>32</sup> précise les modalités d'autorisation d'un traitement pour les eaux conditionnées qui doivent faire l'objet de :

- Un avis de l'autorité européenne de sécurité des aliments (AESA) ;
- Une décision de la commission ;
- Une notification aux autorités compétentes et la mise en place de contrôle spécifique.

[131] Cette disposition a été mise en œuvre à deux reprises.

[132] Pour l'ozonation avec l'avis du comité scientifique pour l'alimentation du 7 juin 1996<sup>33</sup> et la directive 2003/40/CE de la Commission du 16 mai 2003<sup>34</sup>. À noter que les valeurs limite pour les sous-produits de l'ozonation, reprises dans la directive et dans l'arrêté du 14 mars 2007 sont un peu moins contraignantes pour le paramètre « bromates » dont la limite est fixée à 1 µg/l dans l'avis scientifique et à 3 µg/l dans les textes, et ce même si l'avis scientifique déjà ancien évoquait une

---

<sup>30</sup> Elles peuvent être différentes pour les EMN et les ES. Par exemple, une EMN peut contenir jusqu'à 5 mg/l de fluorures alors que la limite est de 1,5 mg/l pour les ES. Dans le cas où une EMN contient plus de 1,5 mg/l, l'étiquetage doit informer le consommateur que l'eau ne convient pas aux nourrissons et aux enfants de moins de 7 ans pour une consommation régulière.

<sup>31</sup> Lignes directrices pour l'évaluation des EMN au regard de la sécurité sanitaire — AFSSA — Mai 2008.

<sup>32</sup> A partir de laquelle l'arrêté de 2007 a été rédigé.

<sup>33</sup> [https://ec.europa.eu/food/system/files/2020-12/sci-com\\_scf\\_reports\\_39.pdf](https://ec.europa.eu/food/system/files/2020-12/sci-com_scf_reports_39.pdf).

<sup>34</sup> Fixant la liste, les limites de concentration et les mentions d'étiquetage pour les constituants des eaux minérales naturelles, ainsi que les conditions d'utilisation de l'air enrichi en ozone pour le traitement des eaux minérales naturelles et des eaux de source.



perspective d'abaissement progressif des trois valeurs pour l'ozone résiduel, les bromates et le bromoforme.

[133] Pour l'élimination des fluorures par l'alumine activée avec l'évaluation par l'AESA et le règlement (UE) n°115/2010 de la Commission du 9 février 2010<sup>35</sup>. Il apparaît d'ailleurs *in extenso* dans l'arrêté français.

[134] En revanche, l'utilisation des oxyhydroxydes pour le traitement de l'arsenic et du manganèse bien que figurant dans l'arrêté français n'a pas fait l'objet du processus complet prévu par la directive.

[135] Le groupe sur les additifs alimentaires, les arômes, les auxiliaires technologiques et les matériaux en contact avec les aliments a bien rendu un avis<sup>36</sup> en juin 2008. Il précise que les sables de silice recouverts de fer ou de manganèse, la zéolite et alumine activée, les minerais de manganèse naturels, les oxyhydroxydes de fer de synthèse peuvent être utilisés pour traiter le fer, le manganèse et l'arsenic présents naturellement dans les eaux. Il indique également que les supports doivent répondre aux mêmes exigences que celles requises pour le traitement de l'eau potable (matériaux et initialisation, régénération et désinfection).

[136] Cet avis n'a en revanche pas été suivi d'une décision de la commission, probablement du fait du délai court entre l'avis et l'adoption de la directive de 2009. Néanmoins, la DGS a indiqué à la mission que la Commission avait donné un accord de principe pour cet ajout dans le corpus réglementaire français malgré l'incomplétude du processus au niveau communautaire.

[137] En février 2020, le comité permanent a remis sur la table des discussions le sujet du traitement de l'arsenic et du manganèse après avoir procédé à une enquête auprès des États membres pour quantifier le recours à ces techniques. Il reste toujours pendant.

### 3.1.2 L'arrêté du 14 mars 2007 modifié ne suffit pas à connaître les traitements autorisés

[138] En France, les textes applicables aux EMN, ES et ERPT sont nombreux et récapitulés dans le tableau ci-dessous. Le texte auquel la mission s'est le plus intéressée compte tenu de la lettre de mission est l'arrêté du 14 mars 2007 modifié relatif aux critères de qualité des eaux conditionnées, aux traitements et mentions d'étiquetage particuliers des eaux minérales naturelles et de source conditionnées ainsi que de l'eau minérale naturelle distribuée en buvette publique.

---

<sup>35</sup> Énonçant les conditions d'utilisation de l'alumine activée pour l'élimination des fluorures dans les eaux minérales naturelles et les eaux de source.

<sup>36</sup> Avis scientifique du Groupe sur les additifs alimentaires, les arômes, les auxiliaires technologiques et les matériaux en contact avec les aliments (AAC) du 12 juin 2008 (publié le 16 septembre 2008) : Sécurité d'utilisation des traitements pour l'élimination du manganèse, du fer et de l'arsenic des eaux minérales naturelles par des milieux d'oxyhydroxyde.

Tableau 7 : Arrêtés ministériels et interministériels régissant les EMN, ES et ERPT

Texte réglementaire	EMN			ES	ERPT
	Conditionnée	Distribuée en buvette publique	Etablissements thermaux		
Exigences de qualité	Arrêté du 14 mars 2007 modifié		Arrêté du 14 octobre 1937 modifié	Arrêté du 14 mars 2007 modifié	
Contrôle sanitaire	Arrêté du 22 octobre 2013 modifié				
Laboratoires agréés pour le contrôle sanitaire	Arrêté du 5 juillet 2016 modifié				
Conditions auxquelles doivent satisfaire les laboratoires pour la surveillance	Arrêté du 12 février 2007				
Méthodes d'analyse et caractéristiques de performance	Arrêté du 19 octobre 2017 modifié				
Matériaux et objets utilisés dans les installations fixes de production, de traitement et de distribution EDCH	Arrêté du 29 mai 1997 (réglementation MCDE) + arrêté du 8 septembre 1999 (produits de nettoyage et de désinfection des installations)				
Traitement(s) de l'eau autorisés	Arrêté du 14 mars 2007 modifié	Arrêté du 27 février 2007		Arrêté du 14 mars 2007 modifié	Circulaire du 28 mars 2000
Demande d'autorisation d'exploitation	Arrêté du 5 mars 2007			Arrêté du 20 juin 2007	
Demande de déclaration d'intérêt public et d'assignation d'un PP	Arrêté du 26 février 2007				
Importation des eaux conditionnées	Arrêté du 4 mai 2007			Arrêté du 4 mai 2007	

Source : Direction générale de la santé.

[139] L'article 5 de l'arrêté du 14 mars 2007 précise les traitements que les eaux conditionnées peuvent subir. L'intégralité du texte de cet article est reprise dans l'encadré ci-dessous pour faciliter la lecture de son analyse.

*L'eau minérale naturelle, l'eau de source conditionnée ainsi que l'eau minérale naturelle distribuée en buvette publique ne peuvent faire l'objet d'aucun traitement ou adjonction autres que ceux relatifs à :*

- 1. La séparation des éléments instables, par décantation ou filtration, éventuellement précédée d'une oxygénation, ce traitement ne devant pas avoir pour effet de modifier la composition de l'eau dans ses constituants essentiels;*
- 2. L'élimination de gaz carbonique libre par des procédés exclusivement physiques;*
- 3. L'incorporation ou la réincorporation de gaz carbonique;*
- 4. La séparation des composés du fer, du manganèse, du soufre et de l'arsenic, à l'aide d'air enrichi en ozone;*
- 5. La séparation de constituants indésirables.*

*Ces traitements ou adjonctions ne doivent pas modifier la composition de l'eau minérale naturelle dans ses constituants essentiels ni avoir pour but de modifier les caractéristiques microbiologiques de l'eau.*

*Les traitements autorisés dans le cadre du 5 du présent article sont l'élimination de l'arsenic et du manganèse par adsorption sélective sur support de filtration recouvert d'oxyde métallique.*

*Le règlement (UE) n° 115/2010 de la Commission du 9 février 2010 définit les conditions d'utilisation de l'alumine activée pour l'élimination des fluorures dans les eaux minérales naturelles et les eaux de source.*

[140] Tel qu'il est rédigé cet article est d'une part, imprécis quant aux termes utilisés et d'autre part, mal structuré.



[141] La mission n'a pas trouvé — et la DGS n'a pas proposé — de définition précise des deux notions d'« *éléments instables* » et de « *composés indésirables* » qui sont pourtant structurantes pour comprendre le texte.

[142] Le premier alinéa de l'article semble caractériser la notion d'« *éléments indésirables* » par le traitement à mettre en place, en l'occurrence une décantation ou une filtration éventuellement précédée d'une oxygénation. Dans la très grande majorité des arrêtés préfectoraux analysés, cet alinéa semble s'appliquer au fer et au manganèse qui sont deux composés effectivement instables puisqu'ils sont sujets à une oxydation lorsque l'eau souterraine arrive à l'air libre. Néanmoins, les lignes directrices de l'ex-AFSSA de mai 2008 précisent que cet alinéa concerne aussi l'arsenic et les composés volatils du soufre (H<sub>2</sub>S). Fer, manganèse, arsenic et soufre, quatre éléments que l'on retrouve aussi au point 4 de l'article qui nous intéresse et qui autorise l'utilisation de l'ozone.

[143] L'arrêté mentionne ensuite au point 5 les « *éléments indésirables* » sans en préciser la nature. C'est l'ajout de 2010 qui fait le pont avec les composés visés parmi lesquels on retrouve l'arsenic et le manganèse qui peuvent être traités par adsorption sélective. Ainsi arsenic et manganèse apparaissent à la fois comme des « *éléments instables* » et comme des « *éléments indésirables* » ce qui n'est pas antinomique en soi, mais qui rend la compréhension du texte moins immédiate.

[144] Le guide de bonnes pratiques d'hygiène dans l'industrie des eaux embouteillées et conditionnées<sup>37</sup> (daté d'un mois avant la publication de l'arrêté) propose (pages 17-18) d'une part, une liste des éléments indésirables : soufre, arsenic, ammonium, fer, manganèse et d'autre part, une liste explicite de traitements : filtration, oxydation, décantation, ozonation, déferrisation, désarsenication, désulfuration et démanganisation (pour ces quatre dernières, les techniques sont la décantation, la filtration ou l'oxydation).

[145] S'agissant de la structure de l'article, elle est une simple juxtaposition de la version de 2007 qui constitue la première partie et d'un ajout fait en 2010 pour autoriser l'adsorption sélective (dont nous avons vu en partie 3.1.1 ci-dessus qu'elle n'est pas à proprement parler autorisée par la Commission européenne) et mentionner l'autorisation du traitement des fluorures par alumine activée autorisée par un règlement de 2010.

[146] Compte tenu de l'imperfection de la rédaction démontrée ci-dessus, il aurait pu être pertinent de saisir l'occasion de la modification de 2010 pour clarifier celle de 2007.

[147] Il est également important de noter que la filtration n'est mentionnée qu'au premier alinéa à propos des éléments instables. C'est effectivement aux fins de rétention des particules présentes naturellement dans l'eau au captage ou celles résultant d'un traitement d'oxydation du fer ou du manganèse dissous que l'ex-AFSSA a analysé cette technique de traitement.

[148] Dans la réalité, une très grande majorité des installations comportent une ou plusieurs étapes de filtration. Elles sont le plus souvent sur filtre à sable en sortie de tour d'oxydation et membranaire à plusieurs niveaux dans la filière (à l'émergence, après oxydation, en sortie de stockage, avant soutirage). Au vu des arrêtés, des réponses au questionnaire et des rapports d'inspection, les seuils de coupure varient de 200 µm à 0,2 µm.

[149] Une analyse plus détaillée des pratiques de filtration est proposée en partie 3.2.2 ci-dessous.

---

<sup>37</sup> <https://cesi-safewater.com/upload/bonnes-pratiques-embouteillage.pdf>



[150] Un exemple concret permet d'illustrer les limites d'une liste positive de traitements : après échanges informels avec l'ANSES validant la position proposée par le ministère, la DGS a considéré que l'alumine activée pouvait aussi être utilisée pour le traitement de l'arsenic du fait que cette dernière est un oxyde d'aluminium. Si l'analyse technique et scientifique ne pose pas de question sur le fond, elle illustre néanmoins la complexité d'appropriation de cette réglementation par les industriels et les ARS. Cette difficulté est accrue pour les ARS qui sont concernées par un petit nombre d'installations et qui ont donc développé moins de compétences en la matière.

*À la suite de l'avis de l'ex-AFSSA en date du 17 mars 2005 relatif à l'innocuité et à l'efficacité de nouveaux procédés de traitement des eaux minérales naturelles et des eaux de source conditionnées et des rapports associés, la circulaire DGS/SD7A n° 2006-369 du 17 août 2006 relative au traitement de l'eau minérale naturelle et de l'eau de source conditionnées par des procédés employant l'adsorption sélective sur supports de filtration recouverts d'oxydes métalliques a été diffusée afin d'autoriser provisoirement, et au cas par cas, la mise en œuvre de ces nouveaux procédés pour le traitement des EMN et des ES, dans l'attente de leur inclusion dans un règlement européen. En 2010, en l'absence de règlement européen, il a été décidé d'inscrire ces traitements dans la réglementation nationale (arrêté du 28 décembre 2010 modifiant l'arrêté du 14 mars 2007 relatif aux critères de qualité des eaux conditionnées, aux traitements et mentions d'étiquetage particuliers des eaux minérales naturelles et de source conditionnées ainsi que de l'eau minérale naturelle distribuée en buvette publique). Cet arrêté modificatif a fait l'objet d'une notification à la Commission européenne, qui n'a pas formulé de remarques sur le fond du projet. Aussi, l'arrêté du 14 mars 2007 modifié indique, en son article 5, que les procédés de traitement autorisés pour la séparation des constituants indésirables concernent uniquement « l'élimination de l'arsenic et du manganèse par adsorption sélective sur supports de filtration recouverts d'oxyde métallique ». En outre, l'arrêté précise que le règlement (UE) n° 115/2010 de la Commission du 9 février 2010 définit les conditions d'utilisation de l'alumine activée pour l'élimination des fluorures dans les EMN et les ES. La question est donc de savoir si les traitements par adsorption sélective sur supports de filtration recouverts d'oxydes métalliques visés à cet alinéa concernent également l'alumine activée qui a fait l'objet d'une évaluation par l'ex-AFSSA en 2005. Considérant :*

- l'avis favorable de l'ex-AFSSA en date du 17 mars 2005 relatif à l'efficacité et l'innocuité des nouveaux procédés de traitement des EMN et des ES conditionnées que constituent « les supports de traitement recouverts d'alumine activée, d'oxyhydroxydes de fer et d'oxydes de manganèse » pour l'élimination de certains constituants indésirables et la possibilité d'éliminer l'arsenic par adsorption sur alumine activée;*
- le fait que l'alumine activée soit un oxyde d'aluminium ( $Al_2O_3$ ) utilisé sous forme de billes placées dans un lit filtrant (média filtrant à base d'oxydes d'aluminium) employant la même technique d'adsorption sélective que pour les autres procédés de traitements constitués par des supports de filtration recouverts d'oxydes métalliques (ex. : sable manganifère);*
- le fait que cette expression générique « adsorption sélective sur supports de filtration recouverts d'oxydes métalliques » soit reprise dans d'autres textes réglementaires spécifiques aux eaux destinées à la consommation humaine hors EMN et ES conditionnées (notamment la circulaire du 16 mars 2006 relative aux procédés de traitement d'eau destinée à la consommation humaine, à l'exclusion d'eau minérale naturelle et d'eau de source, mettant en œuvre des supports de filtration recouverts d'oxydes métalliques) qui mentionnent clairement l'alumine activée,*

*Nous envisageons de considérer que l'expression générique « adsorption sélective sur supports de filtration recouverts d'oxydes métalliques » englobe bien le traitement d'adsorption sélective sur alumine activée et qu'elle autorise, de facto, son utilisation pour l'élimination de l'arsenic des EMN et ES conditionnées.*

Source : Extrait d'un échange mail entre la DGS et l'ANSES en date du 8 août 2019.



[151] Ainsi, le texte qui détermine les traitements dont les EC peuvent faire l'objet tel qu'il existe à ce jour ne suffit pas à couvrir la réalité technique des installations. Il est d'ailleurs complété de nombreux autres éléments de doctrine qu'il conviendrait d'actualiser.

### 3.1.3 Un corpus de textes relatif au traitement des eaux qui ne permet pas de clarifier complètement la doctrine

[152] La mission a recensé les principaux textes réglementaires, avis, guides, lignes directrices, circulaires, évaluations, avis scientifiques qui s'appliquent aux eaux conditionnées (EMN et ES, la distinction n'est pas toujours claire) dans le tableau figurant en annexe 4. Il fait ressortir quelques incohérences ou interrogations dont l'essentiel est repris ci-après.

[153] Parmi les éléments de doctrine, **l'avis de l'ex-AFSSA de 2001 relatif à la filtration** en pièce jointe 1 est important. Il résulte d'une saisine par la DGS suite à une demande d'un exploitant. L'avis laisse entendre que des procédés étaient probablement déjà en place au moment de l'instruction de la demande.

[154] Dans cet avis, l'agence « estime que le dispositif de filtration tangentielle ayant un seuil de coupure de 0,8 µm peut être utilisé pour le traitement d'eau de source ou d'eau minérale naturelle avec l'objectif de retenir des particules présentes naturellement dans l'eau au captage ou celles résultant d'un traitement d'oxydation du fer ou du manganèse dissous, mais qu'il ne doit pas être utilisé pour rendre les caractéristiques microbiologiques des eaux conformes aux dispositions réglementaires ».

[155] L'avis cible explicitement les matières en suspension naturellement présentes (telles que des argiles) ou les sous-produits de l'oxydation du fer et du manganèse. Donc en toute logique, ces dispositifs devraient être positionnés au début de la filière de traitement. En pratique, ils le sont aussi au niveau du stockage et avant embouteillage. Aux dires des exploitants, ils sont aussi désormais utilisés pour maîtriser le risque microbiologique qu'il soit avéré ou juste redouté.

[156] Il convient de noter que la valeur de 0,8 µm retenue n'est pas un seuil que l'ex-AFSSA aurait préconisé *ex nihilo*, mais celui utilisé par l'exploitant à l'origine de la demande d'avis.

[157] D'un point de vue administratif, l'agence rappelle bien dans son avis le rôle des services de l'État chargés de l'instruction des demandes d'autorisation qui doivent analyser la pertinence et la conformité des dispositifs mis en œuvre.

[158] Il ne s'agit donc pas initialement d'un avis universel qui aurait eu vocation à s'appliquer de manière systématique.

[159] Elle rappelle à plusieurs reprises dans son avis que le procédé de filtration tangentielle ne doit pas être installé avec l'objectif de modifier les caractéristiques microbiologiques des eaux. Elle « *demande en conséquence qu'en cas de mise en œuvre d'un tel dispositif dans une usine de conditionnement, le suivi de la qualité de l'eau soit effectué au captage ainsi qu'avant et après la filtration* ». Cette précaution permet notamment de s'assurer que la filtration ne constitue pas une désinfection des eaux.

[160] Aussi, d'un cas particulier au départ, la filtration est devenue une généralité dans les usines de conditionnement d'eau.

[161] L'autre document important est celui intitulé « **lignes directrices pour l'évaluation des eaux minérales naturelles au regard de la sécurité sanitaire** ». Il a été élaboré en 2008 pour accompagner l'évolution majeure connue en matière d'autorisation des eaux conditionnées. En effet, comme cela est rappelé en partie 1 du présent rapport (§ [68] ci-dessus), jusqu'en 2007, les autorisations pour les EMN étaient accordées par le ministère chargé de la santé après avis de l'ex-AFSSA. À partir de cette date, cette mission a été confiée aux préfets. Les lignes directrices ont donc été rédigées pour aider les industriels à constituer les dossiers de demande d'autorisation et les ex-directions départementales des affaires sanitaires et sociales (DDASS) — désormais agence régionale de santé (ARS) — à instruire les demandes déposées.

[162] Malgré la très grande richesse du document qui balaye l'ensemble des sujets liés aux eaux conditionnées, la mission a pu relever quelques parties difficiles à interpréter notamment en matière de traitement.

[163] C'est le cas pour la partie II.5.2 relative aux médias filtrants autorisés, pour le tableau récapitulant les traitements susceptibles d'être autorisés pour les eaux minérales naturelles (cf. annexe 4) et pour la conclusion qui figure juste en dessous<sup>38</sup>. La confusion porte sur la notion « d'autorisation » qui ne correspond pas au processus décrit par la directive (présenté en partie 3.1.1 ci-dessus) et sur le champ d'application (eau minérale naturelle — EMN *versus* eau de source — ES).

[164] Le tableau 1 « Traitements susceptibles d'être utilisés pour les eaux minérales naturelles » reprend pour l'essentiel des paramètres physico-chimiques qui font l'objet d'une limite de qualité<sup>39</sup> et mentionne les traitements correspondants techniquement efficaces<sup>40</sup>. Il est fondé sur les pratiques en matière de traitement des eaux du réseau. Il s'agit donc d'un inventaire des traitements qui sont techniquement possibles, mais nullement de la liste des traitements effectivement autorisés. On y retrouve en effet des traitements par charbon actif strictement interdits pour les EC, mais aussi l'adoption sélective pour des éléments pour lesquels l'autorisation européenne ou à défaut nationale n'est pas accordée (antimoine, cadmium, chrome, nickel, plomb et sélénium).

[165] De plus et de manière anecdotique, le tableau comportant la mention « eau minérale naturelle » a pu laisser penser que les traitements y figurant étaient autorisés pour les EMN, mais pas pour les ES.

[166] La mission a pu constater que des ARS pouvaient prendre des décisions erronées sur cette base.

---

<sup>38</sup> Les procédés de traitement des EMN cités ci-dessus sont autorisés au niveau européen.

<sup>39</sup> Tableau B1 de l'arrêté du 14 mars 2007 modifié.

<sup>40</sup> Ce tableau 1 figure à la page 47 du document.



**Recommandation n°3** Compte tenu du caractère morcelé de la doctrine en matière de traitement des eaux conditionnées et de l'interprétation trop extensive de l'avis de l'ex-AFSSA relatif à la filtration, entreprendre un travail de mise à jour des lignes directrices ou élaborer un nouveau document de référence avec l'appui du groupe technique dont la création est recommandée par la mission. Quelle que soit l'option retenue, il conviendra de lister précisément et explicitement les traitements autorisés pour les EMN et les ES. Ce document devra aussi porter sur les attestations de conformité sanitaire afin que les industriels puissent se mettre en règle et les ARS exercer leur mission de contrôle.

### 3.1.4 Les obligations en matière de matériaux et objets en contact avec l'eau et de produits et procédés de traitement sont complexes et mal connues

[167] La mission s'est aussi intéressée à la réglementation applicable aux matériaux et objets entrant en contact avec l'eau (MCDE) et aux produits et procédés de traitement. Elle est encore plus complexe que celle relative aux traitements : la mission n'a pu déterminer l'ensemble des dispositions applicables et ne propose ci-après que celles qu'elle a pu identifier avec l'aide de la DGS.

[168] La réglementation est donc imparfaitement voire pas appliquée par les industriels et non systématiquement contrôlée par les ARS.

[169] Afin d'encadrer la qualité des matériaux et produits utilisés pour la production d'eau, les autorités sanitaires ont développé en 1999 un système d'attestation de conformité sanitaire (ACS). Il permet de garantir que leur utilisation ne porte pas atteinte à la qualité de l'eau.

[170] La réglementation applicable aux MCDE et produits et procédés de traitement figure dans le code de la santé publique.

#### **MCDE**

Pour les EMN : article R. 1322-31 du CSP qui renvoie au I. de l'article R. 1321-49, qui renvoie lui-même à l'article R. 1321-48;

Pour les ES : les dispositions des articles R. 1321-48 et 49 leur sont directement applicables;

Produits et procédés de traitement

Pour les EMN, il convient de se référer à l'article R. 1322-32 (qui vise l'arrêté interministériel du 14 mars 2007 modifié);

Pour les ES, l'article R. 1321-51 du CSP exempte les ES des dispositions de l'article R. 1321-50 (applicable à l'EDCH dont ERPT conditionnées, et hors EMN/ES conditionnées) et renvoie vers l'article R. 1321-85 (qui vise l'arrêté interministériel du 14 mars 2007 modifié).

[171] Il existe des ACS « matériaux et objets », « produits et procédés », mais aussi « accessoires ». Les définitions de ces différentes catégories ne sont pas très précises et la DGS a indiqué à la mission<sup>41</sup> qu'elles faisaient également l'objet de nombreux débats au niveau communautaire.

<sup>41</sup> Entretien du 18 mai 2022.

[172] Il existe à ce jour trois arrêtés ministériels pris en application de l'article R. 1321-50 du CSP : pour les résines échangeuses d'ions (22 avril 2022), pour les ultra-violets (9 octobre 2012) et pour les modules de filtration membranaire (22 juin 2012). Ce dernier définit ce que sont les modules de filtration, décrit la procédure de demande, les modalités de vérification de l'innocuité et de l'efficacité, les modalités de délivrance, la gestion des demandes de modifications. La liste des ACS délivrées avec leur date de validité est publiée au Journal officiel. La dernière publication identifiée par la mission est l'avis publié au Journal officiel du 19 mars 2020<sup>42</sup>.

[173] À noter que d'un point de vue strictement juridique, l'arrêté du 22 juin 2012 ne s'applique pas aux eaux conditionnées, mais la DGS considère qu'il doit l'être<sup>43</sup>. Ainsi, les modules de filtration doivent posséder une ACS en cours de validité délivrée par deux laboratoires habilités par le ministère de la santé : les laboratoires Carso et Eurofins. Leur durée de validité est de 5 ans.

[174] En matière de dispositifs de filtration, la répartition entre les ACS « modules de filtration » au titre des « produits et procédés » et les ACS « accessoires » serait lié au seuil de coupure, mais sans qu'une doctrine claire ait pu être présentée à la mission.

[175] En la matière il existe également des certificats de conformités aux listes positives et des certificats d'aptitude sanitaire (CAS), champ que la mission n'a pas investigué.

[176] La liste des matériaux et objets organiques disposant d'une ACS obtenue depuis le 31 juillet 2013, les listes des CLP, des CAS, des ACS « accessoires », des ACS membranes et des ACS UV sont consultables sur les sites Internet des laboratoires habilités. Pour les ACS « accessoires », les listes ne mentionnent que les accessoires représentatifs de la famille ayant obtenu l'ACS. Il convient de se rapporter à l'ACS originale pour avoir accès à l'ensemble des références couvertes par l'ACS.

[177] Comme évoqué en partie 2, la mission a récapitulé les références des filtres dont l'utilisation a été déclarée dans le questionnaire. Elle les a soumises aux deux laboratoires habilités afin de déterminer les produits bénéficiant d'une ACS. Les réponses obtenues figurent en annexe 5. Sans que des statistiques précises puissent être établies du fait de l'imprécision de certaines références, il apparaît qu'un grand nombre de filtres utilisés dans les usines de conditionnement ne disposent pas d'ACS.

[178] En juin 2022, la mission a été informée par l'un des deux laboratoires avoir reçu une demande d'ACS pour toute une série de filtres installés dans les usines de conditionnement, ce qui apparaît comme une démarche de régularisation de pratiques.

[179] Même si la réglementation est trop complexe et donc mal connue des ARS, l'obligation pour les modules de filtration de disposer d'une ACS apparaît de manière détaillée et explicite dans les considérants de l'avis de l'ex-AFSSA relatif à la filtration qui est quant à lui bien connu des services de l'État.

---

<sup>42</sup> Il n'est pas repris sur le site du ministère de la santé consulté le 23 mai 2022 : [Liste des textes de référence — Ministère des Solidarités et de la Santé \(solidarites-sante.gouv.fr\)](#)

<sup>43</sup> Échange mail entre la DGS et la DGCCRF en date du 30 avril 2021.



**Recommandation n°4** Sur la base des réponses au questionnaire réalisé par la mission, établir la liste des installations pour lesquelles les matériaux et produits utilisés ne disposent pas d'attestation de conformité sanitaire. Les faire connaître aux ARS afin qu'elles demandent aux exploitants concernés une régularisation.

### 3.2 Les arguments avancés par les industriels pour assouplir la réglementation ne doivent pas faire perdre de vue la spécificité des eaux conditionnées

[180] Nous l'avons vu, la spécificité des EC est d'être suffisamment pures pour ne pas devoir faire l'objet de traitements trop poussés. C'est cette spécificité qui justifie des prix de vente très supérieurs à l'ERPT ou l'eau du réseau.

[181] Le pouvoir réglementaire ne doit pas se laisser enfermer dans la double demande des industriels d'assouplir les prérequis en matière de pureté et d'augmenter le niveau de traitement. Cela aurait une double conséquence sanitaire et commerciale.

[182] En effet, un abaissement du niveau d'exigence en matière de qualité des ressources utilisées et la persistance de traitements limités pourraient entraîner une augmentation du risque sanitaire.

[183] En même temps, augmenter le niveau de traitement rapprocherait les EMN et ES des ERPT. Cette solution n'est pas à exclure, mais elle devrait s'accompagner d'une baisse des prix de vente et d'une information des consommateurs qui pensent boire des eaux non traitées.

[184] Comme évoqué en introduction, la mission n'a pas mené d'investigations sur le sujet de la protection des ressources, mais cette dernière apparaît clairement comme un levier à la main des industriels pour garantir la qualité des eaux utilisées pour la production d'EC.

#### 3.2.1 La pureté originelle : un argument à double tranchant qui vient biaiser la doctrine et les pratiques

[185] La pureté originelle des eaux minérales est mentionnée en annexe 4 de la directive de 2009 de la manière suivante : *« on entend par « eau minérale naturelle » une eau microbiologiquement saine [...] ayant pour origine une nappe ou un gisement souterrain et provenant d'une source exploitée par une ou plusieurs émergences naturelles ou forées. L'eau minérale naturelle se distingue nettement de l'eau de boisson ordinaire : a) par sa nature, caractérisée par sa teneur en minéraux, oligoéléments ou autres constituants et, le cas échéant, par certains effets; b) par sa pureté originelle, l'une et l'autre caractéristique ayant été conservées intactes en raison de l'origine souterraine de cette eau qui a été tenue à l'abri de tout risque de pollution ».*

[186] Mais la directive ne fixe aucun critère pour caractériser ou quantifier cette pureté.

[187] Cette notion imprécise est un argument commercial très fort qui s'ajoute aux promesses de santé et de minceur que véhiculent les messages publicitaires pour promouvoir les EC et les EMN en particulier.

[188] Si la notion est relativement simple à préciser pour les aspects microbiologiques, elle l'est moins pour les contaminations organiques. Elle peut même sembler totalement dépassée dans un

environnement soumis à des pressions anthropiques, agricoles et industrielles très fortes et à l'heure où l'on peut détecter dans l'eau des substances présentes à l'état de traces.

[189] Plusieurs travaux ont été menés pour tenter d'explicitier cette notion que la directive ne norme pas. Les premiers par l'ex-AFSSA dans ses lignes directrices de 2008 et les seconds en octobre 2017 par le comité permanent<sup>44</sup> qui assiste la Commission européenne.

### **Les travaux de l'ex-AFSSA<sup>45</sup>**

[190] La norme du *Codex alimentarius* sur les EMN précise que la concentration (C) des micropolluants organiques doit être inférieure à la limite de quantification (LQ)<sup>46</sup> telle que définie dans la méthode normalisée basée sur la règle OMS.

$$\text{Donc } C < LQ$$

[191] D'après la norme AFNOR XPT 90-210 de décembre 1999<sup>47</sup>, la limite de détection (LD)<sup>48</sup> est obtenue en divisant la limite de quantification par 3.

$$LD = LQ/3 \text{ soit } LQ = 3 \times LD$$

[192] Or  $LD = VP/10$  avec VP la valeur paramétrique (ou limite de qualité fixée pour l'eau destinée à la consommation humaine).

[193] L'ex-AFSSA a donc suggéré que l'objectif de pureté pour une substance organique dans une EMN corresponde à une concentration calculée comme suit,  $C < 3 \times VP/10$ .

$$\text{C'est-à-dire } C < 30 \% VP$$

[194] C'est cette limite que l'on retrouve dans l'arrêté du 14 mars 2007 (cf. Tableau 8 : ci-dessous).

[195] Selon ces critères, la présence de traces de substances organiques ne signifie pas que l'eau présente un risque pour la santé dans la mesure où ces valeurs sont inférieures aux limites de qualité fixées pour l'eau destinée à la consommation humaine élaborées à partir de la dose journalière admissible (DJA). Il ne s'agit dès lors que d'un indicateur de risque de pollution qui suppose la mise en œuvre de mesures de suivi et de protection adaptées.

---

<sup>44</sup> Summary report of the standing committee on plants, animals, food and feed held in Brussels on 16 October 2017 (Section General Food Law).

<sup>45</sup> Lignes directrices de l'AFSSA.

<sup>46</sup> La limite de quantification est la plus petite concentration du composé à doser pour laquelle la méthode analytique est capable de donner une valeur quantifiée avec une faible incertitude. En dessous de cette concentration (entre la limite de détection et la limite de quantification) le composé est bien détecté, mais mal quantifié — on peut estimer malgré tout une concentration, mais l'incertitude sur la valeur quantifiée sera très importante.

<sup>47</sup> La norme a été remplacée depuis, mais sans impacter le choix fait au niveau communautaire en 2017.

<sup>48</sup> La limite de détection est la plus petite concentration du composé à doser que la méthode analytique est capable de détecter (mais pas de quantifier) avec un bon niveau de confiance. À partir de cette concentration, on peut affirmer que le composé est présent (le risque que cette affirmation soit fausse est faible). En revanche, en dessous de cette concentration, le signal est trop proche du bruit de fond analytique : il n'est donc pas possible de dire si le composé est présent.



## Les travaux du comité permanent

[196] Comme la directive ne fixe pas de limite pour caractériser la pureté originelle d'une EMN, il est apparu nécessaire de déterminer au niveau communautaire une liste de composés et les limites considérées comme compatibles avec la définition de pureté originelle de la directive. Ces réflexions se sont tenues dans le cadre du comité permanent et ont abouti à l'établissement de valeurs guides. Elles sont reprises dans le tableau ci-après qui comporte également les valeurs retenues au niveau français, ce qui permet de comparer le niveau d'exigence qui est un peu plus élevé pour la transcription française.

Tableau 8 : Valeurs guides de caractérisation de la pureté originelle des EMN

Paramètres	Valeurs guides proposées par le comité permanent	Arrêté du 14/03/2007 modifié par l'arrêté du 28/12/2010 (article 2)
<b>Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)</b>	0,01 µg/l par substance	Benzo[a]pyrène : 0,003 µg/l (30 % de 0,010 µg/l)  Pour la somme benzo[b]fluoranthène, benzo[k]fluoranthène, benzo[ghi]pérylène et indéno[1,2,3—cd]pyrène : 0,03 µg/l (30 % de 0,10 µg/l)
<b>Composés organiques volatils (COV)</b>	1 µg/l par substance	Idem pour tétrachloroéthylène et trichloroéthylène  Benzène : 0,03 µg/l (30 % de 1 µg/l)  1,2 – dichloroéthane : 0,9 µg/l (30 % de 3 µg/l)
<b>Trihalométhanes (THM)</b>	1 µg/l par substance	Pour la somme chloroforme, bromoforme, dibromochloroéthane et bromodichloroéthane : 1 µg/l
<b>Pesticides</b>	0,1 µg/l pour l'ensemble des pesticides et de leurs métabolites pertinents  0,03 µg/l pour l'aldrine, la dieldrine, l'heptachlore et l'heptachlore époxyde  Les EM peuvent prévoir des limites pour des molécules pertinentes localement	Pour l'ensemble des pesticides et de leurs métabolites : 0,1 µg/l

Source : Mission IGAS.

[197] Lors de la consultation préalable à la publication de l'avis du comité permanent, la France a fait connaître sa position par la note des autorités françaises (NAF) en date du 9 octobre 2017. Elle y indique être favorable à l'établissement d'un document-guide relatif à la pureté originelle des EMN. Elle prend acte des valeurs proposées comme guides, ajoute qu'elles ne sont pas

opposables et que les États membres peuvent les rendre plus contraignantes (ce qu'elle a fait pour les HAP, certains COV et les THM en se basant sur la méthodologie proposée par l'ex-AFSSA : C < 30%VP).

[198] Aujourd'hui, *Natural mineral water Europe* (NMWE), représentation de la profession au niveau européen reconnaît que les travaux du comité permanent sont une avancée. Mais pour elle, leur caractère non contraignant pour les États membres incite à aller plus loin en proposant une définition commune de la pureté originelle et la détermination d'une liste de polluants anthropiques et de valeurs limites associées, facilement révisables en fonction des avancées technologiques. Cette argumentation qui figure dans la position commune portée par NMWE est un peu moins vraie pour la France qui a introduit ces limites dans son corpus réglementaire.

[199] Néanmoins, l'un des interlocuteurs de la mission a fourni un premier recensement des valeurs retenues dans les États membres (en cours de consolidation donc non produit dans ce rapport) : il révèle une grande disparité des pratiques, qui va effectivement à l'encontre d'une approche communautaire.

[200] Au total, la pureté originelle est le fondement des eaux conditionnées et l'argument commercial le plus utilisé, mais compte tenu de la pression exercée sur les milieux naturels, les acteurs industriels militent pour en aménager le contenu. Cette position s'accompagne d'autres arguments relatifs aux traitements et notamment à la microfiltration.

### 3.2.2 La filtration : d'un procédé à l'usage exceptionnel à une technique universelle qui vient bousculer le fondement de la gestion et du contrôle des eaux conditionnées

[201] L'on distingue quatre domaines de filtration selon le seuil de coupure de la membrane : la microfiltration, l'ultrafiltration, la nanofiltration et l'osmose inverse. Ce seuil est important, car il détermine la nature des éléments retenus illustrés sur le schéma ci-dessous<sup>49</sup>.

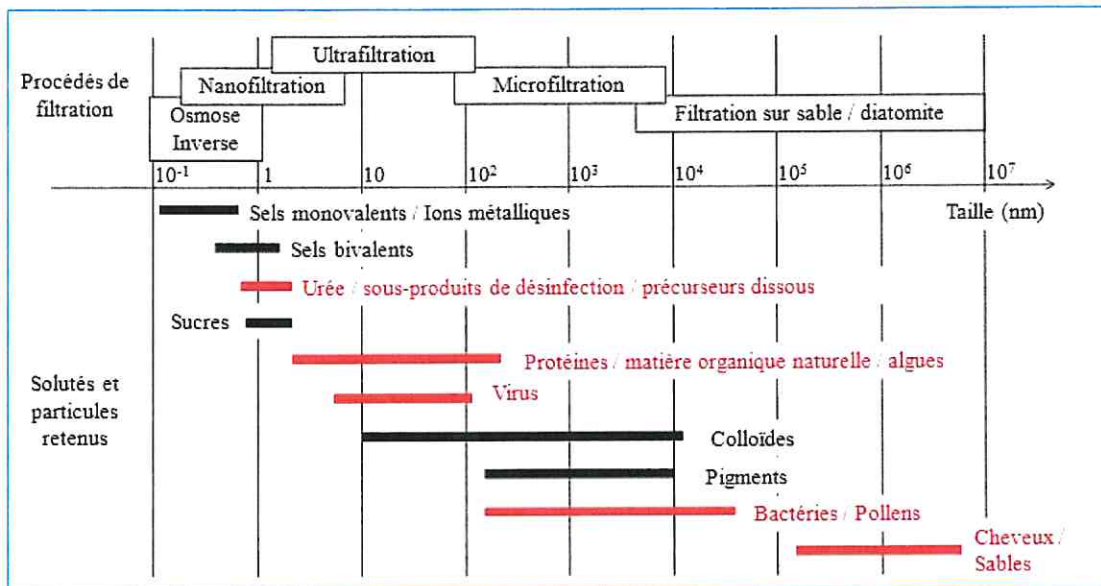
[202] En matière de traitement des EMN et ES, le seuil de référence est celui qui figure dans l'avis de l'ex-AFSSA (0,8 µm) et qui relève donc du domaine de la microfiltration. Cela se justifie par l'interdiction de modifier la composition microbiologique ou physico-chimique de l'eau.

---

<sup>49</sup> Issu d'un rapport de l'ANSES sur la filtration des eaux de piscines, mais qui vaut aussi pour la filtration des EC.



Graphique 1 : Positionnement des procédés de filtration en fonction du diamètre de pores membranaires et des molécules et particules à retenir



Source : Utilisation des procédés membranaires pour la filtration des eaux de piscines. Avis de l'Anses. Rapport d'expertise collective — Mai 2020.

[203] Le recours à la filtration au départ devait être exceptionnel. Il s'est largement généralisé et peut apparaître comme un risque de dévoiement de la logique qui fonde la commercialisation des eaux conditionnées.

[204] En pratique, 85 % des installations de conditionnement comportent une filtration (qu'elle soit autorisée par l'arrêté, signalée dans le questionnaire ou constatée lors des inspections). Au-delà des raisons liées aux caractéristiques de l'eau et des traitements mis en place, les autres justifications données par les exploitants avec lesquels la mission a échangé sont :

- La protection de l'appareil de production que des particules fines viendraient encrasser trop rapidement ;
- La sécurisation d'un processus industriel pour limiter au maximum le risque et éviter des opérations coûteuses de retrait/rappel.

[205] Comme nous l'avons vu, la filtration membranaire n'est pas mentionnée dans les textes : ni dans la directive, ni dans l'arrêté de 2007, ni dans la circulaire de 2008<sup>50</sup>.

[206] Au total, pour la DGS, ce traitement n'est pas conforme à la réglementation européenne et nationale dans la mesure où il est susceptible de modifier les caractéristiques microbiologiques des eaux. Le recours à une filtration à 0,8 µm est donc **une tolérance** qui ne peut être mise en œuvre que dans un but technologique (de protection des installations d'embouteillage notamment) et qui suppose un suivi de la qualité des eaux avant et après traitement.

<sup>50</sup> Circulaire N° DGS/EA4/2008/30 du 31 janvier 2008 relative à la sécurité sanitaire des eaux minérales naturelles.

[207] Pour alimenter la réflexion sur la filtration et en particulier sur le seuil de coupure qui serait acceptable, car il respecterait la philosophie d'une absence de modification de la composition des eaux et une non-désinfection, la profession s'est exprimée sur le microbisme<sup>51</sup> des eaux et sur la nécessité de prendre en compte de nouvelles données. Le document produit par NMWE pour solliciter une révision de la directive (dont le contenu est évoqué en 3.3.1 ci-dessous) est peu explicite sur ce point. C'est dans les travaux scientifiques qu'il faut chercher l'argumentaire de fond des minéraliers. Les travaux dont la mission a pu avoir connaissance et dont la liste figure dans la bibliographie pour les articles publiés<sup>52</sup> portent sur des filtres dont le seuil de coupure est entre 0,4 µm et 0,2 µm. Ils révèlent :

- La présence de micro-organismes en quantité significative (103 à 104 cellules/ml) dans les eaux brutes. À noter que ces germes ne sont pas, le plus souvent, des germes pathogènes et qu'ils correspondent à une flore naturellement présente dans le milieu. Néanmoins, les concentrations mesurées sont élevées et pourraient surprendre les consommateurs s'ils en avaient connaissance ;
- Les méthodes d'analyse requises par la réglementation sont dépassées, car datant des années 80. Elles ne permettraient de quantifier que 0,1 % de la flore réellement présente dans les eaux. Les nouvelles techniques évoquées sont la cytométrie de flux<sup>53</sup> et le séquençage de nouvelle génération (NGS)<sup>54</sup> ;
- 10 % environ des bactéries présentes dans les eaux brutes parviennent à passer la barrière de la microfiltration à 0,2 µm ce qui fait dire aux auteurs des articles et donc aux industriels que cette technique ne peut s'apparenter à de la désinfection, bannie par les textes ;
- La teneur en micro-organismes augmente après embouteillage et stockage pour atteindre 105 cellules/ml que l'eau soit filtrée ou non ;
- L'augmentation est plus importante dans des bouteilles en PET que dans des bouteilles en verre ;
- La modification de la flore bactérienne lors du processus d'embouteillage. C'est par exemple le cas du traitement du manganèse par filtration sur filtre à sable qui peut induire une modification de la flore.

---

<sup>51</sup> Au titre de la directive de 2009, on entend par microbisme normal d'une eau minérale naturelle la flore bactérienne sensiblement constante constatée à l'émergence avant toute manipulation et dont la composition qualitative et quantitative, prise en considération pour la reconnaissance de cette eau, est contrôlée par des analyses périodiques.

<sup>52</sup> La mission a pu avoir accès à des travaux de recherche et développement d'un des groupes industriels, mais ces travaux n'ont pas vocation à être rendus publics.

<sup>53</sup> Développée pour les usages médicaux et utilisée depuis les années 1980 pour l'analyse des cellules sanguines, cette technique permet, pour l'eau, de dénombrer les cellules préalablement marquées par un colorant fluorescent qui se fixe sur l'ADN. L'eau traverse un tube capillaire traversé par un rayon laser. Les signaux de diffusion et de fluorescence alors émis sont captés par des détecteurs puis analysés.

<sup>54</sup> Permettent de séquencer l'ADN et l'ARN beaucoup plus rapidement que les méthodes précédentes comme le séquençage de Sanger, et comme tels, ont révolutionné l'étude de la génomique et de la biologie moléculaire.



[208] *In fine*, ces résultats conduisent la profession à conclure que le processus même d’embouteillage qu’il comporte ou non une phase de filtration modifie la composition microbienne des eaux. En partie, mais pas uniquement parce que les micro-organismes passent d’un milieu oligotrophe à un milieu où les conditions de croissance sont plus favorables (oxygène, matière organique et température). Elle utilise ce constat pour justifier la demande d’abaissement du seuil de filtration en arguant du fait que la modification de composition est inévitable.

[209] Du fait d’une pression exercée par les industriels, la DGS a souhaité solliciter l’ANSES afin qu’elle expertise l’intérêt technologique d’une filtration avec des dispositifs au seuil de coupure inférieur à 0,8 µm. L’agence a indiqué à la DGS en septembre 2021 ne pas être en mesure de statuer sur ce point.

[210] En réponse à une demande d’avis<sup>55</sup> sur une EMN (qui n’est plus commercialisée), l’ANSES a indiqué à la DGS que la microfiltration (à 0,2 µm dans le cas présent) n’a pas d’effet protecteur des consommateurs lorsque la ressource est contaminée. En effet, des bactéries peuvent passer à travers des pores dont la dimension nominale est inférieure à la leur et ces dispositifs sont inefficaces sur la rétention des virus dont les virus à tropisme hydrique potentiellement pathogènes pour l’homme<sup>56</sup>.

[211] La mission n’a pas pour vocation de porter un regard scientifique sur la généralisation de cette pratique. Elle souhaite néanmoins insister sur son ambivalence. Certes, elle apparaît aux minéraliers comme un moyen de sécuriser un processus industriel et de protéger des installations d’embouteillage. Mais en même temps, elle peut aussi être perçue comme une fausse sécurisation, la littérature scientifique indiquant que même un seuil à 0,2 µm ne peut être considéré comme un mécanisme de suppression de toute flore notamment virale.

[212] En clair, la mise en place d’une filtration à 0,2 µm sur des eaux non conformes pourrait exposer les consommateurs à un risque sanitaire en lien avec l’ingestion de virus — qui ne seraient pas retenus par un filtre à 0,2 µm — voire de bactéries comme en atteste un épisode survenu en Espagne.

### **Encadré sur l’un des rares épisodes de gastroentérites d’origine virale documentés**

Les études relatives au risque sanitaire lié à la consommation d’eaux conditionnées sont peu nombreuses.

En avril 2016, une épidémie de gastroentérites s’est déclarée en Catalogne, qualifiée d’exceptionnelle. L’origine de cette épidémie a rapidement été identifiée : il s’agissait d’un norovirus provenant d’eaux usées qui ont contaminé l’aquifère.

Elle a touché 4136 personnes dont 6 ont dû être hospitalisées.

Source : *Norovirus in bottled water associated with gastroenteritis outbreak, Spain, 2016 – Emerging infectious diseases – Vol 23, n°9 – September 2017.*

[213] La mission a également été sollicitée pour évaluer l’impact qu’aurait un arrêt soudain des traitements non conformes sur la qualité des eaux. Elle conclut que lorsque les traitements en question (qu’il s’agisse de filtration ou d’autres traitements) ont été mis en place pour pallier un

<sup>55</sup> Informelle.

<sup>56</sup> Analyse de l’ANSES figurant dans un mail échangé entre la DGCCRF et la DGS en avril 2021.

défaut de qualité de la ressource, leur retrait est de nature à engendrer un risque sanitaire, plus immédiat en cas de contamination microbiologique. Les mesures à prendre dans les installations concernées sont à déterminer par l'ARS, au cas par cas et en contrôlant — par des analyses — l'impact du changement de la filière de traitement sur la qualité des eaux.

[214] En tout état de cause, une ressource dont la qualité n'est pas conforme aux dispositions réglementaires n'a pas vocation à être exploitée à des fins de production d'EMN ou d'ES. Elle peut en revanche être utilisée pour la production d'eau rendue potable par traitement (ERPT) moyennant la mise en place de traitements compatible avec cette catégorie.

[215] Au-delà des aspects fondamentaux de doctrine et de maîtrise du risque sanitaire, la filtration pose un problème d'ordre réglementaire. Non pris en compte par la directive il fait donc l'objet de décisions propre à chaque État membre. Par exemple, l'Espagne accepte un seuil de coupure à 0,4 µm (cf. partie 3.1.1 ci-dessus). Et récemment, en février 2022, le ministère de l'agriculture croate a saisi ses homologues en évoquant une limite à 1 µm. Sur un marché européen globalisé et avec des opérateurs de portée internationale, cette situation n'est pas satisfaisante. Aussi, la mission considère qu'une règle commune en matière de filtration doit être déterminée au niveau communautaire.

**Recommandation n°5** Compte tenu des enjeux sanitaires, industriels et commerciaux et afin de limiter le risque de fraudes, adopter une position commune sur la filtration au niveau communautaire. Ce sujet pourrait être traité sans attendre une révision de la directive, à l'instar des travaux menés sur les critères permettant de caractériser la pureté originelle. À défaut, adopter une position commune au niveau national sur le seuil de coupure acceptable et respectant la logique propre aux eaux conditionnées (pureté naturelle associée à un faible niveau de traitement), l'inclure dans la réglementation et la faire appliquer.

### 3.3 Sans attendre la révision de la directive, les autorités de contrôle doivent engager des actions pour limiter le risque sanitaire et de fraudes

#### 3.3.1 La révision de la directive très soutenue par la profession est souhaitable pour tenir compte de l'évolution des connaissances et des pratiques

[216] Comme évoqué précédemment, le texte communautaire de référence repose sur une approche et des concepts scientifiques de la fin des années 70.

[217] Aujourd'hui, les capacités de détection accrues et la pression anthropique croissante sur les bassins d'alimentation obligent à se réinterroger sur les concepts même d'eau minérale naturelle et d'eau de source.

[218] Tel qu'elle est rédigée aujourd'hui, nous l'avons vu, la directive permet des pratiques différentes selon les États membres. Elle ouvre aussi la porte à des pratiques difficiles, voire impossibles à déceler par les autorités de contrôles, et qui peuvent induire une moins bonne maîtrise du risque sanitaire pour les consommateurs.

[219] De plus, la procédure actuelle peut constituer un frein à l'autorisation d'éventuels nouveaux traitements et donc à l'harmonisation des pratiques entre États membres.



[220] Compte tenu des enjeux commerciaux considérables et de la difficulté croissante à respecter les obligations communautaires, les industriels, et leur bras armé à Bruxelles (NMWE) portent le sujet d'une révision de la directive de 2009. La demande est passée par le circuit de la plate-forme REFIT (voir encadré *infra*) et a pris la forme d'une note datée du 28 mai 2018 qui figure en pièce jointe 2.

### **La plate-forme REFIT**

Mise en place en 2015 dans le cadre du programme de la Commission pour une meilleure réglementation, la plate-forme REFIT soutient le processus visant à simplifier la législation de l'Union européenne et à réduire les charges réglementaires, au profit de la société civile, des entreprises et des pouvoirs publics. Elle adresse des recommandations à la Commission, en tenant compte des suggestions formulées par les citoyens et les parties prenantes. La Commission analyse ces recommandations et détermine les suites qu'elle entend y donner. Deux groupes se réunissent de façon indépendante et en sessions plénières : le groupe de réflexion des États membres, composé d'un représentant de chaque pays de l'UE et le groupe de réflexion des parties prenantes, composé de représentants des entreprises, des partenaires sociaux, de la société civile, du Comité économique et social européen et du Comité des régions. En 2022, Frans Timmermans, premier vice-président de la Commission, préside la plate-forme dans son ensemble. Chaque groupe de la plate-forme est présidé par le président du comité d'examen de la réglementation.

Source : <https://ec.europa.eu>.

[221] Sur cette base, l'opportunité d'une révision de la directive a été discutée au sein de la plate-forme. Un document de synthèse des avis des États membres a été adopté le 14 mars 2019. Le groupe de réflexion des parties prenantes s'est déclaré favorable au lancement d'une évaluation de la réglementation en vue de sa révision. Une majorité d'États membres partagent aussi cette position.

[222] En complément de cette analyse, l'un des groupes minéraliers présents sur le marché français — particulièrement concerné par des dépassements de valeurs réglementaires et ayant par conséquent recours à des traitements non conformes — va au-delà dans les demandes de révisions exprimées.

[223] Dans une note blanche, il remet en cause la notion de stabilité microbiologique et met en avant l'impact que peuvent avoir par exemple des phénomènes climatiques extrêmes. À ce titre, il préconise de mettre en œuvre pour les EMN les systèmes de gestion du risque pour d'autres produits alimentaires en reprenant certaines dispositions du règlement 178/202 et de l'article 7 de la directive 2020/2184 relative à l'approche fondée sur les risques en matière de sécurité sanitaire de l'eau.

[224] Le groupe défend que la logique qui permet d'éliminer des éléments indésirables (tels que l'arsenic) dès lors que le traitement ne modifie pas la composition de l'eau devrait permettre d'autoriser les traitements qui permettent de prévenir le risque microbiologique (donc de désinfection) s'ils respectent la même règle. Cette analyse laisse penser que pour le minéralier, les contaminations microbiologiques doivent être considérées comme « naturelles » et non anthropiques.

[225] Le groupe insiste aussi sur la nécessité d'aller plus loin en matière de caractérisation de la pureté originelle. La note blanche n'indique pas le sens de l'évolution attendue, mais les éléments de contextes (évocation de la pression anthropique croissante et de l'amélioration des techniques

de détection et des efforts de protection consentis par les minéraliers) et les échanges sur des ressources précises peuvent laisser penser à une attente d'assouplissement des contraintes.

[226] Dans le prolongement des travaux menés dans le cadre de la plate-forme REFIT, le ministère en charge de la santé a adressé une note des autorités françaises (NAF) datée du 9 janvier 2019 au secrétariat général des affaires européennes (SGAE) qui indiquait la position de la France, favorable à la révision de la directive relative aux EMN.

[227] De la même manière, le ministère chargé de l'alimentation (poussé en cela par la profession selon la DGS) a adressé une NAF datée du 25 septembre 2019 au SGAE qui indiquait également une position favorable à une révision de la directive. Elle proposait d'engager en 2020 une phase d'évaluation de la réglementation actuelle.

[228] Depuis, la situation n'a pas évolué au niveau communautaire et la commission a indiqué que le sujet des eaux conditionnées n'était pas une priorité.

[229] La mission a sollicité un rendez-vous à deux reprises, mais ces demandes sont restées sans aucune réponse de la Commission.

[230] En parallèle et afin de mieux connaître la situation dans autres États membre, la mission a interrogé les conseillers et conseillères pour les affaires sociales en résidence en Allemagne, au Danemark, en Espagne et en Suède. Cette sollicitation a fait ressortir des points communs avec la situation française tels que la coexistence de différents types d'eaux assortis de contraintes réglementaires différentes; le rôle des administrations régionales; les articles d'associations de consommateurs qui attaquent les exploitants sur la qualité supposée des produits commercialisés. En revanche, elle n'a pas permis de mettre en évidence de pratiques de traitement non conformes, mais la démarche même de questionnement préconisait de ne pas alerter officiellement les autorités sanitaires locales. De surcroît, la difficulté à révéler des pratiques non conformes au niveau français ne laissait pas attendre de constats précis dans les pays interrogés.

[231] Finalement, la donnée la plus pertinente pour les travaux de la mission est l'avis de l'agence espagnole de sécurité sanitaire (*Agencia española de seguridad alimentaria y nutrición* - AESAN) en date de mai 2009 qui retient le seuil de 0,4 µm comme limite inférieure pour les filtres utilisés dans les filières de traitement des EMN.

### 3.3.2 Les autorités compétentes peuvent entreprendre un nombre important d'actions sans attendre la révision de la directive

[232] Les autorités compétentes (DGS et DGCCRF ou DGAL<sup>57</sup>) peuvent améliorer la situation actuelle avec un double objectif de plus grande maîtrise du risque sanitaire et de lutte contre les fraudes.

---

<sup>57</sup> En mai 2022, le gouvernement a acté le transfert des compétences en matière de sécurité alimentaire de la direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (DGCCRF), rattachée à Bercy, vers la direction générale de l'alimentation (DGAL), rattachée au ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation. La mission a interrogé la DGS pour connaître l'impact de cette décision sur le contrôle des eaux conditionnées. Il n'est pas connu à l'heure de la rédaction du présent rapport.



[233] Le rôle de la DGS a évolué depuis le transfert des autorisations du niveau national vers le niveau départemental. Elle reste à la manœuvre pour centraliser les informations requises par la Commission européenne en matière de contrôles (PNCOPA). Elle est également en charge d'instruire les quelques demandes de saisine de l'académie de médecine qui portent quasi exclusivement sur des eaux thermales. Il convient aujourd'hui qu'elle concentre son action sur trois priorités, en lien étroit avec la DGCCRF (ou la DGAL) :

- Raviver le pilotage national ;
- Renforcer l'information du public ;
- Soutenir techniquement les ARS et les directions départementales de l'emploi, du travail et des solidarités — et de la protection des populations (DDETS-PP) en matière d'inspection contrôle ;

[234] Même si la Commission ne semble pas prévoir une révision de la directive à court terme, il appartient à la France de continuer à porter cette demande compte tenu des enjeux qu'elle revêt. Et dans l'attente, il convient d'œuvrer pour qu'à l'instar de ce qui s'est fait pour les critères de pureté originelle, l'Europe propose une ligne de conduite commune en matière de filtration.

**Recommandation n°6** Continuer à porter auprès des instances communautaires une demande de révision de la directive.

[235] Les travaux de la mission ont révélé que les pratiques des exploitants d'usines d'embouteillage n'étaient pas toutes conformes et en particulier en matière de filtration. Il est nécessaire que les autorités nationales puissent avoir une meilleure connaissance des pratiques.

**Recommandation n°7** Afin de mieux connaître les filières de traitements, inciter les ARS à renseigner les rubriques relatives aux traitements de la base de données SISE-Eaux.

[236] Nous l'avons vu, la spécificité des eaux conditionnées est leur pureté originelle, concept discutable dans un environnement où les pressions anthropiques sont croissantes. Aussi, il semble important de mieux qualifier la **qualité des ressources** utilisées pour la production d'eaux embouteillées et d'en informer les consommateurs.

[237] En effet, si l'on fait le parallèle avec l'eau du réseau pour laquelle il est possible d'accéder aux résultats du contrôle sanitaire aisément<sup>58</sup> et qui fait l'objet d'une note de synthèse sur la qualité jointe annuellement à la facture d'eau, l'information fournie aux consommateurs d'eaux conditionnées apparaît très succincte et ce d'autant plus qu'elles font l'objet d'un marketing très étudié.

[238] S'agissant de marketing, la stratégie des minéraliers n'est pas nouvelle, car Gustave Leven, dirigeant de Perrier de 1954 à 1961 indiquait que la publicité était essentielle pour sa marque. Dans un entretien au journal L'opinion économique et financière<sup>59</sup>, il explique son point de vue : « Si l'on peut permettre une comparaison anatomique : la source est le cœur, le service commercial les

<sup>58</sup> <https://solidarites-sante.gouv.fr/sante-et-environnement/eaux/eau#:~:text=Le%20plomb%20dans%20l%27eau,Organisation%20mondiale%20de%20l%20sant%C3%A9>.

<sup>59</sup> Gustave Leven, L'opinion économique et financière, mars 1955, p. 61.

*artères et les capillaires, la publicité le cerveau. Loin d'augmenter le prix de revient, la publicité le freine et le stabilise à un niveau inférieur grâce à la progression mathématique de la production».*

[239] En conséquence, la mission préconise plusieurs pistes :

- Étoffer le contenu de la page du site Internet du ministère chargé de la santé consacrée aux eaux conditionnées<sup>60</sup> dans la mesure où les mentions relatives aux traitements possibles sont trop laconiques par rapport à la réalité des traitements effectivement mis en œuvre. Cette information serait une manière — certes modeste — d'appliquer un contrepoids aux campagnes marketing réalisées par les minéraliers ;
- Faire figurer dans le bilan annuel publié chaque année par la DGS les résultats d'analyse des eaux brutes. Compte tenu des constats mentionnés en partie 2.3, la mission appelle à la plus grande vigilance des ARS dans le choix de points de prélèvement ;
- Prévoir une revue quinquennale de la qualité des eaux brutes réalisée financée par la profession selon des modalités juridiques et budgétaires à définir en lien avec la direction des affaires juridiques des ministères sociaux. Elle portera sur les caractéristiques microbiologiques et organiques. Les résultats seront publiés sur les sites Internet des deux ministères compétents et portés à la connaissance des ARS.

#### Présentation des campagnes de mesures réalisées par l'ANSES et par la profession

Une campagne nationale avait été réalisée par l'ANSES — laboratoire d'hydrologie de Nancy (LHN) entre 2013 et 2015 (et publié en 2018) sur les polluants organiques et minéraux : <https://www.anses.fr/fr/system/files/LABORATOIRE2018SA0222Ra.pdf>. Le laboratoire de physico et toxico chimie de l'environnement (LPTC) de Bordeaux a également recherché un grand nombre de polluants émergents dans des eaux conditionnées pour le compte de la chambre syndicale des eaux minérales et le syndicat des eaux de source. Ces travaux font l'objet de l'article : Le Coadou, L., K. Le Ménach, P. Labadie, M. H. Dévier, P. Pardon, S. Augagneur, and H. Budzinski. 2017. "Quality survey of natural mineral water and spring water sold in France: Monitoring of hormones, pharmaceuticals, pesticides, perfluoroalkyl substances, phthalates, and alkylphenols at the ultra-trace level." *Science of the Total Environment* 603-604:651-662. doi: 10.1016/j.scitotenv.2016.11.174 et ont été pris en compte dans les travaux de l'ANSES. Tous les échantillons retrouvés négatifs par le LPTC ont également été retrouvés négatifs par le LHN. Seuls 4 échantillons positifs selon le LPTC ont été retrouvés négatifs par le LHN. Pour 3 d'entre eux, cela s'explique par des résultats étant inférieurs aux limites de quantification du LHN. Il reste une seule valeur divergente : 14 ng/l en metolachlore ESA (métabolite de pesticide) mesurée par le LPTC dans une eau minérale naturelle. Cette molécule n'a pas été détectée par le LHN (LQ de 5 ng/l), dans 2 lots différents analysés.

**Recommandation n°8** Mettre à disposition des consommateurs des informations plus précises sur la qualité des ressources utilisées et les traitements mis en œuvre (au travers du bilan annuel, mais aussi des sites Internet des ministères chargés de la santé et de la consommation et de l'étiquetage des produits).

<sup>60</sup> Le contenu de la page consultée le 14 juin 2022 précise : « Ces eaux ne peuvent faire l'objet que de quelques traitements autorisés par la réglementation (séparation des constituants naturellement présents tels que le fer ou le soufre, notamment), la désinfection de l'eau étant interdite. Ces eaux doivent ainsi répondre à des exigences de qualité microbiologique très strictes ».



**Recommandation n°9** Piloter la réalisation de campagnes quinquennales de suivi de la qualité microbiologique et organique des ressources dont le financement sera assuré par la profession.

[240] Les services de contrôle devront quant à eux porter une attention plus grande aux mentions figurant sur les étiquettes en matière de traitement en effet, l'article R.1322-44-10 prévoit la mention des traitements ayant pour objet la séparation de certains constituants indésirables. Il s'agit notamment de l'ozonation et de l'adsorption sélective. Les arrêtés ne sont pas toujours explicites sur ce point et renvoient le plus souvent aux dispositions du CSP. La mission n'a pas procédé au contrôle des étiquetages des bouteilles, mais elle a relevé une certaine insuffisance en la matière. Cette mention<sup>61</sup> est importante en matière d'information du public, car elle permet de révéler des traitements qui vont un peu plus loin que la décantation et la filtration.

[241] En matière d'**appui aux ARS**, il est nécessaire de prévoir une actualisation de la rubrique du réseau d'échange en santé-environnement (RESE) consacrée aux eaux conditionnées. Elle pourra notamment comporter la version réactualisée des lignes directrices (cf. recommandation n° 3), mais aussi une partie relative aux ACS permettant aux ARS de déterminer rapidement la conformité des dispositifs utilisés (cf. recommandations n° 4).

[242] La DGCCRF (ou DGAL) et la DGS doivent également guider les ARS et les DDETS-PP pour le ciblage des inspections à réaliser. Dans un premier temps, le tableau de synthèse réalisé par la mission et qui identifie les plus grands écarts pourra servir de base à l'établissement d'un programme national de contrôle. Les critères à retenir en priorité sont : la vulnérabilité de la ressource, l'existence d'écarts non conformes et l'achat de filtres ayant un seuil de coupure inférieur à 0,8 µm.

**Recommandation n°10** Prévoir des inspections inopinées et conjointes ARS/DDETS-PP dans les installations identifiées comme non conformes grâce aux travaux de la mission.

Charles de BATZ de TRENQUELLÉON

Frédérique SIMON-DELAVELLE

---

<sup>61</sup> L'arrêté du 14 mars 2007 modifié prévoit les deux mentions suivantes : « eau soumise à une technique d'oxydation autorisée à l'air ozoné » et « eau soumise à une technique d'adsorption autorisée ».





# LETTRE DE MISSION



**GOUVERNEMENT**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

*Les Ministres*

Nos réf. : D. 21-026767

Paris, le 19 NOV. 2021

Le Ministre de l'Économie, des Finances  
et de la Relance  
Le Ministre des Solidarités et de la Santé  
La Ministre déléguée chargée de  
l'Industrie

à

Madame la Cheffe de l'Inspection  
générale des affaires sociales

Objet : lettre de mission relative à l'inspection des usines de conditionnement d'eaux minérales naturelles et d'eaux de source

Le Service national des enquêtes (SNE) de la Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (DGCCRF) mène actuellement une enquête de nature pénale sur des pratiques frauduleuses d'un groupe industriel français de conditionnement d'eaux minérales naturelles et d'eaux de source. Cette enquête a permis d'identifier, entre autres, la mise en œuvre de procédés de traitements non autorisés par la réglementation en vigueur. La mise en œuvre de ces pratiques pourrait concerner d'autres usines de conditionnement d'eaux minérales naturelles (EMN) et d'eaux de source (ES), voire être généralisée.

Cette hypothèse est étayée par le fait que l'entreprise Nestlé Waters, lors d'un entretien<sup>1</sup> qu'elle a sollicité auprès du cabinet du Ministre de l'économie, des finances et de la relance (MEFR), a reconnu utiliser des procédés de traitements non autorisés par la réglementation en vigueur, dans certaines de ses usines de conditionnement d'eaux minérales naturelles (filtre à charbon actif, traitement par lampe UV). Cette entreprise a demandé la validation de l'administration pour pouvoir utiliser un traitement alternatif (en remplacement du traitement UV).

Une eau minérale naturelle doit par définition être microbiologiquement saine à l'émergence et est caractérisée par sa pureté originelle (témoignant d'une protection de la ressource en eau). À ce titre, elle ne peut faire l'objet que d'un nombre limité de traitements autorisés<sup>2</sup> et en aucun cas d'un traitement de désinfection. La mise en place de ces traitements constitue donc une non-conformité au regard des dispositions prévues par la réglementation européenne et le code de la santé publique sur la qualification du produit commercialisé et elle est susceptible de constituer une tromperie du consommateur. Il est nécessaire de déterminer si la mise en œuvre de ces pratiques (ou leur arrêt soudain) est susceptible de générer des risques sanitaires.

Aussi, afin d'écarter avec certitude tout risque de pollution, je vous demande de mener les actions suivantes :

<sup>1</sup> Qui s'est tenu le 31 août dernier.

<sup>2</sup> Liste positive définie à l'article 5 de l'arrêté du 14 mars 2007 modifié relatif aux critères de qualité des eaux conditionnées, aux traitements et mentions d'étiquetage particuliers des eaux minérales naturelles et de source conditionnées ainsi que de l'eau minérale naturelle distribuée en buvette publique, en application de la directive 2009/54/CE du Parlement européen et du Conseil du 18 juin 2009 relative à l'exploitation et à la mise dans le commerce des eaux minérales naturelles.

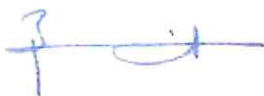
- inspecter les usines de conditionnement d'EMN et d'ES concernées afin de rechercher la mise en œuvre de pratiques interdites par la réglementation. Pour cibler les pratiques à rechercher, vous vous appuyerez notamment sur le rapport annexé à la présente lettre reprenant la nature des pratiques constatées par le SNE ou supposées être mises en œuvre à la production par les opérateurs du secteur ;
- qualifier l'état des ressources utilisées et de l'eau en cours de production, et les éventuelles difficultés rencontrées d'un point de vue sanitaire (non conformités de la qualité des eaux, problème d'hygiène, etc.) ;
- expertiser la justification de l'utilisation de tels traitements non autorisés dans ces usines, au regard de la qualité des eaux brutes et des conditions d'exploitation et de production de ces eaux conditionnées ;
- évaluer l'impact des pratiques impliquées sur la qualité sanitaire des EMN et ES conditionnées ;
- évaluer l'impact d'un arrêt soudain de ces pratiques sur la qualité sanitaire des EMN et ES conditionnées ;
- identifier les solutions envisagées pour remédier à l'utilisation de traitements non autorisés.

Cette mission sera conduite sur l'ensemble des usines de conditionnement d'eaux minérales naturelles et d'eaux de source implantées sur le territoire français et en priorité sur les usines de conditionnement identifiées par le SNE dans le cadre de son enquête actuelle.

Elle sera conduite avec l'appui des ARS concernées. Dans le cas où vos constatations ou propositions auraient un impact sur les mentions d'étiquetages ou, de manière plus générale, sur l'information des consommateurs, vous associerez la DGCCRF à vos travaux et notamment son Service National des Enquêtes. Les inspecteurs des ARS (ingénieurs et/ou techniciens) et les membres de votre inspection chargés de cette mission auront toute latitude pour rechercher et constater les infractions relevées dans le cadre de la présente mission.

Les conclusions de votre mission sont attendues sous 3 mois.

Le Ministre de l'Économie, des  
Finances et de la Relance



**Bruno LE MAIRE**

Le Ministre des Solidarités  
et de la Santé



**Olivier VÉRAN**

La Ministre déléguée chargée de  
l'Industrie



**Agnès PANNIER-RUNACHER**



## LISTE DES ANNEXES

- ANNEXE 1 : [REDACTED]
- ANNEXE 2 : Présentation générale des eaux conditionnées.
- ANNEXE 3 : Modèle de données utilisé pour l'exploitation des fichiers régionaux de résultats d'analyse du contrôle sanitaire des eaux conditionnées avec *Power Bi*.
- ANNEXE 4 : Tableaux des principaux textes réglementaires, avis, guides, lignes directrices, circulaires, évaluations, avis scientifiques qui s'appliquent aux eaux conditionnées (EMN et ES).
- ANNEXE 5 : Réponses des laboratoires habilités aux questions de la mission sur les références des filtres dont l'utilisation a été déclarée dans le questionnaire.
- ANNEXE 6 : Questionnaire SOLEN administré aux exploitants par les ARS.
- ANNEXE 7 : [REDACTED]
- ANNEXE 8 : Liste des attestations de conformité sanitaire ACS.

Annexe 1 occultée en conformité  
avec l'article 11 du Code de  
procédure pénale



## ANNEXE 2 : Présentation générale des eaux conditionnées

**Les eaux minérales naturelles et les eaux de source dont la production, le traitement et le contrôle sont encadrés par une réglementation européenne représentent un marché lucratif**

**Les eaux minérales naturelles et les eaux de source présentent des différences, mais ont en commun de revendiquer un caractère naturel et pur**

[1] Trois types d'eaux différentes peuvent être conditionnées c'est-à-dire mises en bouteille (ou en bonbonnes) : les eaux minérales naturelles (EMN), les eaux de source (ES) et les eaux rendues potables par traitements (ERPT). Ces eaux se distinguent par leur nature, les exigences de qualité qu'elles doivent respecter et les traitements dont elles peuvent faire l'objet. La mission porte sur les usines d'embouteillage des EMN et les ES.

[2] Les eaux conditionnées sont des denrées alimentaires.

[3] Elles sont à distinguer de l'eau distribuée appelée vulgairement « eau du robinet ».

[4] L'article R.1322-2 du code de la santé publique définit une eau minérale naturelle comme une « eau microbiologiquement saine, répondant aux conditions fixées par l'article R. 1322-3, provenant d'une nappe ou d'un gisement souterrain exploité à partir d'une ou plusieurs émergences naturelles ou forées constituant la source. Elle témoigne, dans le cadre des fluctuations naturelles connues, d'une stabilité de ses caractéristiques essentielles, notamment de sa composition et de sa température à l'émergence, qui n'est pas affectée par le débit de l'eau prélevée. Elle se distingue des autres eaux destinées à la consommation humaine : 1° Par sa nature, caractérisée par sa teneur en minéraux, oligoéléments ou autres constituants; 2° Par sa pureté originelle, l'une et l'autre caractéristique ayant été conservées intactes en raison de l'origine souterraine de cette eau qui a été tenue à l'abri de tout risque de pollution ».

[5] L'article R.1322-84 du code de la santé publique définit quant à lui une eau de source comme : « une eau d'origine souterraine, microbiologiquement saine et protégée contre les risques de pollution. À l'émergence et au cours de la commercialisation, elle respecte ou satisfait les limites ou références de qualité portant sur des paramètres microbiologiques et physico-chimiques définies par arrêté des chargés de la consommation et de la santé. [...] Une eau de source est exploitée par une ou plusieurs émergences naturelles ou forées et fait l'objet d'un conditionnement à la source ».

[6] Les EMN et les ES sont donc obligatoirement des eaux souterraines, microbiologiquement saines, qui doivent être tenues à l'abri de tout risque de pollution. Ces eaux ne peuvent faire

l'objet que de quelques traitements autorisés par la réglementation<sup>64</sup> notamment pour éliminer des éléments indésirables ou toxiques d'origine naturelle (fluor, arsenic, fer, etc.). Ces eaux peuvent faire figurer sur l'emballage ou l'étiquette la mention « *convient pour la préparation des aliments des nourrissons* » sous réserve qu'elles respectent des caractéristiques un peu plus restrictives ce qui constitue un argument commercial supplémentaire.

[7] Les EMN peuvent être exploitées de trois manières : conditionnées, en usage thérapeutique (cures) ou distribuées en buvette. La mission ne porte que sur les eaux conditionnées.

[8] La désinfection de l'eau est interdite. Ces eaux doivent ainsi répondre à des exigences de qualité microbiologique très strictes précisées par l'arrêté du 14 mars 2007 mentionné *supra*. Elles sont plus contraignantes que celles applicables à l'eau du robinet.

[9] Les EMN répondent également à des exigences de qualité physico-chimique propres (pH, nitrates, pesticides, etc.). Elles se distinguent des autres eaux par la présence de minéraux, oligoéléments ou autres constituants, et témoignent d'une stabilité de leurs caractéristiques essentielles, c'est-à-dire que leur teneur en minéraux et autres constituants caractéristiques de ces eaux est stable dans le temps. En outre, certaines eaux minérales naturelles peuvent faire état d'effets favorables à la santé reconnus par l'Académie nationale de médecine. Leur composition est ainsi un argument commercial fort.

[10] L'on distingue les eaux très faiblement minéralisées dont la teneur en sels minéraux est inférieure à 50 mg/l (ex : Mont Roucous), les eaux minéralisées ou oligominérales dont la teneur en sels minéraux est inférieure à 500 mg/l (ex : Vittel) et les eaux riches en sels minéraux dont la teneur de sels minéraux est supérieure à 1500 mg/l (ex : Vichy, Saint Yorre, Contrex, etc.)).

[11] Parmi les grandes sources d'EMN françaises, l'on peut citer Perrier, Vittel ou Evian.

[12] Les ES répondent, quant à elles, aux mêmes exigences de qualité physico-chimique et radiologique que l'eau du robinet.

[13] Enfin, les ERPT sont des eaux d'origine souterraine ou superficielle qui peuvent faire l'objet des mêmes traitements que l'eau du robinet, y compris de désinfection. Elles répondent aux mêmes exigences de qualité microbiologique que les EMN et les ES, et aux mêmes exigences de qualité physico-chimique et radiologique que l'eau du robinet. Ces dernières sont peu commercialisées en France. Elles ne font *a priori*<sup>65</sup> pas partie de la mission.

[14] Les EMN et les ES sont obligatoirement embouteillées à la source dans le récipient destiné au consommateur final, les ERPT peuvent être transportées en vrac.

[15] Le tableau ci-dessous propose un récapitulatif des caractéristiques principales des différentes eaux destinées à la consommation humaine.

---

<sup>64</sup> Les traitements autorisés sont précisés par les articles 5 à 7 de l'arrêté du 14 mars 2007 relatif aux critères de qualité des eaux conditionnées, aux traitements et mentions d'étiquetage particuliers des eaux minérales naturelles et de source conditionnées ainsi que de l'eau minérale naturelle distribuée en buvette publique.

<sup>65</sup> « *a priori* », car selon les premiers constats faits par la DGCCRF, il semble que certaines pratiques pourraient conduire à requalifier des EMN et ES en ERPT.



Tableau 1 : Récapitulatif des caractéristiques des eaux destinées à la consommation humaine

	EMN	ES	ERPT	Eau du robinet
<b>Origines</b>	Souterraine	Souterraine	Souterraine ou superficielle	Souterraine ou superficielle
<b>Protection naturelle</b>	Obligatoire	Obligatoire	Non requise	Non requise
<b>Traitements</b>	Élimination des éléments indésirables naturels, mais désinfection interdite	Élimination des éléments indésirables naturels, mais désinfection interdite	Traitement de potabilisation et traitement de désinfection	Traitement de potabilisation et traitement de désinfection
<b>Composition minérale</b>	Stabilité physico-chimique	Variable	Variable	Variable
<b>Effets reconnus sur la santé</b>	Oui (académie de médecine)	Non	Non	Non
<b>Respect des critères réglementaires eau potable</b>	Non Réglementation spécifique	Oui	Oui	Oui
<b>Prix moyen au litre</b>	0,46 €	0,15 €	NA	0,4 centime d'euros

Source : Mission IGAS à partir de la documentation ouverte

[16] Dans de nombreux cas, le responsable du conditionnement s'approvisionne en eau produite par l'exploitant de la source.

### **Le marché des eaux conditionnées est très dynamique en France et défendu par le lobby des minéraliers**

[17] En France, il existe 100 sites de conditionnement d'eau en activité en 2020 répartis dans 58 départements des 18 régions de métropole ou d'outre-mer. Elles exploitent 186 eaux : 99 eaux minérales naturelles, 83 eaux de source et 4 eaux rendues potables par traitements. En effet, plusieurs eaux de qualité différente peuvent être embouteillées sur un même site. La région Auvergne-Rhône-Alpes est celle qui compte le plus sites de conditionnement La liste des eaux conditionnées recensées à l'échelon national par la DGS figure en annexe 2.

[18] Les entreprises d'embouteillage sont généralement un employeur local important.

[19] Même si des considérations environnementales (utilisation de plastique pour les bouteilles et transport par route ou avion) et économiques (le prix des eaux embouteillées est beaucoup plus élevé que celui de l'eau du robinet) sont davantage prises en compte, les ventes sont en progression régulière sur les 20 dernières années.

Tableau 2 : Ventes (en million d'hectolitres) d'EMN et ES en France entre 2000 et 2020

	2000	2010	2019	2020	Évolution
EMN	60,4	60	69,9	63,2	+ 1 %
ES	41	43,9	55,2	53,6	+ 30 %
<b>Total</b>	<b>101,4</b>	<b>103,9</b>	<b>125,1</b>	<b>116,8</b>	<b>+ 15 %</b>

Source : Mission d'après des données agreste<sup>66</sup>

En France, la consommation d'eau embouteillée est de 135 litres par habitant, soit une consommation de 9 milliards de litres pour l'ensemble de la population française en 2018 qui se répartit de la façon suivante : eau minérale naturelle : 4,6 milliards de litres et eau de source : 4,4 milliards de litres.

Le marché français des eaux en bouteille est très concentré. Trois groupes détiennent près de 80 % des parts de marché.

Alma (Saint-Yorre, Vichy Célestins, Thonon, Pierval, Châteldon, Courmayeur, Cristaline, Vernière, Rozana et des marques régionales comme Saint-Amand

Nestlé Waters (Vittel, Contrex, Nestlé Purelife, Perrier, San Pellegrino, Acqua Panna, Hépar, Quézac, Valvert, Charmoise)

Danone, le n°3, avec 19,3 % grâce à ses marques Evian, Volvic ou encore Badoit.

Les marques de distributeurs (E. Leclerc par exemple) tentent de s'imposer sur le marché.

Le marché de l'eau en bouteille, qui pèse près 2 Mds€ de CA, soit environ 3 % du secteur agroalimentaire, est fragilisé depuis 2008. En effet, les Français ont alors délaissé fortement les bouteilles pour l'eau du robinet afin de rationaliser leurs dépenses. Un arbitrage raisonné puisque l'eau du robinet coûte en moyenne 0,4 centime d'euros le litre, 37 fois moins cher que l'eau en bouteille 0,15 euro<sup>67</sup>.

Source : Mission à partir des sources mentionnées en notes de bas de page.

[20] L'industrie des eaux conditionnées investit beaucoup dans des campagnes publicitaires (certains articles parlent de 10 % du chiffre d'affaires). À ce sujet, dès les années 50, Gustave Leven, propriétaire historique de la source Perrier, indiquait à propos de la publicité : « si l'on peut se permettre une comparaison anatomique : la source est le cœur, le service commercial les artères et les capillaires, la publicité le cerveau. Loin d'augmenter le prix de revient, la publicité le freine et le stabilise à un niveau inférieur grâce à la progression mathématique de la production »<sup>68</sup>. Cette analyse reste vraie aujourd'hui.

[21] Cette progression n'est pas sans poser de questions voire de conflits d'usages car les aquifères utilisés par les producteurs d'eaux conditionnées ne sont pas isolés d'autres ressources en eaux utilisées pour la production d'eau potable (eau du robinet).

<sup>66</sup>[https://agreste.agriculture.gouv.fr/agreste-web/download/publication/publie/GraFra2021Chap12.4/GraFra2021\\_vin-autres-boissons.pdf](https://agreste.agriculture.gouv.fr/agreste-web/download/publication/publie/GraFra2021Chap12.4/GraFra2021_vin-autres-boissons.pdf)

<sup>67</sup> <https://www.entreprendre.fr/eaux-minerales-un-marche-concentre-et-fragile/>

<sup>68</sup> L'opinion économique et financière — mars 1955.



## **Le suivi de la qualité et de la conformité des eaux conditionnées est assuré par les industriels et par l'État depuis l'autorisation d'exploiter jusqu'à la commercialisation**

[22] Les eaux conditionnées doivent faire l'objet d'une autorisation préfectorale pour pouvoir être exploitées. Elles font l'objet d'une surveillance par les exploitants et d'un contrôle sanitaire par les ARS.

[23] Par ailleurs, les agents des services chargés de la consommation de la concurrence et de la répression des fraudes s'ils interviennent généralement après embouteillage (c'est-à-dire au moment de la commercialisation). Ils peuvent aussi intervenir au titre du code de la consommation sur les sites de production de ces eaux comme cela s'est produit dans l'événement qui justifie cette mission.

### **L'autorisation d'exploitation est accordée par le préfet de département**

[24] Conformément à l'article L.1322-1 de la CSP pour les EMN et à l'article L.1321-67 du même code pour les ES, ces eaux doivent faire l'objet d'une autorisation d'exploitation<sup>69</sup> par le représentant de l'État dans le département dont les modalités sont précisées aux articles R.1322-5 à R.1322-15. Elle prend la forme d'un arrêté préfectoral signé après instruction par l'ARS et avis du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques (CODERST). L'arrêté précise notamment les traitements prévus et toute modification soit de la ressource soit des conditions d'exploitation doit entraîner une demande de modification par l'exploitant.

[25] Pour les EMN, l'annexe 9 de la circulaire n° DGS/EA4/2008/30 du 31 janvier 2008 relative à la sécurité sanitaire des EMN fournit un arrêté type d'autorisation d'exploiter. Dans le cas où le responsable de l'exploitation d'une source est différent du responsable du conditionnement, l'arrêté d'autorisation doit expliciter le rôle de chacun : deux autorisations administratives individuelles sont ainsi nécessaires. En revanche, l'administration n'a pas à prendre un éventuel litige entre les deux parties qui relève alors du droit privé.

[26] L'autorisation est accordée sur dossier. Elle n'entre en vigueur qu'après visite sur site et vérification des résultats d'analyses. L'accord définitif du préfet est accordé par courrier accompagné du procès-verbal de la visite.

[27] L'autorisation préfectorale fait uniquement l'objet d'une mention au recueil des actes administratifs dans le but de prévenir les actes de malveillance sur les captages.

[28] L'article R. 1324-4 du CSP précise que le fait de modifier les conditions d'exploitation, de traitement et d'utilisation sans obtenir la révision préalable de cette autorisation est puni de l'amende prévue pour les contraventions de la 5<sup>ème</sup> classe.

---

<sup>69</sup> La procédure d'autorisation d'exploiter une EMN au titre du CSP ne comprend pas l'application des dispositions relatives à la police de l'eau prévues par le code de l'environnement. Celles-ci font l'objet d'une autre procédure administrative.

[29] Le modèle fourni en annexe 10 de la circulaire prévoit des articles relatifs aux traitements prévus (objet et procédé), à la surveillance et au contrôle sanitaire.

### **La surveillance courante est exercée par l'exploitant et le contrôle sanitaire par les ARS**

[30] La surveillance et le contrôle des eaux reposent sur deux types de normes : les limites de qualité et les références de qualité.

Les exigences de qualité comprennent :

Les **limites de qualité** pour les paramètres dont la présence dans l'eau, à des concentrations supérieures aux limites fixées induisent des risques immédiats ou à plus ou moins long terme pour la santé de la population ;

Les **références de qualité** pour des paramètres indicateurs de qualité, témoins de fonctionnement des installations de production et de distribution, sans incidence directe sur la santé.

Source : Mission IGAS.

[31] Les exploitants sont chargés de la surveillance des eaux qu'ils souhaitent commercialiser.

[32] Le contenu des analyses types à effectuer sur les échantillons d'eau prélevés en application des articles [R. 1321-23](#), [R. 1322-39](#), [R. 1322-41](#) et [R. 1322-43 du code de la santé publique](#) pour la partie principale de la surveillance assurée par l'exploitant, pour les eaux conditionnées ou les eaux minérales naturelles distribuées en buvette publique ou utilisées à des fins thérapeutiques dans un établissement thermal, est défini en annexe I de [l'arrêté du 22 octobre 2013 relatif aux analyses de contrôle sanitaire et de surveillance des eaux conditionnées et des eaux minérales naturelles utilisées à des fins thérapeutiques dans un établissement thermal ou distribuées en buvette publique](#).

[33] La fréquence minimale des prélèvements d'échantillons d'eau et d'analyses à effectuer chaque année est définie en annexe II du même arrêté. Concernant les analyses à l'émergence (type Ress 0<sup>70</sup>, 1 ou 2), elles doivent avoir lieu au moins une fois par an pour Ress 2 et quatre fois par an pour Ress 1.

[34] La fréquence minimale des prélèvements pour les eaux conditionnées est fonction du volume total d'eau conditionnée par jour. Elle varie selon les types d'analyse pour le conditionnement (Cdt 1 à 4) de une fois par an à une fois par mois.

[35] L'exploitant définit un programme d'analyses complémentaire en fonction des dangers identifiés en application de la réglementation.

[36] Les ARS sont quant à elles chargées du contrôle de la qualité des eaux. Il est réalisé depuis la ressource jusqu'au conditionnement et comprend :

- Les inspections des installations ;
- Le contrôle des mesures mises en place par l'exploitant ;

---

<sup>70</sup> Les analyses Ress 0 correspondent au programme d'analyses effectué à la ressource lors des visites de récolement des installations et tous les cinq ans.



- La réalisation d'un programme d'analyses de la qualité de l'eau<sup>71</sup> : les prélèvements dont le nombre est fonction du volume d'eau conditionné par an sont réalisés par les services de l'ARS ou d'un laboratoire agréé au niveau de la ressource, en cours de production (sortie de traitement et cuve de stockage) et sur l'eau conditionnée.

[37] Les critères de qualité sont suivis au travers des analyses qui sont réalisées par un laboratoire agréé au titre des articles L.1321-5 et L. 1322-2 du CSP. Elles portent sur plus de 50 paramètres (microbiologiques, physico-chimiques, minéraux, organiques et de radioactivité). Les résultats obtenus sont intégrés par les ARS dans une base de données unique appelée SISE-Eaux qui comporte également des éléments de modélisation des installations dans les usines de conditionnement.

[38] En complément du contrôle de routine, les ARS exercent des missions d'inspection et de contrôle. À cette fin, la DGS a mis à leur disposition un référentiel d'inspection-contrôle des établissements de conditionnement d'eau. Il figure en annexe de la note d'information n° DGS/EA4/2014/165 du 23 mai 2014<sup>72</sup>. Le document vise à fournir aux ARS un outil d'aide à la réalisation des inspections-contrôles et à harmoniser leurs pratiques. Il comporte trois volets (informations générales, contrôle sur pièces, inspection sur site). L'utilisation de ce référentiel est néanmoins facultative. Le Réseau d'échanges en santé-environnement (RESE) indique que ce référentiel est amené à évoluer périodiquement en fonction des retours d'expérience des ARS.

[39] L'article L. 1324-1 A du CSP<sup>73</sup> prévoit, indépendamment des poursuites pénales, un régime de mise en demeure par l'autorité administrative compétente, puis différentes mesures pouvant aller jusqu'à la suspension de la production ou de la distribution jusqu'à exécution des conditions imposées.

[40] Les eaux embouteillées étant des denrées alimentaires, elles entrent dans le champ du plan national de contrôles officiels pluriannuel des denrées alimentaires (PNCOPA)<sup>74</sup>. Le dernier plan adopté porte sur la période 2021 – 2025. Il présente l'organisation et le fonctionnement du système de contrôle français de la chaîne alimentaire, les modalités d'adaptation de ce dispositif selon une démarche d'amélioration continue et les axes prioritaires définis pour les années concernées.

[41] Chaque année, un rapport fait le bilan de la mise en œuvre des contrôles officiels. L'ensemble des documents sont publiés sur le site du ministère chargé de l'agriculture.

---

<sup>71</sup> Arrêté du 22 octobre 2013 relatif aux analyses de contrôle sanitaire et de surveillance des eaux conditionnées et des eaux minérales naturelles utilisées à des fins thérapeutiques dans un établissement thermal ou distribuées en buvette publique.

<sup>72</sup> Note d'information relative à une enquête sur l'activité des ARS en matière d'inspection et de contrôle des eaux conditionnées au cours de l'année 2013 et à la diffusion d'un outil d'inspection-contrôle des établissements de conditionnement d'eau.

<sup>73</sup> [Article L1324-1 A - Code de la santé publique - Légifrance \(legifrance.gouv.fr\)](https://www.legifrance.gouv.fr/Article/L1324-1-A)

<sup>74</sup> Prévu par le règlement (UE) 2017/625 du parlement européen et du conseil du 15 mars 2017 concernant les contrôles officiels et les autres activités officielles servant à assurer le respect de la législation alimentaire et de la législation relative aux aliments pour animaux ainsi que des règles relatives à la santé et au bien-être des animaux, à la santé des végétaux et aux produits phytopharmaceutiques.

[42] Afin de contribuer à la rédaction des bilans annuels, la DGS réalise chaque année une enquête sur l'activité des ARS en matière d'inspection-contrôle des eaux conditionnées. Cette enquête fait l'objet d'une instruction dont la chronique est disponible sur le RESE depuis 2008. Le bilan est nourri des résultats du contrôle réalisé par les ARS. Il ne comporte pas les résultats des analyses réalisées par l'exploitant ni les éventuelles analyses réalisées par les DDETS/PP.

[43] Ces instructions annuelles comportent une annexe spécifique à la question des traitements. Il est demandé aux ARS de rattacher ou de mettre à jour, si besoin, un ou plusieurs procédé(s) de traitement à une installation de conditionnement d'eau via la station de traitement (STT) de l'installation de traitement et production (TTP) dans SISE-Eaux, selon les modalités précisées dans l'instruction.

[44] Des données complémentaires sont nécessaires à la DGS afin de fournir à la Commission européenne les éventuelles sanctions administratives et pénales prises par les agences régionales de santé (ARS) afin qu'il soit remédié aux manquements de l'exploitant constatés dans le cadre du contrôle sanitaire en 2020. Ces données complémentaires, non incluses dans SISE-Eaux, sont à renseigner par les ARS pour chaque établissement de conditionnement d'eau dans le tableau ad hoc disponible sous format Excel sur le RESE. Elles précisent clairement la démarche à suivre quant aux écarts constatés et aux suites administratives ou pénales données.

[45] Le tableau ci-dessous récapitule sur 5 ans les résultats des analyses pratiquées sur les EMN et ES. Il révèle un taux de non-conformité faible des eaux conditionnées en France.

**Tableau 3 : Récapitulatif des IC réalisées par les ARS et pourcentage de non-conformités des EMN et ES au point de conditionnement**

	2020	2019	2018	2017	2016
Nombre d'inspections ARS	9	14	17	12	9
Nb prélèvements conditionnement	2 574	2 774	2 859	4 958	4 522
% prélèvements non conformes	1,6	2,3	2,7	1,8	1,9
Nb analyses	91 044	95 777	101 269	175 336	120 803
% analyses non conformes	0,05	0,08	0,11	0,1	0,08

Source : Mission IGAS d'après les données des bilans annuels de la qualité des eaux conditionnées.

[46] Le bilan annuel ne communique en détail que sur les eaux conditionnées et élude la qualité des eaux à l'émergence.

[47] Il est également intéressant de s'intéresser aux caractéristiques des non-conformités des eaux conditionnées sur la même séquence temporelle. Elles sont récapitulées dans le tableau ci-dessous. Elles sont en majorité de nature microbiologiques ce qui paraît cohérent avec le recours aux traitements non autorisés.



Tableau 4 : Répartition des non-conformités microbiologiques ou physico-chimiques des EMN et ES au point de conditionnement

	2020	2019	2018	2017	2016
% non-conformités microbiologiques EMN	56,4	60	69	72,6	50,8
% non-conformités microbiologiques ES	100	100	53,6	90,9	60
% non-conformités physico-chimiques EMN	43,6	40	31	24,7	49,2
% non-conformités physico-chimiques ES	0	0	46,4	9,1	40

Source : Mission IGAS d'après les données des bilans annuels de la qualité des eaux conditionnées.

**Liste des eaux dont l'exploitation à des fins de conditionnement était autorisée en 2020**

Région administrative	Département	Désignation commerciale (ou à défaut marque)	Nom de la source	Lieu d'exploitation	Mention Nourrisson <sup>75</sup>
Auvergne-Rhône-Alpes	Allier (03)	Saint-Yorre — Bassin de Vichy	Royale	Saint-Yorre	
		Vichy-Célestins	Célestins	Saint-Yorre	
	Ardèche (07)	Arcens, eau minérale naturelle avec adjonction de gaz carbonique	Ida	Arcens	
		L'Incomparable	La Ferrugineuse Incomparable	Asperjoc	
		La Grande Source du Volcan <sup>76</sup>	La Grande Source du Volcan	Aizac	
		Le Vernet	Vernet Ouest	Prades	
		Reine des Basaltes	La Reine des Basaltes	Asperjoc	
		Vals-Julie	Julie	Vals-les-Bains	
		Vals-Manon	Manon	Vals-les-Bains	
		Vals-Saint-Pierre <sup>77</sup>	Saint-Pierre	Vals-les-Bains	
		Vals-Saint-Jean	Saint-Jean	Vals-les-Bains	
		Vals-Vivaraise	Vivaraise	Vals-les-Bains	
		Ventadour <sup>78</sup>	Ventadour	Meyras	
	Drôme (26)	La Française	La Française	Propiac	
	Loire (42)	Badoit	Badoit	Saint-Galmier	
		Faustine	Faustine	Saint-Alban-les-Eaux	
		Parot	Parot	Saint-Romain-le-Puy	
		Puits-Saint-Georges	Puits-Saint-Georges	Saint-Romain-le-Puy	
		Eau de Sail <sup>79</sup>	du Hamel	Sail-les-Bains	
	Haute-Loire (43)	Saint-Géron	Gallo-romaine	Saint-Géron	
	Puy-de-Dôme (63)	Châteauneuf-les-Bains	Castel Rocher	Châteauneuf-les-Bains	
		Châteldon	Sergentale	Châteldon	
		Hydroxydase	Marie-Christine-Nord	Le Breuil-sur-Couze	
		Rozana	Des Romains	Beauregard Vendon	
		Saint-Diéry	Renlaigue	Saint-Diéry	

<sup>75</sup> Eau pouvant faire mention de son caractère approprié pour l'alimentation du nourrisson sur l'étiquetage et connue de la DGS.

<sup>76</sup> Absence de commercialisation de l'eau en 2020.

<sup>77</sup> Absence de conditionnement et de commercialisation de l'eau en 2020.

<sup>78</sup> Absence de conditionnement et de commercialisation de l'eau en 2020.

<sup>79</sup> Absence de conditionnement et de commercialisation de l'eau en 2020.



Région administrative	Département	Désignation commerciale (ou à défaut marque)	Nom de la source	Lieu d'exploitation	Mention Nourrisson <sup>75</sup>
		Sainte-Marguerite	La Chapelle	Saint-Maurice-ès-Allier	
		Volvic	Clairvic	Volvic	x
	Savoie (73)	Aix-les-Bains	Raphy-Saint-Simon	Grésy-sur-Aix	
	Haute-Savoie (74)	Eau minérale naturelle — source Saint-François	Saint-François	Thonon-les-Bains	x
		Evian	Cachat	Evian	x
		Thonon	La Versoie	Thonon-les-Bains	x
<b>Bourgogne-Franche-Comté</b>	Haute-Saône (70)	Velleminfroy	Source Tom	Velleminfroy	
		Velleminfroy finement pétillante	Source Tom	Velleminfroy	
<b>Bretagne</b>	Côtes-d'Armor (22)	Plancoët	Sassoy	Plancoët	x
		Plancoët « fines bulles »	Sassoy	Plancoët	
		Plancoët « Intense »	Sassoy	Plancoët	
	Ille-et-Vilaine (35)	Brocéliande	Veneur	Paimpont	x
<b>Centre-Val de Loire</b>	Loiret (45)	Alizée	Alizée	Chambon-la-Forêt	x
		Alizée (gazéifiée)	Alizée	Chambon-la-Forêt	
		Chambon	Montfras	Chambon-la-Forêt	x
		Chambon (gazéifiée)	Montfras	Chambon-la-Forêt	
		Saint-Martin d'Abbat	Native	Saint-Martin d'Abbat	x
		Saint-Martin d'Abbat (gazéifiée)	Native	Saint-Martin d'Abbat	
<b>Corse</b>	Haute-Corse (2B)	Eaux d'Orezza	Sorgente Sottana	Rappagio Orezza	
		Eaux d'Orezza (gazeuse)	Sorgente Sottana	Rappagio Orezza	
		Eaux de Zilia	Forage Z2	Zilia	x
		Eaux de Zilia (gazéifiée)	Forage Z2	Zilia	
<b>Grand Est</b>	Ardennes (08)	Source Arielle	Source Arielle	Jandun	
	Bas-Rhin (67)	Celtic (nature)	La Liese	Niederbronn-les-Bains	x
		Celtic (légère)	La Liese	Niederbronn-les-Bains	
		Celtic (forte)	La Liese	Niederbronn-les-Bains	
	Haut-Rhin (68)	Nessel	Nessel	Soultzmatt	
		Wattwiller (nature)	Artésia	Wattwiller	x
		Wattwiller (légère)	Artésia	Wattwiller	
		Wattwiller (pétillante)	Artésia	Wattwiller	
	Vosges (88)	Contrex	Source Contrex	Contrexéville	
		Hépar	Source Hépar	Vittel	

RAPPORT IGAS N°2021-108R

Région administrative	Département	Désignation commerciale (ou à défaut marque)	Nom de la source	Lieu d'exploitation	Mention Nourrisson <sup>75</sup>
		Vittel	Bonne Source	Vittel	
		Vittel	Grande Source	Vittel	
Hauts-de-France	Nord (59)	Amanda	Amanda 2	Saint-Amand-les-Eaux	
		Eau minérale naturelle de la source Léa	Léa	Mérignies	
		Eau minérale naturelle de la source Léa avec adjonction de gaz carbonique	Léa	Mérignies	
		Eau minérale naturelle de la source Saint-Léger	Saint-Léger	Pérenchies	
		Orée du Bois	Orée du Bois	Saint-Amand-les-Eaux	
		Saint-Amand	Clos de l'Abbaye	Saint-Amand-les-Eaux	
		Vauban	Vauban 97	Saint-Amand-les-Eaux	
		Eau minérale naturelle Oiselle	Oiselle 2	Saint-Amand-les-Eaux	
Île-de-France	Yvelines (78)	Lutécia	Source des Hêtres	Saint-Lambert des Bois	x
		Marques distributeurs (avec adjonction de gaz carbonique)	Source des Hêtres	Saint-Lambert des Bois	
La Réunion	La Réunion (974)	Cilaos	Véronique	Cilaos	
Martinique	Martinique (972)	Didier	Fontaine Didier	Fort-de-France	
		Didier 113	Fontaine Didier	Fort-de-France	
Nouvelle-Aquitaine	Corrèze (19)	Treignac	Maurange 2	Treignac	x
	Gironde (33)	Abatilles	Saint-Anne	Arcachon	
		Abatilles gazéifiée	Saint-Anne	Arcachon	
	Landes (40)	Biovive	Biovive	Dax	x
	Pyrénées-Atlantiques (64)	Ogeu — source du Roy	Roy	Ogeu-les-Bains	x
		Ogeu — source gazeuse n°1	Gazeuse n°1	Ogeu-les-Bains	
Occitanie	Ariège (09)	Montcalm	Montcalm	Auzat	x
	Gard (30)	Perrier	Perrier	Vergèze	
		Perrier Fines Bulles	Perrier	Vergèze	
	Haute-Garonne (31)	Luchon <sup>80</sup>	Lapadé	Bagnères-de-Luchon	x
	Hérault (34)	Saint-Michel de Mourcairol	Saint-Michel de Mourcairol	Les Aires	
		La Cairolle	La Cairolle	Les Aires	
		La Salvetat	Rieumajou	La Salvetat-sur-Agout	

<sup>80</sup> Absence d'exploitation de la ressource en 2020.



# RAPPORT IGAS N°2021-108R

Région administrative	Département	Désignation commerciale (ou à défaut marque)	Nom de la source	Lieu d'exploitation	Mention Nourrisson <sup>75</sup>
		La Vernière	La Vernière	Les Aires	
	Lozère (48)	Quézac	Diva	Quézac	
	Tarn (81)	Eau de la reine	Source 2	Fontrieu	x
		Mont-Roucoux	Mont-Roucoux	Lacaune	x
	Tarn-et-Garonne (82)	Prince Noir	Prince Noir	Saint-Antonin-Noble-Val	
		Saint-Antonin	Source de l'Ange	Saint-Antonin-Noble-Val	
Pays de la Loire	Loire-Atlantique (44)	Eau minérale naturelle — source Sarah (Cristaline) <sup>81</sup>	Sarah	Guenrouet	
	Sarthe (72)	Eau minérale naturelle source Adeline	Adeline	Ardenay-sur-Merize	
		Eau minérale naturelle gazeuse source Adeline	Adeline	Ardenay-sur-Merize	
PACA	Alpes-de-Haute-Provence (04)	Eau minérale naturelle source Montclar	Montclar	Montclar	x
	Bouches-du-Rhône (13)	808 — Eau Minérale Naturelle du Pays d'Aix-en-Provence	Source de Meyreuil	Meyreuil	
	Var (83)	Eau minérale naturelle Sainte-Baume	Sainte-Baume	Signes	x
		Eau minérale naturelle Sainte-Baume avec adjonction de gaz carbonique	Sainte-Baume	Signes	
	Vaucluse (84)	Eau minérale naturelle source Paola	Paola	Cairanne	x

Source : Ministère chargé de la Santé — Agences Régionales de Santé

<sup>81</sup> Absence de conditionnement et de commercialisation de l'eau en 2020.

## Eaux de source conditionnées en France

(Liste des eaux dont l'exploitation à des fins de conditionnement était autorisée en 2020)

Région administrative	Département	Désignation commerciale (ou à défaut marque)	Nom de la source	Lieu d'exploitation	Mention Nourrisson <sup>82</sup>
Auvergne-Rhône-Alpes	Ain (01)	Eau de source de la Doye (Cristaline)	La Doye	Les Neyrolles	x
	Ardèche (07)	Sources de Rochemaure	Source du Prieuré	Rochemaure	
		Forage Perline, eau de source de montagne	Perline	Arcens	
	Cantal (15)	Marque Eureau sources	Eureau sources	Teissières-lès-Bouliès	
	Isère (38)	Valécrin, eau de source de Montagne des Alpes	Valécrin	Le Périer	x
	Loire (42)	Perle des Roches <sup>83</sup>	Perle des Roches	Montarcher	
	Puy-de-Dôme (63)	Marque distributeur	Grand barbier	Le Mont Dore	x
		Mont-Dore	La Montille	Le Mont Dore	x
		Source Laqueuille (marque Éco+)	Laqueuille	Laqueuille	x
	Rhône (69)	Cristaline, eau de source	Source Vermont	Genay	
	Savoie (73)	Eau de source « Source des Fées »	Source des Fées	Grésy-sur-Aix	
	Haute-Savoie (74)	Eau de Megève <sup>84</sup>	La Sasse	Megève	
Bretagne	Côtes-d'Armor (22)	Sainte-Alix	Sainte-Alix	Plancoët	
	Finistère (29)	Eau de source Isabelle (Cristaline)	Isabelle	Saint-Goazec	x
		Eau des montagnes d'Arrée	Des montagnes d'Arrée	Commana	x
	Ille-et-Vilaine (35)	Eau de source « Source Pas du Houx » (marque Netto ou Top Budget)	Feunten Ar Coat	Paimpont	x
Centre-Val de Loire	Indre-et-Loire (37)	Sirénéa	Saint-Hippolyte	Saint-Hippolyte	
	Loiret (45)	Eau de source Elena (Cristaline)	Elena	Chambon-la-Forêt	x
		Eau de source Elena (Cristaline) (avec adjonction de gaz carbonique)	Elena	Chambon-la-Forêt	
		Eau de source Céline (Cristaline)	Céline	Saint-Cyr-en-Val	x

<sup>82</sup> Eau pouvant faire mention de son caractère approprié pour l'alimentation du nourrisson sur l'étiquetage et connue de la DGS.

<sup>83</sup> Absence de conditionnement de l'eau en 2020.

<sup>84</sup> Absence de conditionnement de l'eau en 2020.



RAPPORT IGAS N°2021-108R

Région administrative	Département	Désignation commerciale (ou à défaut marque)	Nom de la source	Lieu d'exploitation	Mention Nourrisson <sup>82</sup>
		Marque distributeur	Les Chesneaux	Saint-Martin d'Abbat	
		Ondine	Les Genêts	Saint-Martin d'Abbat	x
		Ondine	Saint-Benoît	Saint-Martin d'Abbat	x
		Ondine (avec adjonction de gaz carbonique)	Saint-Benoît	Saint-Martin d'Abbat	
Corse	Corse du Sud (2A)	Saint-Georges	Saint-Georges	Grosseto-Prugna	x
Grand Est	Ardennes (08)	Eau de source Aurèle (Cristaline)	Aurèle	Jandun	
		Eau de source Romy (Cristaline)	Romy	Jandun	
	Haut-Rhin (68)	Carola (nature)	Carola	Ribeauvillé	
		Carola (finement pétillante)	Carola	Ribeauvillé	
		Carola (pétillante)	Carola	Ribeauvillé	
		Eau de source Metzeral (Cristaline)	Metzeral	Metzeral	x
		Marque distributeur (en bonbonnes ou en bag)	Valneige	Sondernach	
		Lisbeth (nature)	Lisbeth	Soultzmatt	
		Lisbeth (légère)	Lisbeth	Soultzmatt	
		Lisbeth (pétillante)	Lisbeth	Soultzmatt	
		Valon	Valon	Metzeral	x
Guadeloupe	Guadeloupe (971)	Matouba	Roudelette	Saint-Claude	
		Saint-Jude	Forage Saint-Jude	Saint-Claude	
Guyane	Guyane (973)	Dilo	Source Dilo	Montsinnéry-Tonnégrande	
Hauts-de-France	Nord (59)	Eau de source Inès (Cristaline)	Inès	Avelin	
		Eau de source Saint-Jean-Baptiste (Cristaline)	Saint-Jean-Baptiste	Busigny	x
		Eau de source Sainte-Sophie (Cristaline)	Sainte-Sophie	Pérenchies	
		Eau de la source Louise	Louise	Cappelle-en-Pévèle	
		Eau de la source Louise avec adjonction de gaz carbonique	Louise	Cappelle-en-Pévèle	
	Oise (60)	Source Clair'Oise	Source F3	Marolles	
		Source Fontaine Caillouel	Fontaine Caillouel	Hermes	
Île-de-France	Seine-et-Marne (77)	Eau de source Chantereine (Cristaline)	Chantereine	Chelles	
		Eau de source Noémie (Cristaline)	Noémie	Chelles	

RAPPORT IGAS N°2021-108R

Région administrative	Département	Désignation commerciale (ou à défaut marque)	Nom de la source	Lieu d'exploitation	Mention Nourrisson <sup>82</sup>
	Yvelines (78)	Eau de source Saint-Lambert <sup>85</sup>	Saint-Lambert	Saint-Lambert des Bois	
La Réunion	La Réunion (974)	Australine	Australine	Saint-Philippe	x
		Bagatelle	Blanche	La Possession	x
		Edena	Eden	La Possession	x
		Edena Pétillante (eau de source avec adjonction de gaz carbonique)	Eden	La Possession	
Martinique	Martinique (972)	Chanflor	Mont Beni	Morne Rouge	x
		Lafort	Lafort	Morne Rouge	x
		Mabélo	Forage Mabélo	Fort-de-France	x
Normandie	Eure (27)	Pierval, source des Lilas	Lilas	Pont Saint-Pierre	
		Pierval, source Emma	Emma	Pont Saint-Pierre	x
Nouvelle-Aquitaine	Charente (16)	Fontaine Jolival	Source des Roches	Vœuil-et-Giget	
	Dordogne (24)	Eau de source Saint-Martin (Cristaline)	Saint-Martin	Saint-Martin de Gurcon	
		Eau de source Saint-Médard (Cristaline) (plate)	Saint-Médard	Saint-Martin de Gurcon	
	Gironde (33)	Source des pins	Des Pins	Arcachon	x
	Landes (40)	Eau de source Pampara (Cristaline)	Pampara	Dax	x
	Pyrénées-Atlantiques (64)	Pyrénéa	Forage C — Source Pyrénéa	Ogeu-les-Bains	x
	Deux-Sèvres (79)	Fiée des lois	Belle croix	Prahecq	
		Idrel	La voûte nord	Prahecq	
		Source du Frêne	Plaine du Frêne	Prahecq	
	Haute-Vienne (87)	La Chateline	Source Marie-Louise	Bussière-Galant	
Occitanie	Ariège (09)	Source des Oursons	Des Oursons	Auzat	x
	Haute-Garonne (31)	Ondine	Estivèle	Bagnères-de-Luchon	
	Pyrénées-Orientales (66)	Sémillante (eau plate)	Sémillante forage N° 2	Toulouges	
		Sémillante gazeuse (enrichie en gaz carbonique)	Sémillante forage N° 2	Toulouges	
	Tarn (81)	Fontrieu	Reine	Fontrieu	x
		Rosée de la reine	Rosée de la reine	Lacaune	x
Pays de la Loire	Loire-Atlantique (44)	Eau de source Éléonore (Cristaline)	Éléonore	Guenrouet	x
	Sarthe (72)	Eau de source Cristal Roc (Cristaline)	Roxane	Ardenay-sur-Merize	x

<sup>85</sup> Interruption de la production et du conditionnement de l'eau en janvier 2020.



# RAPPORT IGAS N°2021-108R

Région administrative	Département	Désignation commerciale (ou à défaut marque)	Nom de la source	Lieu d'exploitation	Mention Nourrisson <sup>82</sup>
		Eau de source gazeuse Cristal Roc (Cristaline)	Roxane	Ardenay-sur-Merize	
PACA	Hautes-Alpes (05)	Roche des Écrins	Roche des Écrins	Chorges	x
		Source des Mélèzes <sup>86</sup>	Source des Mélèzes	Chorges	
	Var (83)	Eau de source de montagne Beaupré	Beaupré	Signes	x
	Vaucluse (84)	Eau de source Sainte-Cécile (Cristaline)	Sainte-Cécile	Cairanne	x
		Source des Garrigues	Des Garrigues	Monteux	

Source : Ministère chargé de la Santé — Agences Régionales de Santé.

<sup>86</sup> Absence de conditionnement et de commercialisation de l'eau en 2020

## Eaux rendues potables par traitements conditionnées en France

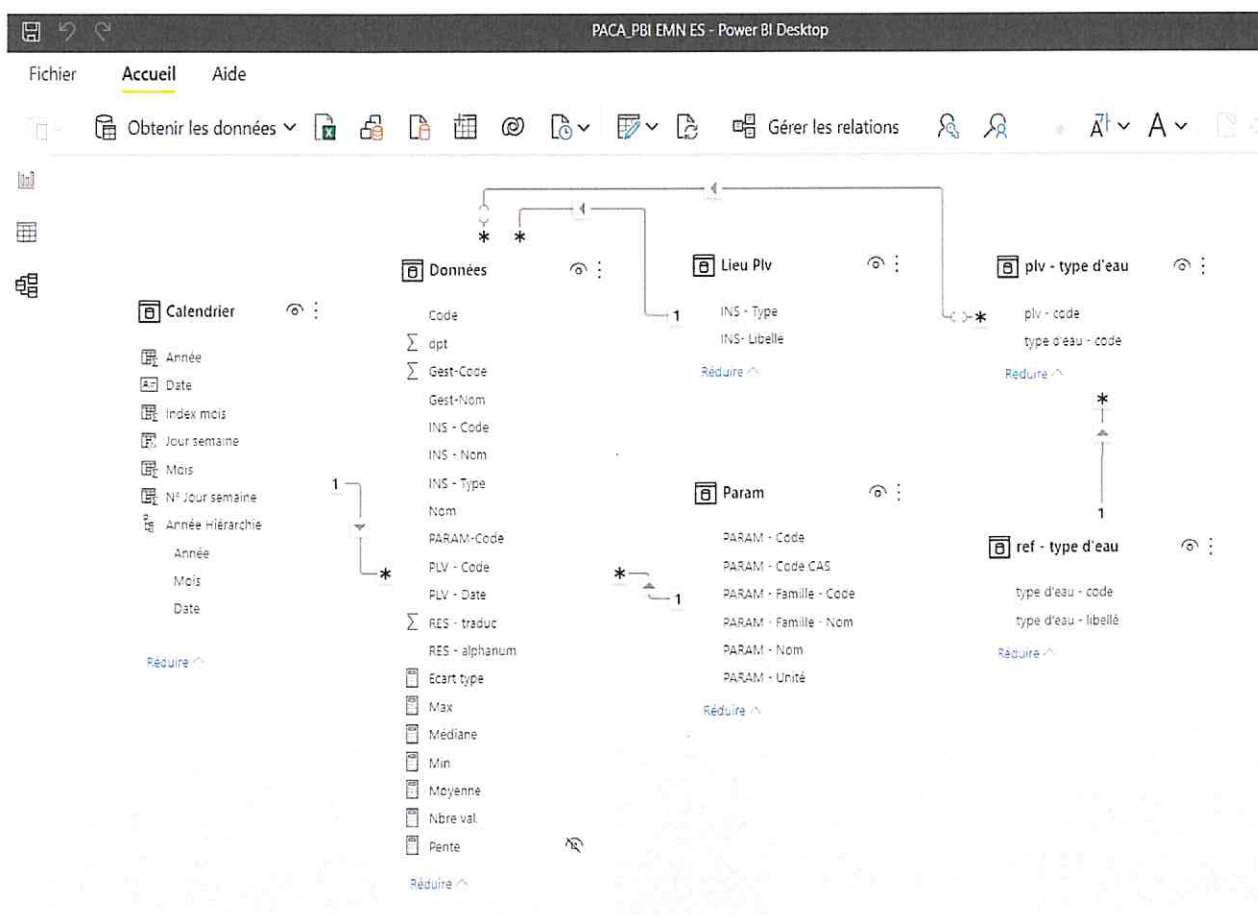
(Liste des eaux dont l'exploitation à des fins de conditionnement était autorisée en 2020)

Région administrative	Département	Désignation commerciale (ou à défaut marque)	Nom de la source	Lieu d'exploitation
<b>Bourgogne-Franche-Comté</b>	Doubs (25)	Bisontine	eau du réseau de Besançon	Besançon
<b>Guadeloupe</b>	Guadeloupe (971)	Capes Dole	Capes Dole	Gourbeyre
		Karuline	Moustique (eau du réseau de Petit Bourg)	Petit Bourg
<b>Mayotte</b>	Mayotte (976)	O'Jiva	eau du réseau de Koungou	Koungou

Source : Ministère chargé de la Santé — Agences Régionales de Santé.



# ANNEXE 3 : Modèle de données utilisé pour l'exploitation des fichiers régionaux de résultats d'analyse du contrôle sanitaire des eaux conditionnées avec Power Bi



## ANNEXE 4 : Tableaux des principaux textes réglementaires, avis, guides, lignes directrices, circulaires, évaluations, avis scientifiques qui s'appliquent aux eaux conditionnées

Référence du document	Saisine	Principaux contenus	Repris dans un texte réglementaire	Commentaires
<b>Avis AFSSA du 29 novembre 2001</b>	DGS (sur la base d'une demande d'une société)	<p>Le dispositif de filtration tangentielle ayant un seuil de coupure de 0,8 µm peut être utilisé pour le traitement ES ou EMN <b>avec l'objectif de retenir les particules naturellement présentes ou résultantes d'un traitement d'oxydation du fer ou du manganèse</b>, mais ne doit pas être utilisé pour rendre les caractéristiques microbiologiques conformes</p> <p>Les dispositifs doivent respecter les règles applicables aux matériaux en contact avec l'eau</p> <p>Les procédés de filtration doivent faire l'objet d'un examen au moment de l'autorisation</p> <p>Le suivi de la qualité de l'eau doit être assuré au captage et avant/après la filtration (pour s'assurer que le dispositif ne vise pas à modifier les caractéristiques microbiologiques de l'eau)</p> <p>L'efficacité doit être vérifiée lorsque le procédé est mis en place après un traitement par oxydation du fer et du manganèse</p> <p>Recommande qu'une enquête soit réalisée pour vérifier si des procédés de filtration sont mis en œuvre et si les matériaux les constituant sont conformes à la réglementation</p>	Non	Cette technique est considérée comme la DGS comme une tolérance accordée aux industriels.
<b>Directive 2003/40/CE de la commission du 16 mai 2003</b>	SO	<p>Définit les conditions d'utilisation de l'air enrichi en ozone pour le traitement du fer, du manganèse, du soufre et de l'arsenic</p> <p>La mise en œuvre du traitement à l'air enrichi à l'ozone doit faire l'objet d'une notification préalable aux autorités compétentes (en l'occurrence les ARS) qui s'assurent que le traitement est justifié du fait de la composition de l'eau en Fe, Mn, S et As et que l'opérateur prend toutes les mesures nécessaires pour garantir efficacité et innocuité du traitement et son contrôle</p> <p>Le traitement doit satisfaire aux conditions suivantes : 1) ne pas modifier la composition physico-chimique de l'eau 2) l'eau doit respecter les critères microbiologiques avant</p>	Arrêté du 14 mars 2007 modifié (alinéa 4 de l'article 5, article 7 et annexe II)	Ce tableau ne prend en compte que la partie de la directive relative aux traitements donc à l'ozone



# RAPPORT IGAS N°2021-108R

Référence du document	Saisine	Principaux contenus	Repris dans un texte réglementaire	Commentaires
		ozonation et 3) le traitement ne conduit pas à la formation de résidus pouvant altérer la santé en concentration supérieure aux limites fixées (O3, bromates et bromoformes) L'étiquette de l'eau ainsi traitée doit comporter une mention « eau soumise à une technique d'oxydation autorisée à l'air ozoné »		
<b>Avis AFSSA du 17 mars 2005 relatif à l'innocuité et à l'efficacité de nouveaux procédés de traitement des eaux minérales naturelles et des eaux de source conditionnées</b>	DGS (sur la base d'une sollicitation de la chambre syndicale des EMN)	Rappelle que le Cr, le CN et Hg n'ont aucune origine naturelle Rappelle que l'ozone est un oxydant puissant pouvant générer des sous-produits dangereux pour la santé (bromates, bromoformes et iodates) Les supports de traitement (filtration) recouverts d'oxyhydroxyde de fer, d'oxyde de manganèse ou d'oxyhydroxydes d'aluminium font appel à des phénomènes naturels à base de rétention et d'adsorption sélective de certains éléments Les eaux de lavage de régénération de ces supports ne doivent pas être rejetées dans le milieu naturel sans traitement Les procédés de traitement utilisant l'apatite ou des supports recouverts d'alumine activée, d'oxyhydroxyde de fer, d'oxyde de manganèse ou d'oxyhydroxydes d'aluminium 1) permettent d'éliminer <b>Sb, As, Cd, Cr, F, Mn, Ni, Pb, Se</b> sans produire de résidus (vs. ozonation) 2) conviennent à tout type d'eaux yc naturellement gazeuses Insiste sur la nécessaire conformité des matières premières utilisées aux obligations faites aux produits utilisés pour le traitement de l'eau Précise que comme tout procédé faisant appel à des phénomènes de rétention peut induire la formation de nitrates et/ou nitrites en présence d'ions ammonium dans l'eau Estime qu'il n'existe pas de traitement d'élimination du <b>baryum</b> et des <b>nitrites</b> compatibles avec les exigences européennes ni de traitement d'élimination du bore par résine échangeuse d'ions		
<b>Évaluation des traitements d'élimination de certains éléments minéraux présents dans les eaux minérales naturelles et les eaux de source – Rapport du groupe de travail</b>		Bien que ne figurant pas parmi les éléments à contrôler, les iodures sont importants, car ils peuvent se transformer en iodates après ozonation L'ozone fonctionne pour traiter l'As si l'eau contient aussi du fer (phénomène de co-précipitation). L'adsorption sélective permet le traitement de l'As. Inconvénients des traitements à base de sables recouverts d'oxydes métalliques, d'oxyhydroxydes de fer ou d'alumine activée : 1) les filtres sont des réacteurs biologiques qui engendrent donc des développements bactériens 2) en présence d'ions ammonium, des nitrates et nitrites peuvent se former (mais généralement limité, car les eaux contiennent peu d'ions ammonium et qu'il faut des conditions de pH particulières pour former des nitrates et des nitrites) 3) nécessité de régénérer les sites recouverts d'oxyde de manganèse		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Il apparaît que l'AFSSA n'est pas très favorable à l'ozonation (« l'ozone présente plus d'inconvénients que d'avantages »)</li> <li>- L'avis peut se lire comme une justification de l'adsorption sélective versus l'ozonation</li> </ul>

# RAPPORT IGAS N°2021-108R

Référence du document	Saisine	Principaux contenus	Repris dans un texte réglementaire	Commentaires
de l'AFSSA « eaux minérales naturelles » au comité d'experts spécialisé « eaux » le 1 <sup>er</sup> mars 2005 (vient en complément de l'avis du 17 mars 2005.		<p>en utilisant des bases et acides forts qui supposent des étapes de rinçage imposant un contrôle renforcé.</p> <p>L'alumine activée permet le traitement du fluor, mais implique les mêmes précautions s'agissant de la régénération du matériau</p> <p>Deux tableaux récapitulent composé par composé les traitements autorisés</p>		<p>NB : l'adsorption est sélective, car les minéraux habituellement présents dans les EMN ont peu d'affinité avec ces substrats. En revanche, Fe, Mn et As ont une grande affinité (explication dans avis EFSA de 2008). Cette affinité est également valable pour F, Ni, Cd, U, Cu, Zn, Co, Hg, Pb Ba, Ra, Se Sb, Cr et Va)</p>
Circulaire DGS/SD7A n°2006 du 17 août 2006 relative au traitement de l'eau minérale naturelle et de l'eau de source conditionnées par des procédés employant l'adsorption sélective sur supports de filtration recouverts d'oxydes métalliques		<p>Mentionne la saisine de la commission sur la base de l'avis de 2005 de l'AFSSA</p> <p>Dans l'attente, le comité permanent de la chaîne alimentaire et de la santé humaine réunion le 2 décembre 2005 a estimé que 1) les demandes d'autorisation d'utilisation de traitements par adsorption sélective sur sables manganifères et oxyhydroxyde de fer devraient continuer à être soumises à une autorisation des autorités compétentes nationales 2) les eaux faisant l'objet d'un traitement autorisé au niveau national peuvent durant cette période continuer à circuler librement dans l'UE 3) les autorités nationales informent la commission des cas d'emploi de ces traitements</p> <p>Permet d'accorder des autorisations temporaires d'utilisation des nouveaux procédés d'adsorption sélective au cas par cas pour les EMN et les ES</p> <p>Insiste sur le fait que cette autorisation ne peut concerner <b>que Mn et As</b></p> <p>Ajoute que le traitement du fluor fait l'objet d'autres travaux en cours</p> <p>Demande un suivi mensuel des paramètres ainsi traités.</p>		<p>Cette circulaire faisait suite à l'avis (et au rapport) de l'AFSSA du 17 mars 2005 et visait à autoriser provisoirement, et au cas par cas, la mise en œuvre de ces nouveaux procédés pour le traitement des EMN et des ES, dans l'attente de leur inclusion dans la réglementation européenne. En l'absence d'évolution de la réglementation européenne, et faisant suite aux échanges au niveau européen (cf. compte-rendu du CPVADAAA — comité permanent de la chaîne alimentaire et de la santé animale — du 01/10/2009 indiquant la large utilisation de ces traitements au sein des États membres, la nécessité de prendre en compte les conclusions de l'avis EFSA du 12/06/2008, et de réviser la législation européenne</p>



# RAPPORT IGAS N°2021-108R

Référence du document	Saisine	Principaux contenus	Repris dans un texte réglementaire	Commentaires
				<p>afin de préciser le cadre réglementaire sur ces traitements), le ministère chargé de la santé a fait le choix en 2010 d'inscrire ces traitements dans la réglementation nationale.</p> <p>La modification de l'arrêté du 14 mars 2007 par arrêté du 28 décembre 2010 a donc rendu obsolète cette circulaire du 17 août 2006, en inscrivant dans la réglementation la possibilité d'utiliser des procédés employant l'adsorption sélective sur supports de filtration recouverts d'oxydes métalliques pour l'élimination du fer et du manganèse des EMN et des ES. A noter que cet arrêté modificatif a fait l'objet d'une notification à la Commission européenne, qui n'a pas formulé de remarques sur le fond du projet.</p>
Lignes directrices pour l'utilisation de l'alumine activée pour l'élimination des fluorures dans les eaux minérales naturelles et les eaux de source du 14 décembre 2007				Caducité du fait du règlement de 2010

# RAPPORT IGAS N°2021-108R

Référence du document	Saisine	Principaux contenus	Repris dans un texte réglementaire	Commentaires
<b>Avis scientifique du Groupe sur les additifs alimentaires, les arômes, les auxiliaires technologiques et les matériaux en contact avec les aliments (AAC) du 12 juin 2008 (publié le 16 septembre 2008) : Sécurité d'utilisation des traitements pour l'élimination du manganèse, du fer et de l'arsenic des eaux minérales naturelles par des milieux d'oxyhydroxyde</b>		<p>Les sables de silice recouverts de fer ou de manganèse, la zéolite et alumine archivée, les minerais de manganèse naturels, les oxyhydroxydes de fer de synthèse peuvent être utilisés pour traiter Fe, Mn et As présents dans les EMN</p> <p>Les supports doivent répondre aux mêmes exigences que celles requises pour le traitement de l'eau potable (matériaux et initialisation, régénération et désinfection)</p>		<p>L'EFSA a été saisie par la Commission afin de se prononcer sur l'innocuité d'utilisation de ces traitements pour l'élimination du fer, manganèse et de l'arsenic des EMN et des ES. Dans son avis, elle précise s'être appuyée sur différents documents émanant de la Commission (DG SANTÉ), des États membres et de la littérature scientifique qui évoquent spécifiquement l'élimination de ces seules substances. Sur le fond, cela pourrait s'expliquer par le fait que les seules substances pour lesquelles une élimination par ces techniques s'avérait justifiée étaient alors représentées par le fer, le manganèse et l'arsenic.</p>
<b>Directive 2009/54/CE du 18 juin 2009 relative à l'exploitation et à la mise dans le commerce des eaux minérales naturelles</b>		<p>Toute réglementation relative aux EMN a pour objectif de protéger la santé, d'éviter la méprise et de garantir la loyauté des transactions commerciales.</p> <p>Les éléments introduits par cette directive concernent uniquement les procédures de comité. Ils ne nécessitent donc pas de transposition par les EM.</p> <p>L'annexe II décrit les modalités d'exploitation et de conditionnement (autorisation, éviter les pollutions et conserver les caractéristiques, interdiction de transport dans autres récipients que ceux autorisés pour la distribution au consommateur sauf exception, contrôle de la qualité).</p>		



# RAPPORT IGAS N°2021-108R

Référence du document	Saisine	Principaux contenus	Repris dans un texte réglementaire	Commentaires
		<p>Les traitements autres que la filtration décantation (éventuellement précédée d'une oxygénation) doivent satisfaire à des conditions d'utilisation à fixer par la commission après consultation de l'AESA (article 4.c). Dans ce cas, le traitement mis en œuvre doit apparaître sur l'étiquetage.</p> <p>Séparation des éléments instables, tels que les composés du Fe et du S, par filtration ou décantation, éventuellement précédée d'une oxygénation</p> <p>Séparation des composés du Fe, Mn S et As à l'aide d'un traitement par l'air enrichi en ozone.</p> <p>Séparation des constituants indésirables autres que ceux spécifiés au point a) ou au point b), dans la mesure où ce traitement ne modifie pas la composition de l'eau et sous réserve notamment que le traitement satisfasse à des conditions d'utilisation à fixer par la Commission après consultation de l'Autorité européenne de sécurité des aliments ?</p> <p>Élimination totale ou partielle du gaz carbonique libre par des procédés exclusivement physiques.</p> <p>Une eau minérale naturelle, tel qu'elle se présente à l'émergence, ne peut faire l'objet d'aucune adjonction autre que l'incorporation ou la réincorporation de gaz carbonique.</p> <p>Tout traitement de désinfection par quelque moyen que ce soit et l'adjonction d'éléments bactériostatiques ou tout autre traitement de nature à modifier le microbisme de l'eau minérale naturelle sont interdits.</p>		
Règlement UE n°115/2010 de la commission du 9 février 2010 énonçant les conditions d'utilisation de l'alumine activée pour l'élimination des fluorures dans les EMN et ES	SO	<p>Afin des respecter les limites en fluorures, les exploitants sont autorisés à traiter les EMN et ES.</p> <p>Les autorités compétentes doivent être informées afin d'effectuer les contrôles nécessaires.</p> <p>L'étiquette doit mentionner que l'eau fait l'objet d'un traitement : « eau soumise à une technique d'adsorption autorisée ».</p> <p>Les modalités pratiques sont décrites en annexe.</p>		
Arrêté du 28 décembre 2010 modifiant l'arrêté du 14 mars 2007		<p>Ajoute les deux traitements suivants : élimination de l'arsenic et du manganèse par adsorption sélective sur supports de filtration recouverts d'oxyde métallique et élimination des fluorures par l'alumine activée</p>		

# RAPPORT IGAS N°2021-108R

Référence du document	Saisine	Principaux contenus	Repris dans un texte réglementaire	Commentaires
relatif aux critères de qualité des eaux conditionnées, aux traitements et mentions d'étiquetage particuliers des eaux minérales naturelles et des eaux de source conditionnées ainsi que de l'eau minérale naturelle distribuée en buvette publique				
Lignes directrices pour l'évaluation des eaux minérales naturelles au regard de la sécurité sanitaire de mai 2008	SO	<p>Précise les 3 critères sur lesquels est jugée la « pureté originelle » d'une EMN : microbiologique, physico-chimiques sur la base d'éléments minéraux toxiques ainsi que certains sous-produits de l'ozonation et organique (substances). Il existe des critères fixés par les textes pour les deux premiers, mais pas pour les troisièmes pour lesquels il existe une évocation dans norme Codex (STAN 108-1981). Il n'existait pas de moyens analytiques lors de l'élaboration de 1980 (NB : la norme a été révisée à plusieurs reprises et récemment amendée en 2019<sup>87</sup>).</p> <p>Pour la microbiologie, le CSP précise que les eaux ne doivent contenir aucun germe témoin de contamination fécale, de parasite et de micro-organismes pathogènes. Les paramètres retenus de germes aérobies revivifiables à 22 °C et 37 °C ne représentent pas la totalité des bactéries banales aérobies. Ils sont un indicateur de la présence de germes pouvant présenter un risque.</p> <p>Les éléments minéraux réglementés (As, Se, Ni, SN, F, etc.) font l'objet de limites de concentration. Le traitement du fluor a fait l'objet d'une autorisation et l'adsorption</p>	Non	A noter : le paragraphe II.6 sur la microfiltration (Séparation de particules solides à l'aide de filtres)

87

[https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/es/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252Fstandards%252FCXS%2B108-1981%252FCXS\\_108f.pdf](https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/es/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252Fstandards%252FCXS%2B108-1981%252FCXS_108f.pdf)



# RAPPORT IGAS N°2021-108R

Référence du document	Saisine	Principaux contenus	Repris dans un texte réglementaire	Commentaires
		<p>sélective est à l'époque en cours d'examen (OK dans droit français en décembre 2010 pour As et Mn).</p> <p>Des limites de résidus de l'ozonation ont été fixées pour éviter que des concentrations trop élevées d'ozone soient utilisées avec le risque de réaliser une forme de désinfection.</p> <p>Pour les polluants organiques, le guide propose une méthodologie d'estimation du degré de pureté. L'AFSSA propose des objectifs de pureté i) pour les substances organiques du tableau B2 de l'annexe I (= limites de qualité physico-chimiques pour l'eau de source et de l'eau rendue potable par traitement) : 30 % de la limite de qualité ii) pour les produits organiques émergents et composés non référencés dans la réglementation européenne : 0,03 µg/l iii) pour les produits de réaction secondaires du chlore (THM) : &lt; 1 µg/l pour chaque substance.</p> <p>Le document propose en page 44 une liste de médias filtrants « autorisés ».</p> <p>Le document propose en page 47 un tableau (un peu ambigu) qui récapitule les « traitements susceptibles d'être utilisés pour les EMN » et qui portent pour certains sur des composés démontrant une pollution de la source (par différence avec une origine naturelle). Le guide mentionne que ces traitements sont autorisés au niveau européen ce qui n'est a priori pas le cas des charbons actifs mentionnés dans le tableau ni de l'adsorption sélective pour d'autres composés qu'As et Mn.</p>		
<b>Guide de bonnes pratiques d'hygiène dans l'industrie des eaux embouteillées et conditionnées</b>		<p>Propose (pages 17-18) d'une part liste les éléments indésirables : soufre, arsenic, ammonium, fer, manganèse et d'autre part, une liste explicite de traitements : filtration, oxydation, décantation, ozonation, déferrisation, désarsénisation, désulfuration et démanganisation (pour ces quatre dernières, les techniques sont la décantation, la filtration ou l'oxydation).</p> <p>La définition de la filtration donnée dans ce guide ne fait mention d'aucun seuil et précise qu'il s'agit de débarrasser l'eau des particules solides qui se trouvent en suspension.</p> <p>En page 49, le guide précise que les teneurs en sous-produits générés par l'ozonation sont réglementées (2003-140 CE). Pour les autres traitements d'élimination d'éléments indésirables, les méthodes et les résultats doivent être validés par les autorités nationales (directive 96/70/CE). NB : la directive 96/70/CE est abrogée.</p>		Il s'agit d'un guide de bonnes pratiques européen sur les eaux conditionnées, établi par la filière professionnelle au niveau européen (validé lors d'un comité permanent par la Commission européenne en 2012, mais qui est utilisable par les opérateurs sur une base facultative et qui n'a pas de valeur normative).

## ANNEXE 5 : Liste des attestations de conformité sanitaire accordées à des filtres utilisés pour le traitement des EC

[1] L'identification des dispositifs bénéficiant d'une attestation de conformité sanitaire est apparue complexe. La mission a donc sollicité les deux laboratoires homologués par le ministère. La liste ci-dessous correspond aux ACS accordées par le laboratoire Eurofins. Aucune des références recueillies dans le questionnaire ne correspond à des dispositifs évalués par le laboratoire Carso.

[2] Dans la liste des ACS accessoires, seul l'accessoire représentatif de la famille est mentionné, il faut se reporter à l'ACS originale pour avoir accès à l'ensemble des références couvertes par les ACS.

[3] Ci-dessous sont listées les ACS avec l'accessoire représentatif ainsi que l'ensemble des références couvertes par l'ACS.

### Pour la société SARTORIUS STEDIM Biotech

- 17 ACC NY 052 —accessoire représentatif : « Cartouche filtrante AQUASART PS 541 2\_07 A\_ » et 5 articles dans la famille d'accessoires couverte par l'ACS :
  - o AQUASART PS 541 2\_07 A\_
  - o AQUASART PS 541 2\_24 A\_
  - o SARTOPORE 2 – 0.45 µm — 5442\_06G\_
  - o SARTOBEV PESU-5312\_24A\_
  - o AQUAVEND 0.2 µm
  
- 18 ACC NY 239 —accessoire représentatif : « Cartouche filtrante 1 µm SARTOBEV PESU 5312\_24A\_ » et cette seule référence couverte.
  
- 19 ACC NY 111 —accessoire représentatif : « Cartouche filtrante Sartopore 2 – 0,2 µm 544\_07H » et 4 articles dans la famille d'accessoires couverte par l'ACS :
  - o Aquasart Plus — 0,2 µm 538\_07H
  - o Sartopore 2 –
  - o Sartopore 2 Mini 5441507H
  - o BRITA X3 0,2 µm
  
- 20 ACC NY 165 —accessoire représentatif : « Cartouche SARTOPURE IND 0,65 µm » et 2 articles dans la famille d'accessoires couverte par l'ACS :
  - o Cartouche SARTOPURE IND 0,65 µm
  - o Cartouche SARTOPURE IND 3,0 µm
  
- 21 ACC NY 075 —accessoire représentatif : « Cartouche SARTOPURE IND 1,2 µm » et cette seule référence couverte



**Pour la société PALL**

- 18 ACC NY 240 —accessoire représentatif : « Cartouche PALL® ULTIPLEAT® HIGH FLOW - HFU620UY045JUW » et 12 articles dans la famille d'accessoires couverte par l'ACS :
  - HFU620UY200JUW
  - HFU620UY100JUW
  - HFU620UY045JUW
  - HFU620UY020JUW
  - HFU640UY200JUW
  - HFU640UY100JUW
  - HFU640UY045JUW
  - HFU640UY020JUW
  - HFU660UY200JUW
  - HFU660UY100JUW
  - HFU660UY045JUW
  - HFU660UY020JUW
  
- 19 ACC NY 232 —accessoire représentatif : « Filtre CLARIS - CLR 1-10-M7WS 480 » et 12 articles dans la famille d'accessoires couverte par l'ACS :
  - CLR w-x-yWS 480 où w désigne la porosité et se décline en 1, 3, 5 ou 10; x désigne la longueur et se décline en 10", 20", 30", 40" ou 50"; (y) facultative, désigne le type d'embout et se décline en M3, M7 ou M8
  
- 21 ACC NY 083 —accessoire représentatif : « Filtre PALL® CORELESS - corps de filtre 20" - EKS12G63J4 combiné avec l'élément filtrant — E602Y050MW » et 30 combinaisons dans la famille d'accessoires couverte par l'ACS :

**FILTRES PALL® CORELESS**

**Références / References :** (30 combinaisons / 30 combinations)

**Taille 20" :**

<u>Corps de filtre 20" :</u>	<u>Éléments filtrants :</u>		
EKS12G63J4	E602Y050MW	E602Y200MW	E602YEMW
EKS12G93J4	E602Y100MW	E602Y400MW	E602YMMW

**Taille 40" :**

<u>Corps de filtre 40" :</u>	<u>Éléments filtrants :</u>		
EKS14G63J4	E604Y050MW	E604Y200MW	E604YEMW
EKS14G93J4	E604Y100MW	E604Y400MW	E604YMMW
PKS34G67J4			

## ANNEXE 6 : Questionnaire adressé aux exploitants par les ARS



L'inspection générale des affaires sociales (IGAS) procède à une enquête portant sur l'ensemble des usines d'embouteillage d'eaux minérales naturelles (EMN) et d'eaux de source (ES) implantées en France hexagonale et ultra-marine.

À cet égard, elle a confié aux agences régionales de santé (ARS) chargées du contrôle sanitaire des eaux conditionnées le soin d'adresser à chaque exploitant de site d'embouteillage le présent questionnaire qui fera ensuite l'objet d'un traitement au niveau national.

Cette enquête pourra aussi conduire à la réalisation d'inspections sur place par les ARS.

Ce questionnaire qui vise les traitements mis en place et leur conformité avec la réglementation est à renseigner sous forme électronique. Pour des raisons d'exploitation des réponses, nous vous invitons à le renseigner **en une seule fois** (pour cela vous pouvez utiliser la version pdf fournie en pièce jointe pour préparer l'ensemble des réponses avant leur saisie).

Il ne porte pas sur les eaux thermales éventuellement traitées sur la même installation.

Il comporte une partie relative à la présentation du site, une deuxième relative aux autorisations administratives, une troisième relative à la surveillance, une quatrième visant à décrire chaque eau embouteillée (dénomination commerciale par dénomination commerciale) et enfin une partie qui porte sur les traitements.

La structure du questionnaire est donc prévue pour les installations qui exploitent plusieurs dénominations commerciales. Ainsi, dans ce cas, un seul questionnaire est à renseigner.

Il comporte à la fin une zone de commentaire libre pour apporter toutes précisions que vous jugeriez utiles.

Pour toutes questions, vous pouvez contacter votre interlocuteur habituel au sein de l'ARS.

**Ce questionnaire est à compléter avant le 25 mars 2022.**



## A. Présentation du site d'embouteillage

- 1) Région administrative d'implantation de l'installation : zone de texte
- 2) Département d'implantation de l'installation : zone de texte
- 3) Nom de l'installation : zone de texte
- 4) Adresse de l'installation : zone de texte
- 5) Nom du groupe ou de la structure exploitant la ressource : zone de texte
- 6) Nom de l'établissement de conditionnement : zone de texte
- 7) Nom et fonctions du répondant : zone de texte
- 8) Coordonnées téléphoniques du répondant : numéro de téléphone
- 9) Volume produit en 2021 : valeur chiffrée en m<sup>3</sup>
- 10) Quelles sont les aires géographiques de commercialisation des eaux embouteillées (plusieurs réponses possibles) : case à cocher
  - a. Locale
  - b. Régionale
  - c. Nationale
  - d. Internationale
  - e. A usage des professionnels (restauration par exemple)
  - f. Grande distribution
- 11) Quels sont les conditionnements utilisés (plusieurs réponses possibles) : case à cocher
  - a. Verre perdu
  - b. Verre recyclé
  - c. PET
  - d. Tetra pak
  - e. Aluminium
  - f. Autre
    - i. Si autre, préciser : zone de texte
- 12) Ces dix dernières années, avez-vous déjà rencontré des problèmes de qualité organoleptique, microbiologique ou physicochimique des eaux destinées à être embouteillées sur le site : oui/non
- 13) Si oui, précisez pour quels paramètres et pour quelles ressources : zone de texte
- 14) Ces dix dernières années, avez-vous constaté une évolution des ressources (en qualité et en quantité) : oui/non
- 15) Si oui, précisez quelles évolutions et pour quelles ressources : zone de texte

## B. Conformité administrative

- 16) Les ressources en eaux utilisées (pour l'embouteillage ou pour les opérations d'entretiens, de nettoyage ou de rinçage) sont-elles toutes autorisées : oui/non
- 17) Si non, préciser les ressources non autorisées : zone de texte
- 18) Les ressources embouteillées font-elles l'objet d'un périmètre sanitaire à l'urgence : case à cocher oui/non/sans objet
- 19) Les ressources embouteillées font-elles l'objet d'un périmètre de protection : oui/non
- 20) Préciser : zone de texte
- 21) Des lignes d'embouteillage servent-elles à embouteiller alternativement des eaux différentes (EMN/ES, deux EMN différentes ou deux ES différentes) : oui/non
- 22) Si oui, décrire les précautions prises pour éviter les mélanges non prévus : zone de texte

- 23) L'installation est-elle utilisée pour la fabrication d'autres boissons conditionnées (boissons aromatisées, boissons sucrées, gazéifiées, etc.), avec de l'eau minérale ou de l'eau de source entrant dans la composition du produit fini : oui/non
- 24) Si oui, décrire comment vous garantissez le respect de la réglementation applicable aux EMN et ES : zone de texte

**C. Surveillance mise en place pour les eaux embouteillées sur le site**

- 25) Avez-vous mis en place une démarche qualité : oui/non
- 26) Si oui, préciser : zone de texte
- 27) Qui assure la surveillance des eaux exploitées (plusieurs réponses possibles) : case à cocher
  - a. Laboratoire interne
  - b. Laboratoire externePréciser zone de texte
- 28) Réalisez-vous un suivi de paramètres au niveau des ressources ou mélange d'émergences : oui/non
- 29) Si oui, préciser les paramètres suivis en continu : zone de texte
- 30) Si oui, préciser les paramètres suivis de manière ponctuelle (paramètres et fréquence) : zone de texte
- 31) Réalisez-vous un suivi de paramètres après traitement : oui/non
- 32) Si oui, préciser les paramètres suivis en continu : zone de texte
- 33) Si oui, préciser les paramètres suivis de manière ponctuelle (paramètres et fréquence) : zone de texte
- 34) Surveillez-vous d'autres paramètres que ceux prévus par la réglementation (par exemple : solvants chlorés, résidus de pesticides, HAP, hydrocarbures) : oui/non
- 35) Si oui, précisez les paramètres surveillés, les ressources concernées et les étapes auxquelles se font les mesures : zone de texte
- 36) Surveillez-vous la flore totale ou les germes totaux : oui/non
- 37) Si oui, ce paramètre connaît-il des fluctuations : oui/non
- 38) Préciser : zone de texte
- 39) Les résultats du suivi de la flore totale sont-ils communiqués à l'ARS : oui/non

**D. Présentation des eaux embouteillées sur le site**

**Pour chaque dénomination commerciale**

- 40) Dénomination commerciale : zone de texte
- 41) Nom de la ou des sources : zone de texte
- 42) Lister le ou les arrêtés préfectoraux applicables à cette dénomination commerciale : zone de texte
- 43) EMN/ES : case à cocher
- 44) L'eau de cette dénomination commerciale est-elle recommandée pour l'alimentation des nourrissons : oui/non
- 45) L'eau embouteillée est-elle (plusieurs réponses possibles) : case à cocher
  - a. gazeuse
  - b. plate



- 46) [Si la réponse à la question est « gazeuse »] Préciser : case à cocher
- a. naturellement gazeuse
  - b. renforcée au gaz de la source ou regazéifiée
  - c. avec adjonction de dioxyde de carbone
  - d. gazéifiée
- 47) [Si la réponse à la question est « gazeuse »] Procédez-vous à l'extraction du gaz carbonique : oui/non/sans objet
- 48) Si oui, selon quelle technique : zone de texte
- 49) [Si la réponse à la question est « gazeuse »] Procédez-vous à la réincorporation ou à l'adjonction de dioxyde de carbone : oui/non
- 50) En cas d'adjonction de gaz, précisez la référence du gaz utilisé : zone de texte
- 51) L'eau embouteillée sous cette dénomination commerciale est-elle issue de mélanges : oui/non
- 52) Si oui, préciser les émergences concernées : zone de texte
- 53) L'eau embouteillée sous cette dénomination commerciale fait-elle l'objet de traitements : oui/non
- 54) Si oui, décrire précisément les traitements pour cette dénomination commerciale : zone de texte
- 55) Ces traitements sont-ils tous mentionnés dans l'arrêté d'autorisation : oui/non

**RECOMMENCER SI PLUSIEURS DENOMINATIONS COMMERCIALES SUR LE SITE**

**E. Traitements mis en place sur l'usine sur une ou plusieurs émergences**

Ces questions sont communes à toutes les dénominations commerciales

- 56) Utilisez-vous des filtres à charbon actif sur le site : oui/non
- 57) Si oui, pour quels usages et pour quelles ressources : zone de texte
- 58) Si oui, précisez la référence technique précise des filtres utilisés : zone de texte
- 59) Utilisez-vous des ultra-violets sur le site : oui/non
- 60) Si oui, pour quels usages et pour quelles ressources : zone de texte
- 61) Si oui, précisez la référence technique précise : zone de texte
- 62) Avez-vous recours à l'ozonation sur le site : oui/non
- 63) Si oui, pour quelles ressources : zone de texte
- 64) Si oui, existe-t-il un traitement pour réduire l'ozone résiduel : oui/non
- 65) Si oui, précisez le traitement et les ressources concernées : zone de texte
- 66) Le traitement comporte-t-il une ou plusieurs phases de filtration : oui/non
- Si oui (plusieurs réponses possibles),
- 67) S'agit-il d'une filtration sur matériau granulaire : oui/non
- 68) Si oui, pour quels usages et pour quelles ressources : zone de texte
- 69) Si oui, précisez la référence technique précise : zone de texte
- 70) S'agit-il d'une filtration membranaire : oui/non
- 71) Si oui, précisez le type de membranes (en module ou en cartouche, métallique, céramique ou organique) : zone de texte
- 72) Si oui, pour quels usages et pour quelles ressources : zone de texte
- 73) Si oui, précisez la référence technique précise : zone de texte

- 74) L'ensemble des filtres utilisés disposent-ils d'une attestation de conformité sanitaire : oui/non
- 75) Indiquez la référence technique précise de chaque filtre utilisé et notamment le seuil de coupure : zone de texte
- 76) En cas de filtration avec un filtre dont le seuil de coupure est inférieur ou égal à 0,8 µm, réalisez-vous un suivi de la qualité microbiologique de l'eau au captage, avant et après la filtration de l'eau (avis Afssa 29/11/2001) : oui/non
- 77) Si oui, quels en sont les résultats : zone de texte
- 78) Si non, pourquoi : zone de texte
- 79) Utilisez-vous du sulfate ferreux pour le traitement de l'arsenic : oui/non
- 80) Si oui, pour quelles ressources : zone de texte
- 81) Utilisez-vous de l'alumine activée pour le traitement des fluorures : oui/non
- 82) Si oui, pour quelles ressources : zone de texte
- 83) Si oui, l'étiquette apposée sur les bouteilles comporte-t-elle la mention « eau soumise à une technique d'adsorption autorisée » : oui/non
- 84) Utilisez-vous du chlorure ferrique : oui/non
- 85) Si oui, pour traiter quels composés : zone de texte
- 86) Si oui, pour quelles ressources : zone de texte
- 87) Utilisez-vous de l'akaganéite : oui/non
- 88) Si oui, pour quelles ressources : zone de texte
- 89) Si oui, pour éliminer quel/s constituant/s : zone de texte
- 90) Si oui, préciser la référence du produit utilisé : zone de texte
- 91) Utilisez-vous des sables d'oxyde de manganèse : oui/non
- 92) Si oui, pour quelles ressources : zone de texte
- 93) Si oui, pour éliminer quels constituants : zone de texte
- 94) Si oui, préciser la référence du produit utilisé : zone de texte
- 95) Utilisez-vous de l'apatite de synthèse : oui/non
- 96) Si oui, pour quelles ressources : zone de texte
- 97) Si oui, pour éliminer quels constituants : zone de texte
- 98) Si oui, préciser la référence du produit utilisé : zone de texte
- 99) Utilisez-vous des sables ou autres médias recouverts d'oxydes ou d'hydroxydes métalliques : oui/non
- 100) Si oui, pour quelles ressources : zone de texte
- 101) Si oui, pour éliminer quels constituants : zone de texte
- 102) Si oui, préciser la référence du produit utilisé : zone de texte

Souhaitez-vous apporter un commentaire : zone de texte

**Nous vous remercions pour votre participation.**



## ANNEXE 7 :



Annexe couverte par le secret industriel et commercial

## LISTE DES PIECES JOINTES

- Avis de l'ex-AFSSA de 2001 relatif à la filtration
- Position de la profession des minéraliers en appui à une demande de révision de la directive relative aux EMN



# PIÈCE JOINTE 1 : AVIS DE L'EX-AFSSA DE 2001 RELATIF A LA FILTRATION



Maisons-Alfort, le 29 novembre 2001

## AVIS

LE DIRECTEUR GÉNÉRAL

### **de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments relatif à une demande d'approbation d'un procédé de traitement pour les eaux de source et les eaux minérales naturelles**

N.REF. 2000-SA-0266

V.REF. 20000102

L'Agence française de sécurité sanitaire des aliments a été saisie d'une demande d'approbation d'un procédé de traitement pour les eaux de source et les eaux minérales naturelles.

Après consultation du Comité d'experts spécialisé « Eaux » tenu les 9 octobre et 13 novembre 2001, l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments rend l'avis suivant :

Considérant que dans la demande transmise à la Direction générale de la santé, la société sollicite l'approbation d'un procédé de traitement et qu'elle fournit, en complément de la présentation technique du dispositif, les résultats d'essais pilotes effectués sur le site d'une usine d'embouteillage situé à Ardenay-sur-Mérize, estime qu'en plus de l'examen du principe de l'utilisation de ce type de procédé pour le traitement des eaux embouteillées, il convient de préciser les prescriptions générales auxquelles doit répondre le dispositif et vérifier leur respect pour l'installation d'essai ;

Considérant que la position prise vis-à-vis du procédé peut conduire à son emploi dans différentes installations ou à des demandes de régularisation pour des dispositifs déjà installés, estime qu'il convient d'aborder la question de l'installation des dispositifs au vu notamment des procédures existantes ainsi que celle de l'état actuel de la situation sur le terrain,

1) Sur le principe de l'utilisation de procédés de traitement de filtration tangentielle pour retenir certaines particules pouvant être présentes dans les eaux de source et les eaux minérales naturelles :

Considérant que - selon les dispositions du décret n°98-1090 du 4 décembre 1998 modifiant le décret n°89-369 du 6 juin 1989 relatif aux eaux minérales naturelles et aux eaux potables préemballées et le décret n°89-3 du 3 janvier 1989 modifié relatif aux eaux destinées à la consommation humaine à l'exclusion des eaux minérales naturelles - les eaux minérales naturelles ainsi que les eaux de source peuvent faire l'objet d'une séparation des composés, notamment du fer et du manganèse ;

Considérant que le décret n°89-369 du 6 juin 1989 modifié relatif aux eaux minérales naturelles et aux eaux potables préemballées prévoit que l'application de ces traitements ne doit pas avoir pour but ou effet de modifier les caractéristiques microbiologiques de l'eau ;

Considérant que le procédé a pour objet la rétention des particules notamment d'argile et d'hydroxyde de fer ou de manganèse résultant de l'oxydation des sels de fer ou de manganèse dissous ;

Considérant que ce procédé n'a pas pour objectif de modifier les caractéristiques microbiologiques de l'eau ;

Considérant que le seuil de coupure de cette membrane est de 0,8 µm ;

23, avenue du  
Général de Gaulle  
BP 19, 94701  
Maisons-Alfort cedex  
Tel 01 49 77 13 00  
Fax 01 49 77 90 05  
www.afssa.fr

REPUBLIQUE  
FRANÇAISE

Considérant qu'à l'appui de sa demande, le fabricant a fait réaliser dans l'usine de conditionnement d'eau de source d'Ardenay-sur-Mérize (Sarthe) des analyses physico-chimiques et microbiologiques au point de captage de l'eau d'une part, avant et après le module de filtration d'autre part,

L'Agence française de sécurité sanitaire des aliments estime que le dispositif de filtration tangentielle ayant un seuil de coupure de 0,8 µm peut être utilisé pour le traitement d'eau de source ou d'eau minérale naturelle avec l'objectif de retenir des particules présentes naturellement dans l'eau au captage ou celles résultant d'un traitement d'oxydation du fer ou du manganèse dissous, mais qu'il ne doit pas être utilisé pour rendre les caractéristiques microbiologiques des eaux conformes aux dispositions réglementaires.

2) Sur le dispositif de traitement actuellement utilisé dans une usine de conditionnement d'eau de source :

Considérant que les matériaux au contact avec les eaux destinées à la consommation humaine doivent respecter les dispositions de l'arrêté du 29 mai 1997 relatif aux matériaux et objets utilisés dans les installations fixes de production, de traitement et de distribution d'eau destinée à la consommation humaine ;

Considérant que les matériaux organiques composant le module doivent avoir une attestation de conformité sanitaire ;

Considérant que cette procédure est basée sur la vérification de la conformité de la formulation des matériaux vis-à-vis de listes positives de référence et sur la réalisation d'essais de migration statiques ;

Considérant que la membrane de « référence » équipant le système a été agréée pour le traitement des eaux d'alimentation, par décision du Ministre chargé de la santé en date du 13 juillet 1993 ;

Considérant que le suivi analytique réalisé dans cette usine montre l'efficacité du procédé de rétention des particules et qu'il n'a pas pour objectif de modifier les caractéristiques microbiologiques de l'eau,

L'Agence française de sécurité sanitaire des aliments rappelle que les dispositifs de traitement des eaux destinées à la consommation humaine doivent respecter les règles applicables aux matériaux au contact des eaux et, concernant le cas particulier de l'usine de conditionnement d'eau de source située à Ardenay-sur-Mérize (Sarthe), demande que les joints du système de filtration tangentielle soient remplacés par des joints ayant une attestation de conformité sanitaire,

3) Sur les procédures applicables et sur l'état de la situation :

Considérant que l'autorisation de traitement d'une eau minérale naturelle est délivrée par le Ministre chargé de la santé ;

Considérant que l'autorisation de traitement d'une eau de source est délivrée par le préfet de département,

L'Agence française de sécurité sanitaire des aliments :

- considère que les procédés de filtration des eaux utilisés dans les usines de conditionnement des eaux doivent faire l'objet d'un examen au titre de la procédure d'autorisation ministérielle ou préfectorale prévue par la réglementation,
- rappelle que le procédé de filtration tangentielle ne doit pas être installé avec l'objectif de modifier les caractéristiques microbiologiques des eaux et demande en conséquence qu'en cas de mise en oeuvre d'un tel dispositif dans une usine de conditionnement, le suivi de la qualité de l'eau soit effectué au captage ainsi qu'avant et après la filtration,



- considère que lorsqu'un procédé de filtration tangentielle est mis en œuvre après un traitement d'oxydation des sels de fer ou de manganèse, son efficacité vis à vis de la rétention des particules d'hydroxyde doit être vérifiée,
- recommande qu'une enquête devrait être menée auprès de toutes les usines de conditionnement pour vérifier si des procédés de filtration sont mis en œuvre et si les matériaux les constituant sont conformes à la réglementation.

**Martin HIRSCH**

# PIÈCE JOINTE 2 : POSITION DE LA PROFESSION A L'APPUI DE LA DEMANDE DE REVISION DE LA DIRECTIVE



## Natural Mineral Waters - Appendix to EFBW's submission to the REFIT Platform

### Introduction

European natural mineral water is an important part of Europe's cultural heritage and a high value-added product, which has become a trademark of premium European produce around the world.

The bottled water sector generates €12.4 billion in annual turnover and contributes significantly to the European economy by providing direct employment to 54000 people, mainly in SMEs based in less prosperous regions such as rural areas. Natural mineral waters are consumers' first choice of bottled water: they represent 84% of total bottled water sales in Europe, an indication of the consumer's quest for naturalness and link to a defined 'terroir'.

However, the exploitation and marketing of natural mineral waters is governed by an increasingly patchy legal framework of diverging local interpretations and implementation measures which no longer supports the proper functioning of the Internal Market. Such a situation has led to legal uncertainty for operators and Member State authorities, unfair competition and consumer confusion.

As it stands, the Natural Mineral Water Directive, which dates from 1980, and other related pieces of legislation, need to be revised and strengthened. Indeed, the current Directive does not lay down any adequate procedure (such as comitology) to modernise, simplify and harmonise the legislation applicable to natural mineral waters.

### **1. European legislation in question**

- [Directive 2009/54/EC](#) on the exploitation and marketing of natural mineral waters (NMWD) is a recast of Council Directive 80/777 on the approximation of the laws of the Member States relating to exploitation and marketing of natural mineral waters.

The primary purpose of the EU natural mineral water (NMW) legislation is to protect the health of consumers, to prevent consumers from being misled, to ensure fair trading and to facilitate the functioning of the internal market.

The legislation initially sought to harmonise the definition of the product, the conditions for source recognition and source exploitation. Forty years later, the sector is facing increasing difficulties due to the existence of a patchwork of diverging interpretations and implementation measures across the European Union. This situation is defeating one of the core purposes of the legislation i.e. the achievement of a well-functioning internal market.

In line with the goals of the European Commission's framework for better regulation, EFBW's submission makes suggestions to render EU NMW legislation more efficient and reduce the burden for both operators and authorities while preserving the policy objectives highlighted above.



## 2. Key issues of concern

### • Original Purity

#### *Challenge*

Under Directive 2009/54/EC (Annex I, '1. Definition'), natural purity of the water at source or '**original purity**' is one of the main defining characteristics of natural mineral waters, distinguishing it '*from ordinary drinking water.*' Original purity determines the specificity of European natural mineral waters; the purity of the water results from its underground origin which must be '*protected from all risks of pollution*'.

Unfortunately, the EU legislator did not set any parameters and values against which to assess natural mineral water compliance with the requirement of original purity. Confronted with the uncertainty generated by this legal gap for operators and controlling authorities alike, Member States have adopted heterogeneous interpretations of the concept, with some setting numerous and very strict criteria specific to natural mineral waters and others merely applying drinking water standards. In Germany, where the legislator provides little interpretation, administrative courts have been called upon to provide guidance.

Diverging national criteria to assess the purity of natural mineral waters at source create discrimination among operators and represent a potential threat to the internal market.

The recent adoption of EU soft law by the Standing Committee on Plants, Animals, Food and Feed (SCOPAFF)<sup>1</sup> is a useful first step but this non-binding document is not sufficient to ensure the necessary harmonization of divergent national mandatory measures.

Last but not least, these diverging criteria confuse consumers as to the intrinsic qualities of natural mineral water across EU. The absence of mandatory purity criteria at EU level creates reputational risks for natural mineral waters which, in some markets are perceived as less regulated than drinking waters.

#### *Suggestion*

Establishing a clear common EU definition of "original purity" would create a level playing field for operators and ensure the good functioning of the internal market. It would also contribute to providing consumers with greater confidence in natural mineral waters, whatever their geographical origin.

Defining the concept of 'original purity' at European level can only be achieved by revising the current legislation. It is recommended to amend Directive 2009/54/EC to include a list of relevant anthropogenic parameters and values against which to assess the purity of natural mineral waters at source. A periodical review mechanism should be embedded in the revised legislation to allow for adaptation to scientific and analytical progress.

---

<sup>1</sup> 'Document providing indications for competent authorities and food business operators on compliance of natural mineral water with the definition laid down by Annex I to Directive 2009/54/EC of the European Parliament and of the Council of 18 of June 2009 on the exploitation and marketing of natural mineral waters'. See "Summary Report of the Standing Committee on Plants, Animals, Food and Feed held in Brussels on 16 October 2017".



In order to foster simplification and ease of reference, the new criteria defined for anthropogenic substances could be merged with those laid down in Directive 2003/40/EC *‘on the list, concentration limits and labelling requirements for the constituents of natural mineral water’* (natural constituents of geogenic origin, such as fluoride etc.).

- **Source Protection**

#### *Challenge*

To sustain natural purity of the source, producers are responsible for implementing protection measures. In some Member States, specific mandatory rules have been adopted to define protection zones including the catchment areas around the source (e.g. Italy), whilst in some others (such as Germany), little legislative measures have been passed to protect natural mineral water springs.

Pressures from agriculture, urbanisation and climate change have increased significantly over time and are turning into threats to source quality. As these global environmental pressures are set to increase, their impact on the long-term sustainability of natural mineral water sources needs to be managed better.

#### *Suggestion*

In order to ensure sustainable and utmost quality at source, NMW regulation should establish common and mandatory objectives on source protection. Combined with high-level criteria defining ‘original purity’, this will better underpin and secure the already strong engagement of the sector with local communities to protect their unique underground resources.

- **Removal of undesirable elements (article 4)**

#### *Challenge*

Article 4 of Directive 2009/54/EC allows the separation of unstable elements and some ‘health-related’ constituents naturally present in natural mineral waters (e.g. -iron, arsenic and manganese), provided that the treatment does not alter the composition of the water and is approved by the Commission, setting specific conditions for use based on a positive EFSA opinion.

The current rules on separation techniques require that the Commission adopt a new specific legal instrument each time a new application is submitted. This laborious framework considerably hinders innovation and creates unnecessary burdens for both the Commission and the industry.

At the same time, because of the current wording of Article 4, it is considered that the Commission is entitled to officially approve removal techniques for some elements, while the matter has been left to the SCOPAFF for others. As a result, the industry is facing legal uncertainties, potential barriers to trade and/or discrimination, depending on the Member State in question. An example which illustrates the current situation is the use of oxy-hydroxides to separate iron, manganese and arsenic from natural mineral waters and spring waters. Although the technique was validated by EFSA in 2008, almost 10 years later it has still not been officially approved by the Commission. As a result, practices may vary at Member State level when it comes to granting authorizations to bottlers.





### *Suggestion*

It is clear that this burdensome process does not offer enough flexibility to introduce new techniques that can address current and future safety and quality challenges. The provisions on separation techniques should be simplified and modernized so that the techniques used are not regulated on a case-by-case basis. Instead, the objective should be to ensure consumer safety through a scientific evaluation by EFSA including the potential impacts on characteristic NMW composition. This would be in line with the Commission's objective of simplification and better regulation and would facilitate progress in innovation techniques, i.e. selective separation.

- **Filtration Techniques**

### *Challenge*

Apart from Article 4.1.a, the use of filtration is not addressed in the Directive, while this technique is an unavoidable and critical step in bottling process, e.g. to remove colloids and micro-particles. The absence of regulation has led to wide range of local practices in the Member States creating discrepancies among operators

### *Suggestion*

A provision allowing the adoption of filtration techniques by delegated acts following EFSA consultation would help to align existing practices while maintaining a consistent level of quality.

- **Microbiology**

### *Challenge*

In 1980, the regulator introduced as a key principle that the microbial status of a natural mineral water may only be the result of normal increase of the bacteria present at source. With the scientific knowledge acquired over the past forty years, it is obvious that this concept is very inaccurate: merely pumping the water at the spring already has an impact. The microbial definition of wholesomeness of NMW should better reflect the current state of scientific knowledge. This evolution has already been integrated by some Member states but often in divergent ways, creating here again legal uncertainties and unfair competition, which are undermining the Single Market.

### *Suggestion*

The revised NMW legislation should provide a common set of modernised and harmonised definitions and practices while ensuring consumer safety.

- **One spring – One brand**

### *Challenge*

In 1980, the Directive established labelling rules (Art. 8) based on the concept that natural mineral water from one and the same spring may not be marketed under more than one 'trade description'. The term 'trade description' is not defined in the legislation but has generally been understood as a



synonym for ‘brand’ (as illustrated by the Commission list of Natural Mineral Waters recognised by Member States)<sup>2</sup>. However, marketing practices and branding have significantly evolved in the past forty years, especially with the development of retailers’ private labels. To accommodate the marketing of NMW under private labels, some countries tolerate the marketing of natural mineral water from one source under several private labels. However, other Member States continue to rigidly apply the principle ‘one spring, one brand’ including to private labels. Spain tried to introduce additional legal provisions to provide better consumer information but was prevented from doing so in the context of the TRIS notification procedure. Divergent interpretations of the notion of ‘one spring’ create legal uncertainties<sup>3</sup>, and consumer confusion

#### *Suggestion*

In order to facilitate fair and informed consumer choice, labelling rules for natural mineral waters must be simplified and harmonized in order to reflect product specificities as well as modern commercial practices, while ensuring transparent information to consumers.

#### • Nutrition and Health Claims

##### *Challenge*

The definition of natural mineral water in Annex 1 of Directive 2009/54/EC states that it is characterized by its mineral content, trace elements and other constituents which may have favourable health properties.

The use of specific ‘indications’ related to the nutritional content of natural mineral waters, such as “contains calcium” or their health benefits such as “diuretic” are allowed under Article 9 and Annex III of the NMWD<sup>4</sup>. As far as health indications are concerned, the Directive left it to Member States to define approval processes. This has resulted in very diverse practices across the European Union from no defined procedures to effective processes in a few countries (mainly Italy and France).

When Regulation 1924/2006/EC on *nutrition and health claims* came into force in 2007, some Member States started applying the general conditions of use set by this new Regulation to natural mineral waters instead of those in Directive 2009/54, hence making a strict legal difference between ‘indications’ and ‘nutrition and health claims’ although these have the same meaning for consumers. As a result, in France and Germany, operators have been prosecuted for using health claims based on the conditions set in Directive 2009/54/EC, Annex III, while the Italian authorities continue to allow health claims based on the same Directive. The inconsistency between Directive 2009/54/EC and Regulation 1924/2006/EC results from a detrimental interpretation of the terms ‘without prejudice’ set in Article 1.5 of Regulation 1924/2006/EC governing the interaction between the two pieces of legislation<sup>5</sup>.

<sup>2</sup> see [https://ec.europa.eu/food/safety/labelling\\_nutrition/mineral](https://ec.europa.eu/food/safety/labelling_nutrition/mineral)

<sup>3</sup> See Case C-207/14, Hotel Sava Rogaška, gostinstvo, turizem in storitve, d.o.o. Republika Slovenija

<sup>4</sup> ‘Indications’ was the terminology chosen in 1980. Legally it corresponds to ‘claims’ in today’s language (ECJ C-157/14, Neptune case)

<sup>5</sup> “This Regulation shall apply without prejudice to the following Community provisions: (...) (b) Council Directive 80/777/EEC of 15 July 1980 on the approximation of the laws of the Member States relating to the exploitation and marketing of natural mineral waters (2)”





This has led to a high level of legal uncertainty for operators, unfair competition across the EU and, ultimately, the exclusion of the natural mineral water sector from claiming the benefits of naturally present minerals in many countries.

Contrary to food, which has to be consumed in moderation, water can be drunk in high quantities to achieve daily hydration needs<sup>6</sup>. The specificity of natural mineral waters was recognised by excluding them from nutrition labelling rules (FIC 69/2011), which incoherently still apply when making nutrition and health claims, despite the specific conditions for ‘indications’ laid down in Directive 2009/54/EC.

#### *Suggestion*

In order to ensure fair competition, improve consumer protection and enable informed choice, EU NMW legislation needs to be modernized. It would be relevant and effective to establish a specific harmonised framework for nutrition and health claims based on the specific composition of natural mineral waters and water consumption patterns.

- Claim “suitable for the preparation of infant food”

#### *Challenge*

As per Article 9 of Directive 2009/54/EC, in 1980 Member States were authorized to establish specific provisions regarding the indication of the suitability of natural mineral waters for the preparation of infant food (i.e.: ‘*suitable for the preparation of infant food*’). This has led to a patchwork of situations across EU countries, ranging from the assumption in some Member States that all waters are suitable for infants, to the prescription of very strict health and safety parameters in others. In France and the Czech Republic, for instance, operators must fulfil more than 30 composition parameters to label a natural mineral water as suitable for the preparation of infant food, while in Belgium or Poland only 5 parameters are measured. This puts into question the effectiveness of the current legislative framework to fully protect consumer health (infants in this case). Moreover, the prevalence of such disparate rules creates unnecessary burdens for operators and prevents the free circulation of natural mineral waters in some countries, undermining the internal market.

#### *Suggestion*

With a view to guaranteeing infant protection, ensuring free circulation and reducing labelling and marketing costs, the Directive should be modernized to create a unique set of harmonised composition criteria and safety parameters regarding the suitability of natural mineral waters for the preparation of infant food based on existing available science.

---

<sup>6</sup> EFSA (2010), *Scientific opinion on dietary reference values for water*



- Other related texts and simplification suggestions

Directive 2009/54 is supplemented with:

- [Directive 2003/40/EC](#) establishing the list, concentration limits and labelling requirements for the constituents of natural mineral waters and the conditions for using ozone-enriched air for the treatment of natural mineral waters and spring waters and,
- [Directive 115/2010/EC](#) laying down the conditions for use of activated alumina for the removal of fluoride from natural mineral waters and spring waters.

Suggestion

Recast and merge all three pieces of legislation for ease of reference/simplification purposes.

As a rule, cross references to all relevant horizontal legislation should be added where applicable and redundant provisions should be deleted to avoid duplication with existing horizontal legislation.

This is the case in particular with:

- Points 3 and 4 of Annex II of Directive 2009/54/EC (already covered by Regulation 178/2002 on *Food Hygiene and by the implementation of HACCP*);
- Article 11 Section 1, 2 and 3 of Directive 2009/54/EC due to the existence of a rapid alert system under Regulation 178/2004;
- Article 6 Directive 2009/54/EC already covered by General Food Safety and Food Contact material legislation.

Where appropriate, specific aspects could be dealt with by soft law, such as EFBW's Guide to Good Hygienic Practices for Packaged Water in Europe, endorsed by the European Commission's Standing Committee on the Food Chain and Animal Health (SCFAH) in 2012.



# LISTE DES PERSONNES RENCONTRÉES

## **Cabinet du ministre des solidarités et de la santé**

Norbert Nabet, conseiller santé publique

Pierre Bernardaud, chargé de mission

## **Cabinet de la ministre déléguée chargée de l'industrie**

François Rosenfel, directeur du cabinet

Edgar Tilly, Conseiller santé, biens de consommation et start-up industrielles

## **Direction générale de la concurrence de la consommation et de la répression des fraudes (DGCCRF)**

Fatou Diallo, directrice du Service national des enquêtes (SNE)

Romain Guégan-Bertin, directeur adjoint du SNE

Alexis Jacquemart, chef du service enquêtes au SNE

Claire Servoz, chef du bureau « valorisation nutritionnelle et information sur les denrées alimentaires » (4A)

Élise Dekneudt, bureau 4A

## **Direction générale de la santé (DGS)**

Joëlle Carmès, sous-directrice de la prévention des risques liés à l'environnement et à l'alimentation (EA)

Corinne Féliers, chef du bureau de la qualité des eaux (EA4)

Béatrice Jédor, adjointe à la chef du bureau EA4

Bernard Piot, chargé de mission au bureau EA4

Sabrina Mekhous, bureau EA4

Claire Provini, chargée de mission au bureau EA4

## **Pôle d'administration des données sur l'eau (PADSE)**

Lionel Petit, ingénieur au Pôle d'administration des données sur l'eau

Marie Guichard, ingénieure au Pôle d'administration des données sur l'eau

## **Agences régionales de santé ARS**

### Auvergne Rhône-Alpes

Myriam Pionin, délégation territoriale de la Loire, technicienne sanitaire, pôle gestion des risques

Christel Lamat, chargée de mission, direction de la protection de la santé

Sandrine Fumel, ingénieur d'études sanitaires, mission inspection évaluation contrôle

Hervé Joncoux, technicien sanitaire, délégation territoriale du Puy-de-Dôme

Gregory Roullin, Ingénieur d'études sanitaires, cellule eaux, délégation départementale de la Haute-Savoie  
Jean-Baptiste Lalechère, technicien sanitaire, délégation départementale de la Haute-Savoie

Grand Est

Frédéric Remay, DG adjoint métiers

Dr. Arielle Brunner, directrice de la promotion de la santé, de la prévention et de la santé environnementale (DPSPSE)

Laurent Caffet, responsable du département santé environnement

Nicolas Reynaud, responsable pôle qualité sanitaire des eaux

Antoine Gendarme, technicien sanitaire et de sécurité sanitaire

Haut de France

Géraldine Jacob, ingénieure d'étude sanitaire, département santé environnement

Sylvie Molins, département santé environnement

Normandie

Catherine Boutet, responsable pôle santé environnement

Occitanie

Yannick Duran, pôle santé environnementale, responsable de la cellule mutualisée eaux

Julien Fecherolle, ingénieur, pôle santé environnementale, cellule mutualisée eaux

Nouvelle-Aquitaine

Dorothée Gerbaud, ingénieure d'études sanitaires, délégation territoriale de la Charente

Sylvie Bonnaud, technicienne sanitaire, délégation territoriale de la Charente

Mallory Vacheyrou, technicienne sanitaire, délégation territoriale de la Charente

**Secrétariat général des ministères chargés des affaires sociales — SG-MAS**

Béatrice Tran, chargée de mission santé publique, projets régionaux de santé

**Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail — ANSES**

Céline Bruet, directrice adjointe évaluation des risques

Éléonore Ney, responsable de l'unité évaluation des risques liés à l'eau

**Laboratoire d'hydrologie de l'ANSES à Nancy**

Christophe Rosin, directeur (par intérim)



**Bureau de recherches géologiques et minières — BRGM**

Dominique Darmendrail, directrice du programme scientifique Eaux et Changement Global

**Personnes qualifiées**

Antoine Montiel, membre du comité d'experts « eaux » de l'ANSES honoraire

François Mansotte, ingénieur du génie sanitaire honoraire

Dominique Tricard, inspecteur général des affaires sociales honoraire

Jean Carré, hydrogéologue agréé

Charles Saout, ingénieur du génie sanitaire honoraire

Alban Robin, directeur de la recherche et de la qualité de l'eau à Eau de Paris

Yves Lévi, professeur agrégé en santé publique Membre de la Commission spécialisée risques liés à l'environnement du Haut conseil de la santé publique

**Nestlé Waters**

Muriel Lienau, présidente de Nestlé Waters

François Négro, directeur des ressources en eau

Renza Tomasello, directeur qualité

Renaud Sublet, ingénieur expert en traitements des eaux

Mme Laure Jolly-Zarouk chargée des affaires scientifiques et réglementaires

**Danone**

Annick Moreau, Global Scientific & Regulatory Affairs Director

**Danone, usine Evian**

Jean-François Favre, service production — responsable des fontainiers – usine d'Evian

Cathy Le Hec, directrice ressources en eau et environnement Evian Volvic World

Christine Barbet, responsable ressources en eau Danone France

Cécile Le Berre, Responsable Qualité Environnement Ressources en eau — usine d'Evian

Fabien Morel-Vulliez, Service production — usine d'Evian

**Usine Jolival à Voeil-et-Guiguet (16400) groupe Alma**

Éric Boutenègre, directeur d'exploitation

Madeline Riggenbach, responsable qualité (multisites)

Emmeline Raveleau, technicienne de laboratoire

**Usine Aquamark à Laqueuille (63820) filiale du groupe Leclerc**

Édouard Decroix, directeur du site

Emilie Sudre responsable sécurité (sites de Laqueuille et St Diéry)

**Laboratoire d'analyse CARSO**

Christelle Autugelle, responsable laboratoire

**Laboratoire d'analyse EUROFINs**

Émilie Bailly, responsable technique



# LISTE DES GRAPHIQUES ET TABLEAUX

## Graphiques

Graphique 1 : Positionnement des procédés de filtration en fonction du diamètre de pores membranaires et des molécules et particules à retenir .....	45
--	----

## Tableaux

Tableau 1 : Arrêtés ministériels et interministériels régissant les EMN, ES et ERPT .....	34
Tableau 2 : Valeurs guides de caractérisation de la pureté originelle des EMN .....	43
Tableau 3 : Récapitulatif des caractéristiques des eaux destinées à la consommation humaine .....	15
Tableau 4 : Nombre de prélèvements selon le lieu dans les installations de conditionnement d'eau réalisés pour le contrôle sanitaire de 2012 à 2020 et taux de conformité.....	16
Tableau 5 : Répartition des non-conformités microbiologiques ou physico-chimiques des EMN et ES au point de conditionnement.....	17
Tableau 6 : Nombre d'eaux, d'installations de conditionnement et d'inspections réalisées par les ARS de 2012 à 2020 .....	21
Tableau 7 : Évolutions des ETP santé environnement consacrés aux inspections et contrôles de l'eau de consommation humaine comparée à celle de l'ensemble du personnel des ARS entre 2014 et 2018 .....	22
Tableau 8 : Conformité des arrêtés d'autorisation à la réglementation applicable au traitement des EMN et ES (nombre de DC et pourcentage).....	28

## Annexes

Tableau 1 : Récapitulatif des caractéristiques des eaux destinées à la consommation humaine .....	65
Tableau 2 : Ventes (en million d'hectolitres) d'EMN et ES en France entre 2000 et 2020.....	66
Tableau 3 : Récapitulatif des IC réalisées par les ARS et pourcentage de non-conformités des EMN et ES au point de conditionnement .....	70
Tableau 4 : Répartition des non-conformités microbiologiques ou physico-chimiques des EMN et ES au point de conditionnement.....	71

## SIGLES UTILISES

ACS :	Attestation de conformité sanitaire
AESA :	Autorité européenne de sécurité des aliments
AFSSA :	Agence française de sécurité sanitaire des aliments
ARS :	Agence régionale de santé
C :	Concentration
CAS :	Certificat d'aptitude sanitaire
COV :	Composé organique volatil
CSP :	Code de la santé publique
DC :	Dénomination commerciale
DDASS :	Direction départementale des affaires sanitaires et sociales
DGAL :	Direction générale de l'alimentation
DGCCRF :	Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes
DGS :	Direction générale de la santé
EC :	Eau conditionnées
EDCH :	Eaux de consommation humaine
EMN :	Eau minérale naturelle
ERPT :	Eau rendue potable par traitement
ES :	Eau de source
HAP :	Hydrocarbure aromatique polycyclique
IGAS :	Inspection générale des affaires sociales
LD :	Limite de détection
LQ :	Limite de quantification
MCDE :	Matériaux et objet entrant en contact de l'eau
NAF :	Note des autorités françaises
NMWE :	Natural mineral water Europe
OMS :	Organisation mondiale de la santé
PADSE :	Pôle d'administration des données sur l'eau
PNCOPA :	Plan national de contrôles officiels pluriannuel
SGAE :	Secrétariat général des affaires européennes
SISE :	Système d'information en santé environnementale
SNE :	Service national des enquêtes
THM :	Trihalométhane



## BIBLIOGRAPHIE

AFSSA, (2001). Avis de l'agence française de sécurité sanitaire des aliments relatif à une demande d'approbation d'un procédé de traitement pour les eaux de source et les eaux minérales naturelles, N.REF. :2000 — SA-0266. Available online : <https://www.anses.fr/en/system/files/EAUX2000sa0266.pdf>.

EFSA (2006). Safety in use of the activated alumina treatment for the removal of fluoride from natural mineral waters - Scientific Opinion of the Panel on Food additives, Flavourings, Processing aids and Materials in Contact with Food (AFC). EFSA journal (394), 1-8.

EFSA, (2008). Safety in use of the treatments for the removal of manganese, iron and arsenic from natural mineral waters by oxyhydroxide media - Scientific Opinion of the Panel on Food additives, Flavourings, Processing aids and Materials in Contact with Food (AFC). EFSA journal (784), 1-19.

European Union. (1980). on the quality of water intended for human consumption. Council directive 80/778/EEC.

European Union. (1998). on the quality of water intended for human consumption. Council Directive 98/83/EC.

European Union. (2009). on the exploitation and marketing of natural mineral waters. Council Directive 2009/54/EC.

European Union. (2020). on the quality of water intended for human consumption. Council Directive 2020/2184.

Wang, J., de Ridder, D., van der Wal, A., & Sutton, N. B. (2020). Harnessing biodegradation potential of rapid sand filtration for organic micropollutant removal from drinking water: A review. *Critical Reviews in Environmental Science and Technology*, 1-33.

Wang, Y. (2008). The unseen majority": heterotrophic bacteria in freshwater, more than just small and non-cultivable. ETHZ, (Diss. ETH No. 17894)

Wang, Y., Hammes, F., Düggelein, M., & Egli, T. (2008a). Influence of size, shape, and flexibility on bacterial passage through micropore membrane filters. *Environ Sci Technol*, 42 (17), 6749-6754.

Wang, Y., Hammes, F., Düggelein, M., & Egli, T. (2008 b). Influence of Size, Shape, and Flexibility on Bacterial Passage through Micropore Membrane Filters. *Environmental Science & Technology*, 42(17), 6749-6754.

Wang, Y., Hammes, F., & Egli, T. (2008). The impact of industrial-scale cartridge filtration on the native microbial communities from groundwater. *Water Res*, 42 (16), 4319-4326.