

PROPOSITIONS POUR LA **GESTION LOCALE**  
DES SITUATIONS DE  
**NON-CONFORMITE DE**  
**LA QUALITE DE L'EAU**  
**DU ROBINET**  
EN FRANCE

Collection  
*Avis et Rapports*

## **PROPOSITIONS POUR LA GESTION LOCALE DES SITUATIONS DE NON-CONFORMITE DE LA QUALITE DE L'EAU DU ROBINET EN FRANCE**

L'eau du robinet, l'aliment le plus contrôlé en France, fait l'objet d'un suivi sanitaire régulier. Sa qualité microbiologique et chimique, déjà globalement satisfaisante, continue de s'améliorer. Cependant des disparités géographiques existent. Par exemple, les problèmes de qualité microbiologique concernent principalement les petites unités de distribution en zones rurales ou de montagne.

Les situations de non-conformité de l'eau du robinet aux normes de qualité, bien que peu fréquentes, peuvent conduire à un sentiment d'inégalité face au risque potentiel pour le consommateur et troubler la confiance du public dans la qualité de l'eau.

Le HCSP s'est autosaisi en vue de faire des propositions d'aide à la gestion de ces situations, pour contribuer à améliorer encore le niveau de sécurité du dispositif au plan sanitaire sur tout le territoire. Pour cela, le HCSP a procédé à une analyse de la réglementation concernant la gestion de la qualité de l'eau du robinet, et à un examen critique de la gestion par différentes ARS des situations de non-conformité.

Les recommandations formulées à l'issue de cette analyse visent à :

- rendre transparente la gestion de ces situations de non-conformité et l'information du public, dans le but de prévenir une mauvaise interprétation des différentes situations locales,
- réduire les écarts entre les modes de gestion de ces situations adoptés dans les différentes ARS,
- réduire les inégalités dans l'accès à une eau de bonne qualité à un coût acceptable pour la population sur tout le territoire national.

# **PROPOSITIONS POUR LA GESTION LOCALE DES SITUATIONS DE NON-CONFORMITE DE LA QUALITE DE L'EAU DU ROBINET EN FRANCE**

---

**Rapport**

**Ce document a été validé par la Commission spécialisée « Risques liés à l'environnement » le 3 septembre 2015 et par le Comité exécutif du Haut Conseil de la santé publique le 15 octobre 2015.**

# SOMMAIRE

<b>GROUPE DE TRAVAIL</b>	<b>6</b>
<b>PROPOSITIONS POUR LA GESTION LOCALE DES SITUATIONS DE NON-CONFORMITE DE LA QUALITE DE L'EAU DU ROBINET EN FRANCE</b>	<b>7</b>
<b>1. Contexte et argumentaire</b>	<b>7</b>
<b>2. Objectif</b>	<b>9</b>
<b>3. Méthode de travail</b>	<b>10</b>
3.1. Analyse des instruments réglementaires de la gestion de la qualité de l'eau du robinet	10
3.2. Analyse comparative des pratiques de gestion lors des situations de non-conformité par les ARS	10
<b>4. Cadre réglementaire fixé par le code de la santé publique</b>	<b>12</b>
4.1. Limites, références de qualité et dépassements	12
4.2. Bilan des outils à disposition pour la gestion des situations de non-conformité à la réglementation des EDCH	13
4.3. Contrôle et surveillance sanitaires	17
4.3.1. Le contrôle sanitaire réglementaire	17
4.3.2. La surveillance permanente de la qualité des EDCH	19
4.4. Les acteurs	19
4.4.1. La commune et le maire	20
4.4.2. La personne responsable de la production/distribution de l'eau - l'exploitant	20
4.4.3. L'Etat : le préfet, l'ARS	20
4.5. La procédure de dérogation	21
4.5.1. Deux types de dérogations : allégée et complète	22
4.5.2. Fixation des valeurs maximales admissibles lors de la période dérogatoire	23
4.5.3. Modalités d'information de la DGS dans le cadre de la procédure de dérogation	23
<b>5. Modalités de gestion des situations de non-conformité à la réglementation dans les ARS ayant participé à cette étude</b>	<b>24</b>
5.1. Présentation des ARS ayant participé à cette étude	24
5.1.1. Organisation de la ressource en eau et paramètres géographiques et démographiques des ARS participantes	25
5.1.2. Qualité de l'eau du robinet dans les ARS participantes	26
5.1.3. Protection des captages	28
5.1.4. Spécificité des UDI desservant moins de 500 habitants dans les régions analysées	30
5.1.5. Organisation des services et réflexions en cours sur la gestion de l'eau	32
5.2. Actions mises en œuvre pour la gestion de la non-conformité à la réglementation	33
5.2.1. Mesures correctives immédiates et mise en œuvre	33
5.2.2. Mesures correctives lors des bilans de suivi des situations de non-conformité	34
5.3. Modalités de gestion de la non-conformité à la réglementation pour les paramètres microbiologiques	36
5.3.1. Analyse des convergences et écarts dans les ARS participant à cette étude	37

5.3.2.	Identification des freins et leviers	37
<b>5.4.</b>	<b>Modalités de gestion de la non-conformité à la réglementation pour les limites de qualité de certains paramètres chimiques</b>	<b>40</b>
5.4.1.	Arsenic	40
5.4.2.	Pesticides	42
5.4.3.	Nitrates	45
5.4.4.	Plomb	49
5.4.5.	Chlorure de vinyle monomère : vers une approche globale de la gestion des situations de non-conformité	51
5.4.6.	Trihalométhanes	53
<b>6.</b>	<b>Analyse comparative des arrêtés préfectoraux</b>	<b>55</b>
<b>7.</b>	<b>Communication auprès du public</b>	<b>57</b>
7.1.	Dispositif d'information des usagers	57
7.2.	Actions ponctuelles	59
7.3.	Bilan des connaissances des Français sur la qualité de l'eau du robinet	59
<b>8.</b>	<b>Constats et besoins</b>	<b>62</b>
8.1.	Contrôle sanitaire	62
8.2.	Gestion des situations de non-conformité de l'eau du robinet	63
8.3.	Inégalités territoriales à prendre en compte	65
8.4.	Communication	65
8.5.	Freins à la gestion et à la prévention des situations de non-conformité de la qualité de l'eau du robinet à la réglementation	66
8.5.1.	Diversité des acteurs	66
8.5.2.	Organisation des services de l'eau	66
8.6.	Leviers pour la gestion et la prévention des situations de non-conformité de la qualité de l'eau du robinet à la réglementation	67
8.6.1.	Transfert de compétences des communes aux établissements publics de coopération	67
8.6.2.	Mesures préventives concernant la protection et la rationalisation des captages	67
8.6.3.	Rapprochement entre surveillance environnementale et contrôle sanitaire	69
8.6.4.	Plans de gestion de la sécurité sanitaire des eaux	70
<b>9.</b>	<b>Recommandations et perspectives</b>	<b>72</b>
<b>9.1.</b>	<b>RECOMMANDATIONS</b>	<b>72</b>
9.1.1.	Gestion des non-conformités	72
9.1.2.	Gestion des dérogations	72
9.1.3.	Définition, pour chaque paramètre des délais de mise en œuvre des mesures correctives et de la demande de dérogation	73
9.1.4.	Mise à disposition de directives, instructions ou guides	74
9.1.5.	Retour vers la DGS de toute demande de dérogation	74
9.1.6.	Mesures de soutien aux petites collectivités	74
9.1.7.	Communication	75
9.1.8.	Assurer la présence des ressources humaines nécessaires dans les services santé-environnement en charge de la gestion de la qualité de l'eau au niveau régional et national	77
9.1.9.	Prévention des situations de dépassements des limites de qualités	77
<b>9.2.</b>	<b>PERSPECTIVES</b>	<b>79</b>

<b>REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES</b>	<b>80</b>
<b>ANNEXES</b>	<b>84</b>
Annexe 1. Questionnaire adressé aux ARS	84
Annexe 2. Limites de qualité pour l'eau du robinet.	88
Annexe 3. Références de qualité pour l'eau du robinet.	89
Annexe 4. Logigrammes supports pour la gestion des non conformités dans l'eau du robinet	90
Annexe 4.1. Logigramme des procédures de dérogation	90
Annexe 4.2. Chronologie des étapes de la procédure de dérogation	91
Annexe 4.3. Logigramme de gestion des non-conformités au fil des résultats d'analyse	92
Annexe 4.4. Logigramme de gestion des non-conformités lors d'un bilan	93
Annexe 4.5. Logigramme de gestion de dépassement des limites de qualité des paramètres bactériologiques.	94
Annexe 5. Modalités de gestion des situations de non-conformité de l'eau du robinet à la réglementation pour les paramètres bactériologiques - Analyse des convergences et écarts entre les pratiques des ARS ayant participé à cette étude	95
Annexe 6. Extrait du rapport «La qualité de l'eau et de l'assainissement en France» fait par M. Gérard Miquel au nom de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques en 2003	97
Annexe 7. Recommandations du rapport « Pour une meilleure efficacité et une simplification des dispositions relatives à la protection des captages d'eau potable » de juin 2014	99
<b>GLOSSAIRE / Lexique</b>	<b>101</b>

# GRUPE DE TRAVAIL

## Composition

- **Membres du groupe de travail :**

Sandrine Blanchemanche, HCSP<sup>1</sup> - CSRE<sup>2</sup>  
Jean Carré, Ecole des hautes études en santé publique (EHESP)  
Claude Casellas, HCSP - CSRE, Présidente du groupe de travail  
Philippe Hartemann, HCSP - CSRE  
Guillaume Karr, Institut national de l'environnement industriel et des risques (Ineris)  
Kiran Ramgolam, SG-HCSP<sup>3</sup>, coordinatrice  
Jean-Louis Roubaty, HCSP - CSRE  
Jean Simos, HCSP - CSRE

- **Membres associés au groupe de travail (auditions)**

- Représentante de la Direction générale de la santé (DGS) : Béatrice Jédor, DGS – EA4
- Représentants des agences régionales de santé (ARS) ayant participé à l'étude :
  - Jean-Marc Vacher, ARS Midi-Pyrénées
  - Brigitte Yvon, ARS Bretagne
  - Jeanne Claudet, ARS Languedoc-Roussillon
  - Raphael Tracol, ARS Basse-Normandie
  - Fabrice Dassonville, ARS Provence-Alpes-Côte d'Azur
  - Patrick Peigner, ARS Pays-de-Loire

## Déclarations publiques d'intérêt

Les membres du groupe de travail ont rempli une déclaration publique d'intérêt, et aucun conflit d'intérêt n'a été identifié au HCSP.

## Organisation du travail

Ce travail résulte d'une auto-saisine de la CSRE, qui a été validée par le Comité exécutif du HCSP (Comex), en accord avec la DGS et en lien avec le Secrétariat Général du Ministère des Affaires sociales.

Le groupe de travail, constitué par la CSRE, s'est réuni 8 fois (5 octobre et 4 décembre 2012 ; 22 janvier, 18 juin et 18 octobre 2013 ; 19 septembre 2014 ; 11 mars et 11 mai 2015).

Le rapport et la synthèse issus de ces travaux ont été débattus par les membres de la CSRE lors des séances plénières du 5 juin et du 3 septembre 2015.

Ces documents ont été adoptés par la CSRE le 3 septembre 2015 et validés par le Comité exécutif du HCSP le 15 octobre 2015.

## Rencontre avec la Direction générale de la santé, Sous-direction prévention des risques liés à l'environnement et à l'alimentation, Bureau qualité des eaux (EA4) :

Des échanges ont eu lieu à plusieurs reprises entre le groupe de travail et le bureau de la qualité des eaux (EA4) de la sous-direction Prévention des risques liés à l'environnement et à l'alimentation de Direction générale de la santé :

- 12 janvier 2012 : Laetitia Guillotin, chef du bureau EA4
- 30 avril 2015 : Alban Robin, chef du bureau EA4 ; Béatrice Jédor
- 4 mai 2015 : Alban Robin, chef du bureau EA4 ; Yannick Pavageau, adjoint au chef de bureau ; et Béatrice Jédor, chargée du dossier « eau du robinet »
- 11 mai 2015 : Alban Robin, chef du bureau EA4.

---

<sup>1</sup> HCSP : Haut Conseil de la santé publique

<sup>2</sup> CSRE : Commission spécialisée Risques liés à l'environnement

<sup>3</sup> SG-HCSP : secrétariat général du Haut Conseil de la santé publique

# PROPOSITIONS POUR LA GESTION LOCALE DES SITUATIONS DE NON-CONFORMITE DE LA QUALITE DE L'EAU DU ROBINET EN FRANCE

## 1. CONTEXTE ET ARGUMENTAIRE

La garantie d'une bonne qualité de l'eau destinée à la consommation humaine (EDCH) est un objectif majeur des politiques publiques et constitue un des déterminants principaux de la santé. La qualité des EDCH fait l'objet d'une réglementation basée sur des critères qualitatifs depuis plus d'un siècle ; cette réglementation étendue est en continuelle actualisation dans le cadre de directives européennes.

En France, la production et la distribution de l'eau du robinet, qui fait partie des EDCH, reposent sur l'exploitation de près de 33 500 captages, 16 300 stations de production d'eau potable et 25 300 réseaux de distribution (1) dont près de 60% alimentent moins de 500 habitants (mais représentant seulement 3% de la population).

Il est considéré que l'eau du robinet est l'un des aliments les plus contrôlés en France. Elle fait l'objet d'un suivi sanitaire régulier, de façon à en garantir sa qualité pour la population, comprenant :

- la surveillance exercée par le responsable de la production et de la distribution d'eau (la commune ou le syndicat d'alimentation en eau potable, ainsi que son éventuel délégataire de service) ;
- le contrôle sanitaire mis en œuvre par les agences régionales de santé (ARS) en application de la réglementation et en toute indépendance vis-à-vis des distributeurs d'eau (vérification du respect des procédures d'autorisation, inspections des installations, contrôle de la qualité de l'eau depuis la ressource jusqu'au robinet du consommateur, etc.).

Le contrôle sanitaire des ARS concerne tous les réseaux de distribution, quelle que soit leur taille et s'opère dans un cadre bien défini. Ainsi, la fréquence du contrôle sanitaire dépend des volumes d'eau distribués et du nombre de personnes alimentées. Chaque année, plus de 310 000 prélèvements sont effectués et plus de 12,2 millions de mesures analytiques sont réalisées par des laboratoires agréés par le ministère chargé de la santé. L'ensemble de ces données est stocké et consolidé dans la base nationale de données « SISE-Eaux d'alimentation ». Cette base comprend également la modélisation de tous les captages, stations de traitement et unités de distribution (UDI), en faisant ainsi la plus grande base de données du ministère chargé de la santé. La base nationale « SISE-Eaux d'alimentation » permet l'exploitation des données à tous les échelons géographiques (départemental, régional, de bassin hydrographique et/ou national) et leur diffusion à un large public (grand public, ministères, agences nationales d'expertise, autres partenaires publics ou privés, Commission européenne...) ; elle permet également de répondre à des obligations locales, nationales et européennes, notamment en matière d'information du public.

La qualité de l'eau du robinet est évaluée par rapport à des exigences réglementaires fixées par la Commission européenne et le ministère chargé de la Santé, pour une soixantaine de paramètres bactériologiques et physico-chimiques ou familles de paramètres (pesticides, par exemple). En 2012, la qualité microbiologique et chimique des eaux du robinet est globalement satisfaisante :

- 96,7 % de la population a été alimentée par de l'eau respectant en permanence les critères de qualité fixés par le ministère chargé de la Santé pour les paramètres microbiologiques ;
- plus de 95 % de la population a été alimentée en permanence par de l'eau respectant la limite de qualité pour les pesticides ;
- plus de 99 % de la population a été alimentée en permanence par de l'eau respectant la limite de qualité pour les nitrates.

En revanche, des disparités géographiques existent, les problèmes de qualité microbiologique concernant principalement les petites unités de distribution, en zones rurales ou de montagne. En effet, en 2012, si à l'échelle nationale seulement 3,3% de la population ont été alimentés par de l'eau ne respectant pas en permanence les critères de qualité fixés par le ministère chargé de la Santé pour les paramètres microbiologiques, ce pourcentage atteint 17,4% des habitants desservis par les plus petits réseaux de distribution (alimentant moins de 500 personnes).

Les exigences réglementaires sont définies par des valeurs limites ou référence de qualité fixées en application des directives européennes (les principales directives européennes concernant les EDCH sont rappelées en note de bas de page<sup>4</sup>). Celles-ci prennent en référence, soit les préconisations de l'OMS fondées sur la concentration d'une substance dans l'eau qui, dans l'état des connaissances actuelles, ne présente pas de risque significatif pour la santé d'une personne qui consommerait cette eau pendant toute sa vie, soit pour les pesticides des valeurs de risque encore plus faibles fondées sur le souhait de ne pas en trouver dans les eaux en s'appuyant sur les limites analytiques qui étaient accessibles dans les années 1970. Ainsi il peut y avoir des différences importantes avec les législations d'autres pays tels que le Canada ou les Etats-Unis pour lesquels la fixation des valeurs limites a été faite en référence à la démarche de l'OMS visant à prévenir un niveau de risque donné. En conséquence, selon cette optique d'exposition sans risque sur une longue durée, une concentration plus élevée que celle définie par la réglementation pourrait être tolérée par les autorités sanitaires pour certains paramètres et pendant une période limitée. Ceci permet d'arrêter ce qu'il est convenu d'appeler une « valeur sanitaire », c'est-à-dire tolérable transitoirement sans risque inacceptable pour la santé. Cette valeur sanitaire a été définie par les instances compétentes en tenant compte des données scientifiques sur la nocivité de ces substances et les différentes sources d'exposition parmi lesquelles l'alimentation. Il est alors accordé une dérogation temporaire pour la durée nécessaire à des travaux et au rétablissement de la distribution d'une eau respectant la réglementation.

Probablement plus nombreuses sont les situations où le non-respect des limites ou références de qualité est jugé peu préoccupant par l'autorité sanitaire (dépassements faibles pour certains paramètres chimiques, faible dénombrement de microorganismes non confirmé, etc.), celles-ci donnant lieu à des situations pour lesquelles les critères sont parfois insuffisamment définis ; elles sont moins connues et dépendent des modes de gestion régionales ou municipales.

Au plan local ou national (médias), ces situations pourraient troubler la confiance des consommateurs dans la qualité de l'eau du robinet et, plus généralement, dans le dispositif de sécurité sanitaire.

Après concertation avec la Direction générale de la santé, le Haut Conseil de la santé publique s'est autosaisi en vue de faire des propositions d'aide à la gestion des situations de non-conformité à la réglementation de l'eau du robinet, car ces situations peuvent conduire à un sentiment d'inégalité face au risque potentiel pour le consommateur et la médiatisation de ces sujets n'est pas toujours objectivée.

---

<sup>4</sup> Rappel des principales directives européennes en lien avec la qualité de l'eau destinée à la consommation humaine :

- [Directive du Conseil n° 98/83/CE](#) du 3 novembre 1998 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine
- [Directive 2009/90/CE](#) du 31 juillet 2009 établissant, conformément à la directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil, des spécifications techniques pour l'analyse chimique et la surveillance de l'état des eaux
- Directive-cadre sur l'eau (DCE) ou [Directive 2000/60/CE](#) du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau (et [Directive 2008/32/CE](#) modifiant la directive 2000/60/CE)
- [Directive n° 2013/51/EURATOM](#) du 22/10/13 fixant des exigences pour la protection de la santé de la population en ce qui concerne les substances radioactives dans les eaux destinées à la consommation humaine

## 2. OBJECTIF

Les buts de cette expertise sont :

- de contribuer à améliorer le niveau de sécurité sanitaire du dispositif de gestion des EDCH,
- d'accroître la confiance des consommateurs dans la qualité de l'eau du robinet délivrée sur tout le territoire.

Dans cette perspective, l'objectif est d'apprécier le degré d'écart existant entre les textes et leur application sur le terrain et d'en identifier les raisons, en vue d'assurer une plus grande homogénéité de la gestion des situations de non-respect des valeurs réglementaires de qualité de l'eau du robinet.

Sur cette base, des préconisations et des recommandations touchant aux différents aspects de la gestion locale des situations de non-conformité à la réglementation seront formulées en vue de :

- rendre transparente cette gestion et informer le public, en vue de prévenir une mauvaise interprétation des différentes situations locales,
- réduire les écarts entre les modes de gestion adoptés dans les différentes ARS, et réduire les inégalités territoriales dans l'accès à une eau de bonne qualité et à un coût acceptable pour la population sur tout le territoire.

Cela, dans une approche pragmatique (il est de fait des situations plus difficiles à gérer que d'autres, tant sur le plan technique qu'économique) et permettant d'améliorer les interactions entre le niveau national, régional et municipal.

L'analyse du HCSP s'est basée sur le retour d'expérience des ARS qui ont participé d'une manière volontaire à l'étude et son analyse partagée, sur les pratiques de gestion des situations de non-conformité pour les paramètres réglementés uniquement.

### 3. MÉTHODE DE TRAVAIL

Pour établir ses préconisations et recommandations, le HCSP a procédé à une analyse de la réglementation concernant la gestion de la qualité de l'eau du robinet d'une part, et de la mise en œuvre de cette réglementation par différentes ARS face aux situations de non-conformité d'autre part.

#### 3.1. Analyse des instruments réglementaires de la gestion de la qualité de l'eau du robinet

Après un rappel du cadre réglementaire fixé par le Code de la santé publique, il a été réalisé une analyse des circulaires d'application en cas de dépassement et d'exemples d'arrêtés préfectoraux, d'arrêtés municipaux d'information sur la qualité de l'eau du robinet et de mises en demeure des communes en cas de non-respect de la réglementation, dans le but d'en extraire des propositions de rationalisation et d'aide à la gestion locale.

#### 3.2. Analyse comparative des pratiques de gestion lors des situations de non-conformité par les ARS

*L'analyse des pratiques de gestion des situations de non-conformité par les ARS a été réalisée pour des paramètres réglementés uniquement.*

La réglementation fixe des limites ou références de qualité pour des paramètres définis principalement en fonction de l'avancée des connaissances sur leurs effets sanitaires sans tenir compte d'interactions ou de synergies potentielles ; de plus, de nombreux paramètres considérés comme contaminants émergents (comme par exemple les résidus de médicaments) ne sont pas réglementés mais font l'objet de nombreuses études et rapports (2),(3). Ils sont considérés comme une préoccupation environnementale et sanitaire, et c'est à ce titre qu'elles sont prises en compte dans des actions à mener dans le PNSE3. Concernant plus généralement l'occurrence de polluants émergents dans les eaux destinées à la consommation humaine, une note d'appui scientifique et technique a été réalisée par l'Anses (4) afin d'aider à l'identification de substances chimiques ubiquitaires dans les milieux hydriques et susceptibles de présenter un enjeu sanitaire. Dans cette note, l'Anses identifie plusieurs contaminants émergents pour lesquels des besoins d'approfondissements de connaissances et des poursuites d'étude sont nécessaires comme les résidus de médicaments, des substances N-nitrosés ou perfluorés, mais également des formes chimiques non réglementées de métaux.

Dans le présent rapport, les contaminants émergents sortent du champ de ce travail, puisque l'objectif est d'évaluer la mise en œuvre des règles de gestion en cas de non-respect des paramètres réglementés.

Il a été effectué une **sélection de paramètres réglementés** pour lesquels la mise en œuvre par les ARS des règles de gestion en cas de non-respect des valeurs réglementaires de la qualité de l'eau du robinet a été analysée :

- pour les paramètres liés au fond géochimique (d'origine naturelle), l'arsenic a été pris comme exemple de telles situations ;
- pour les paramètres liés à une source de pollution au niveau de la ressource, les cas de contaminations microbiologiques ou de contaminations aux pesticides et aux nitrates ont été pris comme illustrations de ces situations de pollution générées par les activités humaines et/ou l'insuffisante protection des ressources.

**D'autres paramètres, règlementés également, ont été abordés d'une manière succincte** afin d'identifier si les origines de la contamination amènent à une gestion différente des situations de non-conformité à la réglementation :

- le plomb et le chlorure de vinyle monomère pour lesquels la contamination intervient majoritairement lors du transport de l'eau et est liée à la qualité du réseau de distribution ;
- les sous-produits de désinfection tels que les trihalométhanes.

***L'analyse des modes de gestions des situations de non-conformité a été réalisée sur le retour d'expérience des ARS.***

Pour cela, il a été choisi un **nombre restreint de régions de profils différents**, notamment en termes de contexte géographique, d'accessibilité de la ressource en eau et de pression anthropique : Midi-Pyrénées, Languedoc-Roussillon, Bretagne, Basse-Normandie, Provence-Alpes-Côte-D'azur (PACA) et Pays-de-Loire. Dans le cas de l'ARS PACA, il a également été possible, à travers le retour d'expériences de différentes délégations territoriales, de prendre connaissance de la diversité des situations entre départements dans une même région.

Les informations ont été obtenues au cours des auditions de représentants des ARS sélectionnées et via leurs réponses renseignées dans le questionnaire présenté en annexe 1.

***La démarche proposée pour analyser les situations de non-conformité pour chacun des paramètres choisis est la suivante :***

- établir un schéma décrivant toutes les étapes qui aboutissent, qu'il y ait dérogation ou non, au retour ou au non-retour à la norme / valeur recommandée ;
- pour chaque étape, préciser les durées réglementaires d'instruction réelles constatées (quand les données étaient disponibles) et lister tous les facteurs d'influence ;
- pour certains paramètres : détailler la gestion des situations de non-conformité adoptée par une ARS ; identifier et analyser les écarts entre les modes de gestion des autres ARS sur le même paramètre ;
- repérer les freins et leviers pour faire évoluer les pratiques.

La taille de l'unité de distribution a été prise en compte dans cette analyse.

***Les sigles et termes utilisés dans ce rapport ont été définis de façon détaillée dans la partie Glossaire/lexique située en fin de ce document.***

## 4. CADRE RÉGLEMENTAIRE FIXÉ PAR LE CODE DE LA SANTÉ PUBLIQUE

### 4.1. Limites, références de qualité et dépassements

La directive européenne n°98/83/CE du Conseil du 3 novembre 1998 (5) relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine (EDCH) a largement tenu compte des travaux publiés par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) en 1994 et 1998 actualisés en 2004 (6) pour fixer les nouvelles limites pour les eaux d'alimentation. Le Code de la santé publique transpose ces exigences de qualité et les complète. L'ensemble des textes réglementaires est accessible sur le site du Ministère en charge de la santé : <http://www.sante.gouv.fr/rese/edch/reg/ti-a001.htm>.

**Les EDCH doivent respecter ces exigences de qualité au robinet du consommateur, à savoir :**

- ne pas contenir un nombre ou une concentration de micro-organismes, de parasites ou de toutes autres substances constituant un danger potentiel<sup>5</sup> pour la santé des personnes ;
- être conformes aux **limites de qualité** fixées par l'arrêté du 11 janvier 2007 (7) relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des EDCH ; ces limites sont fixées pour des paramètres qui, lorsqu'ils sont présents dans l'eau, sont susceptibles de produire des effets immédiats ou à plus long terme sur la santé du consommateur (annexe 2). Elles sont généralement basées sur les recommandations en vigueur de l'OMS.
- satisfaire à des **références de qualité** fixées par l'arrêté du 11 janvier 2007 (7) susmentionné. Ces références sont des valeurs indicatives établies à des fins de suivi des installations de production et de distribution d'eau. Les paramètres concernés peuvent être indicateurs de la présence d'autres substances dans la ressource à des concentrations élevées et/ou d'un dysfonctionnement des installations de traitement (annexe 3). La présence de ces substances peut aussi être à l'origine d'inconfort ou de désagrément pour le consommateur.

**Lorsque les limites et les références de qualité des EDCH ne sont pas respectées, il convient de gérer ces situations afin de ne pas engendrer d'éventuels effets néfastes pour la santé des consommateurs.**

Le Code de la santé publique comprend des dispositions réglementaires précisant les modalités de gestion des situations de dépassement des limites ou références de qualité et en particulier le rôle des différents acteurs.

Lorsque les mesures correctives ne permettent pas de remédier rapidement<sup>6</sup> au dépassement de limites de qualité de l'eau et que l'utilisation de l'eau ne constitue pas un risque pour la santé des personnes (la valeur sanitaire n'est pas dépassée), une dérogation peut alors être envisagée, sauf pour les paramètres microbiologiques.

La procédure de dérogation est prévue par la directive européenne n°98/83/CE (5) relative à la qualité des EDCH et répond à un double objectif :

- gérer les situations de non-conformité à la réglementation de la qualité de l'eau tout en ayant le souci de préserver la santé de l'utilisateur,
- inciter, voire obliger, le responsable de la distribution d'eau à mettre en œuvre les mesures efficaces nécessaires pour rétablir la qualité de l'eau distribuée en tenant compte du temps nécessaire à la mise en œuvre de celles-ci.

L'OMS spécifie que « des dépassements de courte durée des valeurs guides ne signifient pas nécessairement que l'eau est impropre à la consommation. L'ampleur et la durée des écarts qui peuvent être considérés comme sans effet sur la santé publique dépendent de la substance en cause ». L'OMS ne développe pas une aide à l'interprétation des termes ampleurs et durée des écarts. A la demande du

<sup>5</sup> Il s'agit d'une formule incorrecte ; le terme exact serait plutôt risque à la place de danger potentiel.

<sup>6</sup> Ce terme est actuellement sujet à interprétation ; il devrait être précisé dans les décrets d'application concernant la gestion des non-conformités ; ex : quelques mois pour les pesticides ; quelques jours pour les paramètres bactériologiques.

Ministère chargé de la santé, l'Anses a évalué les risques sanitaires pour chaque paramètre pouvant dépasser les exigences de qualité (8) ; ces informations sont à la base des mesures de gestion proposées par le Ministère.

## **4.2. Bilan des outils à disposition pour la gestion des situations de non-conformité à la réglementation des EDCH**

Les conditions de demande et d'octroi sont précisées dans l'instruction DGS/EA4/2013/413 du 18 décembre 2013 (9) concernant l'application de l'arrêté du 25 novembre 2003 (10) relatif aux modalités de demande de dérogation pris en application des articles R. 1321-31 à R. 1321-36 du Code de la santé publique.

Les modalités de gestion des risques sanitaires liés au dépassement de limite de qualité pour les EDCH sont précisées par instruction du Ministère de la santé, paramètre par paramètre et se fondent sur les évaluations des risques sanitaires menées par l'Anses.

Le tableau 1 ci-dessous recense les évaluations des risques sanitaires liés aux situations de dépassement de la limite de qualité réalisées par l'Anses et les instructions actuellement en vigueur pour la gestion de ces dépassements.

Plus généralement, les circulaires sont bien détaillée et précises. Cependant **une mise à jour de certains textes est nécessaire, surtout pour les textes concernant les paramètres dont la présence dans les EDCH présente un risque sanitaire.**

**Les délais entre la publication des avis de l'Anses et des circulaires et instructions de la DGS sont parfois longs et sans rapport avec les risques sanitaires potentiels.** Toutefois, il conviendrait de préciser que ces délais parfois longs sont notamment liés aux difficultés de retranscrire en termes de gestion les éléments d'évaluation du risque établis par l'Anses.

Des recommandations pour certains paramètres seraient à rédiger pour une utilisation par les PRPDE, comme par exemple les bromates ou bien les trihalométhanes (THM), car les mesures à prendre pour leur gestion se situent au niveau de la production afin de limiter la formation de sous-produits de désinfection.

**Tableau 1 : Etat des lieux des évaluations de risques sanitaires réalisées par l'Anses et des instructions actuellement en vigueur pour la gestion des dépassements de la limite de qualité pour l'ensemble des paramètres réglementés.**

Paramètre	Evaluation des risques sanitaires liés aux situations de dépassement de la limite de qualité - Anses	Outils nationaux à la disposition des ARS (sans préjudice des lignes directrices de l'OMS)
Escherichia coli (E. coli)	---	Recommandations sur la méthodologie d'investigation en cas de contamination ou de suspicion de contamination microbienne des eaux destinées à la consommation humaine (Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France – octobre 2005).
Entérocoques	---	
Acrylamide	---	Circulaire n° DGS/EA4/2007/259 du 26 juin 2007 concernant l'application de l'arrêté du 20 juin 2007 relatif à la constitution du dossier de la demande d'autorisation d'utilisation d'eau destinée à la consommation humaine mentionnée aux articles R. 1321-6 à R. 1321-12 et R. 1321-42 du Code de la santé publique Circulaire DGS/SD7A n° 2003-445 du 17 septembre 2003 concernant les modalités d'application de l'arrêté relatif aux méthodes d'analyse d'échantillons d'eau et à leurs caractéristiques de performance
Antimoine	Juin 2004	Circulaire n°DGS/SD7A/2004/602 du 15 décembre 2004 relative à la gestion du risque sanitaire en cas de dépassement des limites de qualité des EDCH pour les paramètres antimoine, arsenic, fluor, plomb et sélénium
Arsenic	Juin 2004	Circulaire n°DGS/SD7A/2004/602 du 15 décembre 2004 relative à la gestion du risque sanitaire en cas de dépassement des limites de qualité des EDCH pour les paramètres antimoine, arsenic, fluor, plomb et sélénium
Baryum	Septembre 2007 Nouvelle expertise de l'Anses en cours	---
Benzène	Décembre 2010	---
Benzo[a]pyrène	Octobre 2005	Instruction n°DGS/EA4/2011/487 du 27 décembre 2011 relative à la gestion des risques sanitaires en cas de dépassement des limites de qualité des EDCH pour le benzo[a]pyrène et les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et en cas de présence d'anthraquinone dans l'eau du robinet
Bore	Expertise de l'Anses en cours	---
Bromates	Octobre 2008	Indications sur le RESE

		Article rédigé par l'ASTEE publié dans la revue Techniques Sciences Méthodes (TSM - juin 2014) « Limiter la formation des sous-produits de désinfection. Le cas des bromates et des trihalométhanes dans les eaux destinées à la consommation humaine <sup>7</sup> » (11) L'instruction aux ARS en date du 7 septembre 2015 présente des outils disponibles pour celles souhaitant mener une action spécifique concernant les sous-produits de désinfection dans les eaux...
Cadmium	---	---
Chlorure de vinyle	Janvier 2005 – actualisation novembre 2014	Instruction DGS/EA4/2012/366 du 18 octobre 2012 relative au repérage des canalisations en polychlorure de vinyle susceptibles de contenir du chlorure de vinyle monomère résiduel risquant de migrer vers l'EDCH et à la gestion des risques sanitaires en cas de dépassement de la limite de qualité des EDCH pour le chlorure de vinyle monomère
Chrome	Juillet 2012	Instruction en cours de rédaction
Cuivre	Mars 2006	Circulaire DGS/SD7A n° 45 du 5 février 2004 relative au contrôle des paramètres plomb, cuivre et nickel dans les eaux destinées à la consommation humaine Circulaire DGS/SD7A/2004/557 du 25 novembre 2004 relative aux mesures correctives à mettre en œuvre pour réduire la dissolution du plomb dans l'eau destinée à la consommation humaine
Cyanures totaux	---	---
1,2-dichloroéthane	---	---
Epichlorhydrine	---	Circulaire n° DGS/EA4/2007/259 du 26 juin 2007 concernant l'application de l'arrêté du 20 juin 2007 relatif à la constitution du dossier de la demande d'autorisation d'utilisation d'eau destinée à la consommation humaine mentionnée aux articles R. 1321-6 à R. 1321-12 et R. 1321-42 du Code de la santé publique Circulaire DGS/SD7A n° 2003-445 du 17 septembre 2003 concernant les modalités d'application de l'arrêté relatif aux méthodes d'analyse d'échantillons d'eau et à leurs caractéristiques de performance
Fluorures	Janvier 2005	Circulaire n°DGS/SD7A/2004/602 du 15 décembre 2004 relative à la gestion du risque sanitaire en cas de dépassement des limites de qualité des EDCH pour les paramètres antimoine, arsenic, fluor, plomb et sélénium Circulaire n°DGS/SD7A/2006/110 du 8 mars 2006 relative à la gestion du risque sanitaire en cas de dépassement des exigences de qualité des EDCH pour les paramètres chlorure de vinyle, nickel, aluminium, sulfates, chlorures et fluor
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)	Septembre 2006 et octobre 2006	Instruction n°DGS/EA4/2011/487 du 27 décembre 2011 relative à la gestion des risques sanitaires en cas de dépassement des limites de qualité des EDCH pour le benzo[a]pyrène et les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et en cas de présence d'anthraquinone dans l'eau du robinet
Mercure	---	---
Total Microcystine	---	---
Nickel	Octobre 2005	Circulaire n°DGS/SD7A/2006/110 du 8 mars 2006 relative à la gestion du risque sanitaire en cas de

<sup>7</sup> <http://tsm.astee.org/articles/tsm/pageflip/2014/05/tsm201406p69/index.html>

		dépassement des exigences de qualité des EDCH pour les paramètres chlorure de vinyle, nickel, aluminium, sulfates, chlorures et fluor
Nitrates	Juillet 2008	Avis du Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France (CSHPF) du 7 juillet 1998 relatif à la position sanitaire sur les nitrates dans les eaux destinées à la consommation humaine Circulaire DGS/SD7A n°90 du 1 <sup>er</sup> mars 2004 concernant l'application de l'arrêté du 25 novembre 2003 relatif aux modalités de demande de dérogation pris en application des articles R. 1321-31 à R. 1321-36 du Code de la santé publique Expertise de l'Anses prévue en 2015/2016
Nitrites	Juillet 2008	
Pesticides	Décembre 2003, mars 2007, juin 2007, novembre 2007, février 2008, mars 2009, août 2010, juin 2011, juin 2013, janvier 2014	Instruction DGS/EA4/2010/424 du 9 décembre 2010 relative à la gestion des risques sanitaires en cas de dépassement des limites de qualité des EDCH pour les pesticides
Total pesticides		
Plomb	Juin 2004	Circulaire n°DGS/SD7A/2004/557 du 25 novembre 2004 relative aux mesures correctives à mettre en œuvre pour réduire la dissolution du plomb dans l'EDCH Circulaire n°DGS/SD7A/2004/602 du 15 décembre 2004 relative à la gestion du risque sanitaire en cas de dépassement des limites de qualité des EDCH pour les paramètres antimoine, arsenic, fluor, plomb et sélénium
Sélénium	Septembre 2004, Octobre 2012	Circulaire n°DGS/SD7A/2004/602 du 15 décembre 2004 relative à la gestion du risque sanitaire en cas de dépassement des limites de qualité des EDCH pour les paramètres antimoine, arsenic, fluor, plomb et sélénium
Tétrachloroéthylène et Trichloroéthylène	Décembre 2006 - actualisation en décembre 2014	Instruction en cours de rédaction, indications sur le RESE
Total trihalométhanes (THM)	Avril 2010	Article rédigé par l'ASTEE publié dans la revue Techniques Sciences Méthodes (TSM - juin 2014) « <i>Limiter la formation des sous-produits de désinfection. Le cas des bromates et des trihalométhanes dans les eaux destinées à la consommation humaine</i> <sup>8</sup> » (11) L'instruction aux ARS en date du 7 septembre 2015 présente des outils disponibles pour celles souhaitant mener une action spécifique concernant les sous-produits de désinfection dans les eaux.
Turbidité	---	---

<sup>8</sup> <http://tsm.astee.org/articles/tsm/pageflip/2014/05/tsm201406p69/index.html>

### 4.3. Contrôle et surveillance sanitaires

Le Code de la santé publique (article L. 1321-1) pose le principe général selon lequel "Toute personne qui offre au public de l'eau en vue de l'alimentation humaine, à titre onéreux ou à titre gratuit et sous quelque forme que ce soit est tenue de s'assurer que cette eau est propre à la consommation."

La mise en œuvre de cette règle implique notamment l'obligation pour le responsable de la distribution de l'eau (article L. 1321-4) de se soumettre au contrôle sanitaire et de surveiller la qualité de l'eau.

Le contrôle et la surveillance des EDCH sont précisés par les articles R. 1321-15 à R. 1321-25<sup>9</sup> du Code de la santé publique.

#### 4.3.1. Le contrôle sanitaire réglementaire

Le contrôle sanitaire de la qualité des EDCH réalisé par les Agences régionales de santé (ARS) est décrit à l'article R. 1321-15 du Code de la santé publique. Il relève de la compétence de l'Etat.

Il comprend :

- la réalisation des programmes d'analyses des eaux et l'expertise sanitaire des résultats d'analyses,
- les inspections des installations de production et de distribution d'eau,
- la prise de décision relative aux mesures de l'administration (autorisation, gestion des situations de non-conformité, etc.).

Il porte, par extension, également sur :

- le contrôle de la surveillance exercée par la personne responsable de la production et de la distribution des eaux (PRPDE),
- l'information sur la qualité de l'eau, les données étant mises en ligne en continu sur le site internet du Ministère de la Santé (<http://www.sante.gouv.fr/qualite-de-l-eau-potable>).

Le programme de contrôle sanitaire est élaboré par unité de gestion et d'exploitation (UGE). Une unité de gestion et d'exploitation correspond à l'ensemble des installations appartenant à un même maître d'ouvrage et gérées par un même exploitant.

Pour chaque unité de gestion, les prélèvements sont réalisés à trois niveaux :

- **au niveau de la ressource.** Il s'agit du point de puisage de l'eau brute avant traitement (prise d'eau, captages ou des mélanges de captages).
- à la production, **au point de mise en distribution** immédiatement à l'aval de l'étape de traitement ou à l'aval du réservoir en l'absence de traitement. Le prélèvement en production peut se situer à l'aval de réservoir s'il y a mélange d'eaux de nature différente. Dans ce cas il est préconisé de disposer également d'analyses en sortie du traitement sur les paramètres impactés par le traitement.
- **en distribution, à un robinet normalement utilisé pour la consommation chez l'utilisateur.** Ce point de prélèvement concerne une unité de distribution (UDI). Une unité de distribution correspond à un réseau présentant une qualité d'eau jugée homogène, appartenant à un même maître d'ouvrage et étant exploité par un exploitant unique. Les lieux de prélèvement pour chaque UGE sont déterminés dans chaque département par un arrêté préfectoral. Les prélèvements sont réalisés par des agents des ARS ou des laboratoires agréés par le ministère chargé de la santé. Le choix des lieux de prélèvement est essentiel pour à la fois s'assurer de la représentativité de l'eau

<sup>9</sup> Voir détail sur le site Légifrance :

<http://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do?idArticle=LEGIARTI000006909501&idSectionTA=LEGISCTA000006198724&cidTexte=LEGITEXT000006072665&dateTexte=20080129>

contrôlée par rapport à l'UDI mais aussi pour connaître la qualité de l'eau pour un maximum d'abonnés. On évoque la notion de points fixes pour des points pleinement représentatifs de la qualité de l'eau de l'UDI (sont privilégiés les établissements de santé, médico-sociaux, crèches) et les points dits mobiles qui présentent l'intérêt de bien appréhender la qualité de l'eau y compris aux extrémités de réseau où l'eau peut séjourner jusqu'à une semaine en zone rurale. C'est toute la difficulté ensuite d'interpréter une situation si une non-conformité est constatée sur un de ces points sachant qu'il n'est pas nécessairement représentatif de la situation. Dans la mesure où le nombre annuel de contrôle est limité pour les faibles populations il y a là un réel problème pour concilier les différents enjeux : disposer de points de contrôles fiables pour leur interprétation et bien connaître la qualité de l'eau pour un maximum d'abonnés<sup>10</sup>.

**C'est pour cela que le contrôle sanitaire analytique n'est qu'un des aspects du contrôle sanitaire. Aussi, une approche globale sur la sécurité sanitaire des systèmes de distribution présente un intérêt important.**

Les ARS assurent l'expertise sanitaire des résultats d'analyses ; en particulier, elles vérifient le respect des exigences de qualité en resituant les résultats dans le contexte global et selon une évaluation des risques, elles étudient l'évolution des teneurs en éléments sensibles et parfois spécifiques à certains captages ou UGE, etc.

Dans chaque département, des dispositions sont mises en œuvre pour que la PRPDE, ainsi que le maire et/ou le président du syndicat intercommunal concerné, soient informés le plus rapidement possible des résultats d'analyse et des conclusions sanitaires des ARS. Des procédures d'urgence sont mises en œuvre lorsque les résultats ne sont pas satisfaisants et des instructions précises existent en matière de gestion des cas de non-conformité. Des contrôles renforcés peuvent être réalisés ; ils sont encadrés par les articles R. 1321-17 et R. 1321-18 du Code de la santé publique.

Les frais de prélèvement et d'analyse réalisés dans le cadre du contrôle sanitaire sont supportés par la personne responsable de la production et de la distribution d'eau.

L'inspection est l'une des modalités de l'exercice des missions de contrôle des ARS. L'inspection des installations de production et de distribution d'EDCH représente un des leviers d'action pour l'amélioration du niveau de sécurité sanitaire de l'eau consommée. Les inspections correspondent aux investigations menées sur le terrain ayant pour but de s'assurer que la réglementation est correctement appliquée et que les engagements pris par les PRPDE, dans le cadre des autorisations qui leur ont été accordées, sont respectés.

L'inspection peut concerner les installations, les structures ou les procédures et leurs enregistrements. Il peut s'agir, par exemple, du contrôle du respect des prescriptions relatives aux périmètres de protection, de la mise en œuvre de la surveillance permanente (fonctionnement des automates, pilotage des installations, tenue d'un fichier sanitaire, etc.), de l'utilisation de produits de traitements autorisés ou des modalités de désinfection d'un réseau après travaux.

Des outils d'inspection destinés à renforcer la sécurité sanitaire des EDCH ont été diffusés dans le cadre de la circulaire NDGS/EA4 n° 2008-215 du 30 juin 2008 (13). Ces inspections concernent essentiellement les points de captage, les périmètres de protection immédiate et les installations de traitement et de stockage. L'inspection des périmètres de protection rapprochée est plus complexe à mettre en œuvre et concerne différentes polices ce qui rend souvent leur mise en œuvre délicate, comme par exemple la police de l'eau et les installations classées dont celles des élevages.

Le préfet peut modifier le programme d'analyse des échantillons d'eau prélevés dans les installations de production et de distribution s'il estime que les conditions de protection du captage de l'eau et de fonctionnement des installations, les vérifications effectuées et la qualité de l'eau le nécessitent ou le permettent. Des règles budgétaires encadrent cette disposition.

Les suivis renforcés mis en place sont listés, par unité de gestion, ils peuvent concerner :

---

<sup>10</sup> La probabilité d'identifier une pollution généralisée d'un réseau d'eau au travers du contrôle sanitaire analytique a été estimée par l'InVS de 0.05 pour un réseau de 10 000 habitants (12).

- des éléments issus de pollutions diffuses d'origine agricole : nitrates, pesticides, etc.
- des paramètres liés à certains fonds géochimiques des aquifères exploités : arsenic, sulfates, fer, manganèse, chlorures, etc.
- des paramètres liés au traitement de l'eau (par exemple, suivi du paramètre aluminium si le traitement de la turbidité s'effectue avec le sulfate d'aluminium).

Le programme de contrôle peut être adapté en permanence, en tant que de besoin, en fonction :

- de l'évolution des installations de production et de distribution (mise en service de nouvelles installations, modification des débits d'exploitation ou des populations desservies par exemple),
- de la qualité de l'eau observée,
- de l'évolution du contexte environnemental des installations (pollution accidentelle du milieu, par exemple).

Les résultats d'analyses alimentent la base SISE-Eaux qui, par ailleurs, est un outil permettant d'établir, structure par structure, le programme de contrôle sanitaire. Ils font l'objet de dispositions d'information des consommateurs (détaillées dans le chapitre 7. Communication auprès du public).

Les ARS établissent régulièrement des synthèses globales ou des synthèses par structure qui ont pour objectif d'informer les usagers et d'appeler l'attention des décideurs sur l'évolution de la qualité des eaux d'alimentation et de pointer, si nécessaire, l'utilité de préparer des programmes ou actions d'amélioration.

L'ensemble de ces dispositions a pour objectif d'assurer à tout moment la livraison d'une eau conforme à la réglementation qui protège la santé du consommateur.

#### **4.3.2. La surveillance permanente de la qualité des EDCH**

La surveillance permanente de la qualité des EDCH est précisée dans le Code de la santé publique par les articles R. 1321-23 à R. 1321-25.

Le responsable de la distribution est tenu de surveiller en permanence la qualité des EDCH. Cela implique notamment l'examen régulier des installations, la mise en œuvre d'un programme de tests ou d'analyses à effectuer selon les éventuels risques identifiés et la tenue d'un fichier sanitaire compilant l'ensemble des informations ainsi recueillies.

La PRPDE (personne responsable de la production/distribution de l'eau) doit adresser chaque année au préfet, pour les installations de production et les unités de distribution desservant une population de plus de 3 500 habitants, un bilan de fonctionnement du système de production et de distribution de l'année écoulée et les éventuelles modifications apportées à ce programme pour l'année suivante (article R. 1321-25 du Code de la santé publique). De plus, pour les installations de production et les UDI desservant une population de plus de 10 000 habitants, la PRPDE doit réaliser régulièrement une étude caractérisant la vulnérabilité de ses installations de production et de distribution d'eau vis-à-vis des actes de malveillance. Cette étude doit être transmise au préfet.

#### **4.4. Les acteurs**

En matière d'alimentation en eau potable des populations, plusieurs acteurs ont des rôles complémentaires et parfois imbriqués, qui engagent leur responsabilité dans l'exercice de leurs compétences respectives.

#### 4.4.1. La commune et le maire

La distribution de l'eau potable est un service public communal. Par sa fonction, le maire détient des pouvoirs de police générale, prévus dans le Code général des collectivités territoriales. En matière d'eau potable, le maire est :

- garant de la salubrité publique sur le territoire communal ; il est le premier responsable de la qualité de l'eau qui y est distribuée, mais également de la qualité des ressources situées sur sa commune, quel que soit le mode d'exploitation ;
- tenu d'assurer l'information de la population sur sa commune.

#### 4.4.2. La personne responsable de la production/distribution de l'eau - l'exploitant

La personne responsable de la production/distribution de l'eau (PRPDE) est le responsable direct de la qualité de l'eau produite et/ou distribuée (dite également « maître d'ouvrage du réseau »). Il peut s'agir, selon l'organisation choisie sur un territoire donné, du maire de la commune, d'un syndicat intercommunal, voire dans certains cas d'une société privée.

La responsabilité de l'organisation de ce service appartient à la commune ou au groupement de communes (s'il y a eu un transfert de compétence en sa faveur), en tant que maître d'ouvrage, qui l'exerce directement en régie ou la confie à une entreprise privée généralement par un contrat de délégation de service public.

La PRPDE peut déléguer la gestion des installations de production/distribution d'eau à un exploitant (dit « gestionnaire du réseau » ou « maître d'œuvre de la distribution de l'eau potable »).

La PRPDE est tenue d'effectuer en permanence une surveillance de la qualité de l'eau produite et/ou distribuée, surveillance comprenant notamment :

- un examen régulier des installations ;
- un programme de tests ou d'analyses à effectuer selon les éventuels risques identifiés ;
- la tenue d'un fichier sanitaire.

Ces contraintes sont déclinées en fonction de la taille, de la qualité de la conception, de la réalisation et de la maintenance des installations de production / distribution et de la vulnérabilité de la ressource en eau.

La PRPDE participe également à l'information des usagers : l'une des factures d'eau est accompagnée des éléments de la note de synthèse annuelle sur la qualité de l'eau réalisée par l'ARS pour chaque réseau de distribution.

#### 4.4.3. L'Etat : le préfet, l'ARS

En lien avec le préfet, l'ARS est chargée d'assurer la sécurité sanitaire des EDCH, qui comprend :

- l'instruction de procédures administratives d'autorisation de captage, de traitement et d'adduction d'eau potable. L'autorisation est prononcée par arrêté préfectoral, pris après avis du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques (Coderst) ;
- la réalisation de programmes d'analyses d'eau (prélèvements et analyses) confiés par l'ARS, par l'intermédiaire d'un marché public, à un laboratoire agréé par le ministère chargé de la santé) et l'expertise sanitaire des résultats d'analyses ;
- l'inspection des installations de production et de distribution de l'eau ;
- l'information sur la qualité de l'eau au maître d'ouvrage, à la PRPDE et au maire de la commune.

Le préfet veille également à la cohérence des décisions administratives pouvant avoir une incidence sur la qualité de la ressource en eau.

**Concernant la gestion des situations de non-conformité à la réglementation** de la qualité de l'eau distribuée, l'ARS en liaison avec la PRPDE, le maire et le laboratoire, interprète les résultats d'analyses et élabore les commentaires sanitaires avant diffusion et programme des contrôles complémentaires. De plus, l'ARS peut demander à la PRPDE la mise en œuvre d'actions correctives et le suivi de leurs effets.

En l'absence de mise en œuvre du programme de travaux ou d'avancée concrète, l'ARS peut mettre en demeure la PRPDE, puis :

- consigner les sommes nécessaires aux travaux (article L.1324-1 A-II-1° du Code de la santé publique),
- faire exécuter d'office les travaux aux frais de l'intéressé (article L. 1324-1 A-II-2° du Code de la santé publique)
- suspendre la production/distribution jusqu'à exécution des conditions imposées (article L. 1324-1 A-II-3° du Code de la santé publique<sup>11</sup>).

En pratique, cette procédure est très complexe et, sauf cas très particulier, elle n'est que très rarement conduite à terme pour des cas de non-conformité à la réglementation. Généralement la mise en demeure définit les travaux à mener dans un certain délai et impose aux PRPDE des restrictions d'usage de l'eau qui peuvent s'accompagner de l'obligation de mise à disposition d'eau embouteillée

#### 4.5. La procédure de dérogation

Une dérogation est une procédure réglementaire qui permet d'encadrer les dépassements des limites de qualité de l'eau, conformément aux dispositions prévues à l'article 9 de la Directive européenne 98/83/CE. Transposant cette directive, le Code de la santé publique, en ses articles R. 1321-31 à R. 1321-36<sup>12</sup>, prévoit que la PRPDE peut déposer auprès du préfet, pour les paramètres physico-chimiques, une demande de dérogation aux limites de qualité.

La délivrance par le préfet d'une dérogation, sur le rapport du directeur général de l'ARS, est soumise aux conditions suivantes :

- le rapport du directeur général de l'ARS établit que la consommation de cette eau ne constitue pas un risque<sup>13</sup> pour la santé des personnes ;
- la PRPDE apporte la preuve qu'aucune mesure corrective immédiate (tels que le traitement, le changement de ressource, la mise en œuvre d'interconnexions, l'arrêt d'un pompage, etc.) ne peut être mise en œuvre pour maintenir la distribution d'une eau conforme aux limites de qualité ;
- la PRPDE met en œuvre un plan d'action visant à rétablir la conformité de l'eau distribuée dans un délai imparti. Ce plan d'action comporte des mesures curatives et peut également privilégier des solutions préventives, c'est-à-dire des actions de reconquête de la qualité de la ressource en eau.

La durée de la dérogation est aussi limitée dans le temps que possible et ne peut excéder trois ans. Elle est éventuellement renouvelable deux fois, sous conditions. Pour certains paramètres tels que l'arsenic, la durée de la dérogation ne peut pas excéder trois ans.

Les modalités pratiques de demandes de dérogation par les PRPDE auprès des préfets et de l'instruction de ces demandes par les ARS sont prévues par l'arrêté du 25 novembre 2003 (10) relatif aux modalités de demande de dérogation pris en application des articles R. 1321-31 à R. 1321-36 du Code de la santé

---

<sup>11</sup> <http://www.sante.gouv.fr/rese/edch/reg/l1324.htm>

<sup>12</sup> [http://legifrance.gouv.fr/affichCode.do;jsessionid=54305688A77ED20E597A4F39B3367CFE.tpdila16v\\_2?idSectionTA=LEGISCTA00006198725&cidTexte=LEGITEXT000006072665&dateTexte=20150810](http://legifrance.gouv.fr/affichCode.do;jsessionid=54305688A77ED20E597A4F39B3367CFE.tpdila16v_2?idSectionTA=LEGISCTA00006198725&cidTexte=LEGITEXT000006072665&dateTexte=20150810)

<sup>13</sup> La formule mentionnée dans les textes officiels « la consommation de cette eau ne constitue pas un danger potentiel pour la santé des personnes » n'est pas correcte

publique et précisées par l'instruction DGS/EA4/2013/413 du 18 décembre 2013 (9) concernant l'application de l'arrêté du 25 novembre 2003 susmentionné.

#### 4.5.1. Deux types de dérogations : allégée et complète

Deux types de dérogation sont prévus par le Code de la santé publique en fonction de la durée de la non-conformité à la réglementation des limites de qualité de l'eau.

##### **1. une procédure de dérogation dite « allégée » au titre du 1° de l'article R. 1321-32**

Le recours à cette disposition est possible lorsque :

- une limite de qualité n'a pas été dépassée pendant plus de trente jours au total au cours des douze mois précédents ; outre les résultats d'analyses, la connaissance des causes de non-respect de la limite de qualité peut aider à l'évaluation de la durée de la non-conformité ;
- les mesures correctives prises en application de l'article R. 1321-27 permettent de rétablir la qualité de l'eau dans un délai de 30 jours calendaires.

Dans ce cas, le préfet, sur rapport du directeur général de l'ARS, fixe par arrêté la valeur dérogatoire (concentration maximale admissible pendant la période de dérogation) pour le paramètre concerné et le délai imparti pour corriger la situation.

Dans le cadre de cette procédure de dérogation, l'information de la population concernée est effectuée conformément aux dispositions de l'article R. 1321-30.

##### **2. une procédure de dérogation dite « complète » dans les autres cas (article R. 1321-32 2°).**

Dans le cadre d'une procédure de dérogation dite « complète », le préfet prend, après avis du Coderst, un arrêté dans lequel il mentionne les éléments suivants :

- « a) l'unité de distribution concernée ;
- b) le cas échéant, les dispositions concernant les entreprises alimentaires concernées ;
- c) les motifs de la demande de la dérogation ;
- d) la valeur maximale admissible pour le(s) paramètre(s) concerné(s) ;
- e) le délai imparti pour corriger la situation ;
- f) le programme de surveillance et de contrôle sanitaire prévu.

Les éléments suivants sont précisés en annexe de l'arrêté:

- en ce qui concerne l'unité de distribution, la description du système de production et de distribution intéressé, la quantité d'eau distribuée chaque jour et la population touchée ;
- en ce qui concerne la qualité de l'eau, les résultats pertinents de contrôles antérieurs du suivi de la qualité ;
- un résumé du plan concernant les mesures correctives nécessaires comprenant un calendrier des travaux, une estimation des coûts et les indicateurs pertinents prévus pour le bilan ».

La durée de la dérogation est aussi limitée que possible dans le temps et ne peut excéder trois ans. Elle est éventuellement renouvelable deux fois, sous conditions, la 3<sup>ème</sup> période dérogatoire étant conditionnée à l'accord de la Commission européenne.

L'octroi d'une dérogation n'exclut pas la mise en œuvre d'une recommandation de non consommation pour des groupes de population spécifiques conformément aux dispositions de l'article R. 1321-36.

**Aucune dérogation ne peut être octroyée pour des paramètres microbiologiques.**

#### 4.5.2. Fixation des valeurs maximales admissibles lors de la période dérogatoire

L'Afssa (dorénavant Anses) a été saisie par le ministère chargé de la santé, le 17 avril 2003 pour « évaluer les risques sanitaires liés aux situations de non-conformité de la qualité des EDCH » (8). En effet, la gestion des situations de non-respect des exigences de qualité de l'eau se fonde notamment sur l'évaluation du risque encouru par le consommateur. Les historiques de la qualité de l'eau et de la fiabilité du système de production et de distribution de l'eau sont utiles dans l'appréciation du risque pour servir à la prise de décision et à l'information des consommateurs. Le ministère chargé de la santé a souhaité que l'Anses détermine les valeurs qui pourraient être retenues et les niveaux de risque associés pour les situations suivantes :

**- pour les paramètres faisant l'objet de limites de qualité (arrêté du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des EDCH, (7)) :**

1. le seuil au-delà duquel une restriction de l'usage de l'eau, voire une interruption de sa distribution doit être mise en œuvre (article R. 1321-29) ;
2. le seuil en-dessous duquel une dérogation peut être octroyée pour une durée de moins de trente jours sur une année (article R. 1321-32 1°) ;
3. le seuil en-dessous duquel une dérogation peut être octroyée pour une période allant jusqu'à 3 ans (article R. 1321-32 2°) éventuellement renouvelable.

**- pour les paramètres faisant l'objet de références de qualité (arrêté du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des EDCH, (7)) :**

1. le seuil au-delà duquel la présence d'une substance dans l'eau de consommation humaine entraîne un risque pour la santé des consommateurs nécessitant la mise en œuvre de mesures correctives immédiates (modification du traitement, mélange d'eau...) (article R. 1321-28) ;
2. le seuil au-delà duquel une restriction de l'usage de l'eau, voire une interruption de sa distribution doit être mise en œuvre (article R. 1321-29).

#### 4.5.3. Modalités d'information de la DGS dans le cadre de la procédure de dérogation

Conformément aux dispositions de la directive 98/83/CE (5) susmentionnée, la Commission européenne doit être informée par le Ministère chargé de la Santé :

- lorsqu'une première dérogation est accordée pour des UDI de plus de 5 000 habitants ;
- lorsqu'une seconde dérogation est accordée quelle que soit la taille de l'UDI.

Les modalités d'information de la DGS par les ARS et le cadre de transmission des données sont précisées par l'arrêté du 25 novembre 2003 (10) et la circulaire DGS/SD7A n° 2004-90 du 1er mars 2004 (14) concernant l'application de l'arrêté du 25 novembre 2003 relatif aux modalités de demande de dérogation pris en application des articles R. 1321-31 à R. 1321-36 du Code de la santé publique<sup>14</sup>.

Par la suite, l'instruction DGS/EA4/2013/413 du 18 décembre 2013 (9) a abrogé la circulaire précitée et a mis à jour ces modalités d'information, notamment en rendant systématique la transmission de l'information pour les prises de dérogation par toutes les unités de distribution quelles que soient leur taille. Cette instruction demande également la transmission par les ARS à la DGS de données nécessaires à l'élaboration d'un bilan national des dérogations accordées entre 2004 et 2013.

Par ailleurs, le Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France (CSHPF) dans son avis du 7 octobre 2003 (15) avait souhaité que lui soit transmis un bilan national des dérogations octroyées pour l'ensemble des UDI quelle que soit leur taille.

<sup>14</sup> <http://www.sante.gouv.fr/fichiers/bo/2004/04-18/a0181356.htm>

## **5. MODALITÉS DE GESTION DES SITUATIONS DE NON-CONFORMITÉ À LA RÈGLEMENTATION DANS LES ARS AYANT PARTICIPÉ À CETTE ÉTUDE**

La procédure de dérogation pour les paramètres physico-chimiques est synthétisée dans un logigramme en annexe 4.1 en application des articles R. 1321-31 à R. 1321-36 du Code de la santé publique ; la chronologie de cette procédure, détaillée dans l'instruction DGS/EA4/2013/413 du 18 décembre 2013 (9), est rappelée en annexe 4.2.

Pour les paramètres microbiologiques, en l'absence de dérogation possible, la conformité permanente doit être recherchée. Dans la pratique, en cas de non-conformité, la gestion est déterminée au niveau de chaque ARS, et leur application sur le terrain est formalisée par des logigrammes qui sont de l'initiative de chaque ARS.

### **5.1. Présentation des ARS ayant participé à cette étude**

Pour rappel, les ARS ayant participé à ce travail ont été choisies selon la procédure suivante.

Le HCSP, après s'être autosaisi pour mener ce travail en accord avec la DGS, a pris contact avec le secrétariat général des Ministères des affaires sociales (SG-MAS) qui fait le lien entre les services administratifs centraux et les ARS. Le SG-MAS a informé le collège des directeurs généraux des ARS de l'expertise à venir du HCSP et un appel à candidature a été diffusé sur le réseau intranet des services de santé environnement des administrations territoriales et centrale (le RESE).

Suite à cela, un certain nombre d'ARS a manifesté la volonté de participer à l'expertise du HCSP.

Le HCSP a alors procédé au choix d'un nombre restreint de régions de profils différents (notamment en termes de contexte géographique, d'accessibilité de la ressource en eau, de pression anthropique, etc.). L'analyse des modes de gestion des situations de non-conformité de l'eau du robinet a été réalisée pour des paramètres choisis, sur la base du retour d'expérience des ARS. Les informations nécessaires ont été obtenues lors d'auditions et via les réponses renseignées dans le questionnaire présenté en annexe 1.

Les ARS ayant participé à cette expertise sont les suivantes : Midi-Pyrénées, Languedoc-Roussillon, Bretagne, Basse-Normandie, Provence-Alpes-Côte-D'Azur (PACA) et Pays-de-Loire.

Le retour d'expérience de ces ARS a permis de mettre en évidence une diversité de situations. Dans le cas de l'ARS PACA, il a également été possible, à travers le retour d'expériences de différentes délégations territoriales, de prendre connaissance de la diversité des situations entre départements.

Dans les sous-chapitres suivants sont présentées les diversités de profils des régions choisies dans cette étude (description géographique, démographique et de l'organisation de la ressource en eau) et la qualité de l'eau qui y est délivrée. Parmi les nombreux éléments permettant d'expliquer les difficultés de gestion d'une bonne qualité d'eau distribuée, un focus a été réalisé sur le degré de protection des captages et la présence sur ces territoires de sites vulnérables caractérisés ici par la proportion d'UDI desservant moins de 500 habitants (UDI < 500 hab.). Enfin, une rapide description de l'organisation des services en charge de la gestion de la qualité de l'eau a été réalisée pour chaque ARS participant à cette étude.

Dans chaque sous-chapitre, sur la base des informations obtenues, il a pu être réalisé une comparaison des différentes régions analysées dans cette étude. Quand cela a été possible, sur l'exemple des départements de la région PACA, un focus a été réalisé sur la diversité intra-régionale.

Les sources d'informations ont été diverses : les données indiquées proviennent à la fois d'informations communiquées par les ARS ayant participé à l'étude et par la DGS, ainsi que des nombreux rapports cités.

### 5.1.1. Organisation de la ressource en eau et paramètres géographiques et démographiques des ARS participantes

En 2012, 25 300 UDI étaient dénombrées en France et près de 33 500 captages étaient utilisés pour l'alimentation en eau potable (1). La plupart de ces captages (96 %) prélèvent de l'eau dans les nappes souterraines mais ne concernent que 66 % des volumes d'eau captés.

Le choix des ARS participant à ce travail a permis d'aborder des situations très différentes en termes de ressource en eau, et des différences peuvent être observées quant aux nombres de captages et d'UDI selon les régions. Ces régions diffèrent également de part leur population et leur nombre de départements et communes (tableau 2).

**Tableau 2 : Organisation de la ressource en eau**

	Basse-Normandie	Bretagne	Languedoc-Roussillon	Midi-Pyrénées	Pays-de-Loire	PACA
Départements	3	4	5	8	5	6
Surface (km <sup>2</sup> )	17 589	27 209	27 376	45 000	32 082	31 400
Habitants*	1 478 211	3 273 343	2 757 558	2 967 153	3 689 465	4 964 859
Communes	1 812	1270	1 545	3 020	1 503	963
Captages **	746	748	2839	2009	444	1932
UDI	651 (2013)	728 (2013)	2254 (2012)	1710 (2014)	426 (2013)	1648 (2013)

**Sources :** \* Estimation de la population au 1er janvier 2014 par région, Insee (<http://www.insee.fr/fr/themes/detail.asp?ref=id=estim-pop&req=id=99>); \*\* Ministère chargé de la santé - ARS - SISE-Eaux - bilan national de protection des captages par déclaration d'utilité publique-Mise à jour du 01 juillet 2014

Le nombre de captages et d'UDI par région est dépendant de la géologie, du relief, de l'importance de l'urbanisation, de la taille des communes et agglomérations.

La région Pays-de-Loire, où de nombreux prélèvements se font en eau de surface, dispose du plus faible nombre de captages (il s'agit alors de grosses unités). Pour les départements de la Loire-Atlantique et de la Vendée, il existe des structures départementales de gestion de l'alimentation en eau regroupant une part importante de l'alimentation en eau de ces départements. Ces structures disposent de moyens importants et permettent d'optimiser l'alimentation en eau à l'échelle de territoires étendus. En terrain de socle (Bretagne), les ressources souterraines sont limitées en raison de la compacité des roches (roches métamorphiques et granitiques voire volcaniques). Les prélèvements d'eau sont réalisés sur des sources ou des forages implantés à l'intersection de fractures affectant les terrains. Ces captages délivrent de petits débits, et sont nombreux et disséminés. Cependant dès lors que les collectivités se développent, les ressources en eau deviennent insuffisantes et il est alors nécessaire de recourir aux eaux de surface sur de grosses unités et aux interconnexions pour satisfaire la demande en eau. Dans ce contexte, le nombre de captages est faible (748 et 746 pour la Bretagne et Basse-Normandie). Par ailleurs, la contamination de l'eau par les nitrates en Bretagne a également conduit aussi à l'abandon de certains captages d'eau souterraine.

Les régions Midi-Pyrénées et Languedoc-Roussillon associent des reliefs à des secteurs de plaine. Dans les zones de relief, les ressources en eau souterraine sont localisées dans des roches du socle ou des terrains plissés. Ces terrains présentent des aquifères peu étendus ou compartimentés et de nombreux petits captages sont sollicités. Par exemple, en Languedoc-Roussillon, la Lozère est un des départements en France à avoir le plus grand nombre de captages (934 captages pour une population de 76 543 hab.). Dans la région PACA qui associe des reliefs à des secteurs de littoral et de plaine, les UDI s'approvisionnent principalement à partir d'eaux souterraines pour les départements Alpains et dans le Vaucluse, tandis que les ressources en eau superficielle sont sollicitées majoritairement dans les Bouches du Rhône et à un degré moindre dans le Var. Les apports en eaux mixtes concernent principalement le littoral des Alpes-Maritimes et du Var en raison d'une forte augmentation saisonnière de la population.

A l'inverse, les terrains sédimentaires des grands bassins ou des vallées renferment des ressources en eau souterraines importantes. Les prélèvements pour les EDCH même très importants peuvent être réalisés sur un petit nombre d'ouvrages.

Une diversité de situation peut également être retrouvée entre départements d'une même région. A titre d'exemple, le tableau 3 résume le nombre de captages et d'UDI de la région PACA.

**Tableau 3 : Organisation de la distribution de l'eau en Provence-Alpes-Côte d'Azur**

	Alpes-de-Haute-Provence (04)	Hautes-Alpes (05)	Alpes-Maritimes (06)	Bouches-du-Rhône (13)	Var (83)	Vaucluse (84)	PACA
Surface (km <sup>2</sup> )	6 925	5 549	4 299	5 087	5 973	3 567	31 400
Habitants *	162 438	141 911	1 083 268	1 996 351	1 030 489	550 402	4 964 859
Communes	200	177	163	119	153	151	963
Nombre de captage	513	615	351	148	257	82	1966
Nombre d'UDI	423	435	306	132	288	64	1648
Nombre moyen d'UDI par commune	2,1	2,5	1,9	1,1	1,9	0,4	1,7

*Source* : Bilan sur la protection des ressources en eau en PACA-situation au 07/01/2013 ; \* Estimation de la population au 1er janvier 2014 par région, Insee ([http://www.insee.fr/fr/themes/detail.asp?ref\\_id=estim-pop&req\\_id=99](http://www.insee.fr/fr/themes/detail.asp?ref_id=estim-pop&req_id=99)).

Ainsi, les départements des Alpes-de-Haute-Provence et des Hautes-Alpes, bien qu'étant les moins peuplés (162 438 et 141 911 hab.), se distinguent par un grand nombre de captages (respectivement 513 et 615 captages) et d'UDI (respectivement 423 et 435 UDI), en raison des contextes géographiques et démographiques (nombreux captages d'eau souterraine alimentant de nombreux UDI < 500 hab.).

Le Vaucluse est le département pour lequel les nombres de captages (82) et d'UDI (64) sont les plus faibles de la région avec une population de 550 402 hab., les vallées du Rhône et de la Durance abritant d'importantes ressources en eau sollicitées pour la production d'EDCH.

Le département le plus peuplé des Bouches-du-Rhône (presque 2 millions d'hab.), qui recourt à quelques ressources superficielles importantes, dispose d'un nombre relativement faible de captages (148) et d'UDI (132) comparativement aux autres départements. La répartition des unités de distribution en fonction de leur taille dans ce département s'effectue selon un gradient géographique très net : la taille des UDI s'accroît du Nord au Sud de la région, c'est-à-dire des zones rurales et montagneuses les moins peuplées vers la frange littorale, où la densité de population est la plus forte. Cette distribution est similaire à celle observée pour les captages ; un grand nombre de structures de faible dimension et une minorité de structures de taille importante.

**En résumé, ces données montrent que les régions choisies représentent des situations très différentes par leur géographie et ressource en eau, ce qui implique des choix différents en termes de gestion de la qualité de l'eau distribuée, dépendante de la ressource. La diversité des situations se retrouvent également au sein des régions entre département, comme les données le montrent dans le cas de la région PACA.**

### 5.1.2. Qualité de l'eau du robinet dans les ARS participantes

Des bilans de la qualité de l'eau du robinet sont présentés pour les régions considérées (tableau 4) et les départements de la région PACA (tableau 5) en termes de pourcentage de la population desservie par une eau de bonne qualité.

**Tableau 4 : Proportion de la population régionale alimentée par une eau de bonne qualité selon les paramètres considérés**

Région/ départements	Pourcentage de la population alimentée par de l'eau du robinet de bonne qualité pour :			
	paramètres bactériologiques	nitrites	pesticides	arsenic
France ** (2012)	96,7	> 99,1	95,5	> 99,9
PACA*2011	97.3	99.2	99.77	nd***
Basse-Normandie (2013)	99,67	95.6	97,9	100
Bretagne (2012)	97	99.94	98.48	100
Languedoc-Roussillon (2012)	97,1	99,5	97	99,8
Midi-Pyrénées (2013)	97,2	99,4	78	100
Pays-de-Loire (2013)	99.15	99.5	63	100

**Sources :** informations obtenues à partir des questionnaires sauf \* bilan de la qualité des eaux 2009-2011 de la région PACA ; \*\* La qualité de l'eau du robinet en France. Données 2012. Ministère en charge de la santé, DGS (1) ; \*\*\* non déterminé : le bilan régional n'est pas réalisé pour ce paramètre dans la région PACA (seuls les départements 05 et 06 sont concernés par cette problématique).

**Tableau 5 : Proportion de la population départementale alimentée par une eau de bonne qualité selon les paramètres considérés en PACA**

Région/ départements	Pourcentage de la population alimentée par de l'eau du robinet de bonne qualité pour :			
	paramètres bactériologiques	Nitrites	pesticides	arsenic
PACA*	97.3	99.2	99.77	nd*
<u>Alpes-de-Haute-Provence</u> (04)*	77.4	94.5	98.6	100
<u>Hautes-Alpes</u> (05)	65.5	99.7	99.9	99.99
<u>Alpes-Maritimes</u> (06)	98	100	100	99.97
<u>Bouches-du-Rhône</u> (13)	99.9	100	99.9	100
<u>Var</u> (83)	99.6	100	99.7	100
<u>Vaucluse</u> (84)	99.3	100	100	100

**Sources :** informations obtenues à partir des questionnaires sauf \* bilan de la qualité des eaux 2009-2011 de la région PACA ; \*non déterminé : le bilan régional n'est pas réalisé pour ce paramètre dans la région PACA (seuls les départements 05 et 06 sont concernés par cette problématique).

Dans l'ensemble pour les paramètres bactériologiques, les pourcentages de population alimentée par une eau du robinet de bonne qualité des régions PACA, Bretagne, Languedoc-Roussillon et Midi-Pyrénées sont proches de la moyenne nationale (environ 97 %), tandis qu'en Basse-Normandie et en Pays-de-Loire, plus de 99 % de la population est alimentée par une eau de bonne qualité. Lorsque l'on s'intéresse à la région PACA au niveau départemental, il peut être constaté que les départements des Alpes-de-Haute-Provence et des Hautes-Alpes sont concernés par des non-conformités pour une part non négligeable de la population (respectivement 77,4 et 65,5 %).

Concernant les nitrates, il semble que le pourcentage de population desservie par une eau de bonne qualité est similaire entre ce qui est retrouvé pour la France entière (< 99,1 %) et les régions considérées, ainsi que dans les différents départements de PACA, si ce n'est dans les Alpes-de-Haute-Provence où un pourcentage un peu plus faible (94,5 %) de la population est desservi par une eau de bonne qualité. Parmi les régions analysées, des dérogations sont en cours dans les régions Midi-Pyrénées (données 2014), Basse-Normandie (données bilan 2008-2012), Languedoc-Roussillon (données fin 2013) et Pays-de-Loire (données 2014).

Si le pourcentage de population desservie par une eau de bonne qualité pour les pesticides est supérieur à la moyenne nationale (95,5%) en PACA, Basse-Normandie, Bretagne et Languedoc-Roussillon, il semble qu'en Midi-Pyrénées et en Pays-de-Loire, ces pourcentages sont beaucoup plus faibles (78 et 63 %

respectivement). Des dérogations sont prises dans les régions PACA (données 2014), Languedoc-Roussillon (données fin 2013) et Basse-Normandie (données bilan 2008-2012).

Enfin, les régions Basse-Normandie, Bretagne, Midi-Pyrénées et Pays-de-Loire ne sont pas concernées par les situations de non-conformité de l'eau distribuée en arsenic. Une dérogation est en cours pour l'arsenic dans la région PACA et une autre dans la région Languedoc-Roussillon.

### 5.1.3. Protection des captages

La qualité de l'eau distribuée dépend en grande partie de la qualité des eaux ressources, souterraines ou superficielles. La protection des captages est donc considérée comme une préoccupation sanitaire et environnementale majeure.

Les **périmètres de protection de captage** (PPC) sont définis dans le Code de la santé publique (article L. 1321-2). Ils ont été rendus obligatoires pour tous les ouvrages de prélèvement d'eau d'alimentation depuis la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau (16). Les activités artisanales, agricoles et industrielles, les constructions y sont interdites ou réglementées afin de préserver le point de captage et son environnement.

Les ARS mobilisent les PRPDE sur leur obligation de protection, instruisent et contrôlent la mise en place de ces périmètres de protection de captage. Cette protection mise en œuvre par les PRPDE comporte trois niveaux établis sur la base d'études hydrogéologiques et de l'avis d'hydrogéologues agréés (17) :

- le périmètre de protection **immédiate** (PPI) : obligatoire, cette zone à proximité immédiate du captage est clôturée (sauf dérogation) et appartient à une collectivité publique dans la majorité des cas ; toutes les activités y sont interdites hormis celles autorisées par l'acte de DUP dont celles relatives à l'exploitation et à l'entretien de l'ouvrage de prélèvement de l'eau et au périmètre lui-même ; son objectif est d'empêcher la détérioration des ouvrages et d'éviter le déversement de substances polluantes à proximité immédiate du captage.
- le périmètre de protection **rapprochée** (PPR) : mis en œuvre généralement, ce secteur est plus vaste (en général de quelques dizaines à quelques centaines d'hectares) ; toute activité susceptible de provoquer une pollution y est interdite ou est soumise à prescription particulière (construction, dépôts, rejets ...) ; son objectif est de prévenir la migration des polluants vers l'ouvrage de captage.
- le périmètre de protection **éloignée** (PPE) : facultatif, ce périmètre est créé si certaines activités sont susceptibles d'être à l'origine de pollutions importantes ; ce secteur correspond généralement à la zone d'alimentation du point de captage, voire à l'ensemble du bassin versant.

L'arrêté préfectoral d'autorisation de prélèvement et d'instauration des périmètres de protection fixe les servitudes de protection opposables au tiers par déclaration d'utilité publique (DUP).

L'**aire d'alimentation du captage** (AAC) est inscrite dans l'article L.211-3 du Code de l'environnement, modifié par la loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA, (18)). Il est également inscrit dans les articles R.114-1 à R.114-5 du Code rural. Elle désigne la zone en surface sur laquelle l'eau qui s'infiltre ou ruisselle alimente le captage. L'extension de ces surfaces est généralement plus vaste que celle des PPC.

Cette zone est délimitée dans le but principal de lutter contre les pollutions diffuses risquant d'impacter la qualité de l'eau prélevée par le captage.

Contrairement aux PPC, ce nouvel outil réglementaire n'est ni systématique, ni obligatoire mais à l'initiative du préfet qui peut désormais identifier, au sein de l'AAC, une zone dans laquelle sera instauré un programme d'actions visant à protéger la ressource contre les pollutions diffuses.

La protection des captages a été inscrite comme action prioritaire dans les Plans nationaux santé-environnement (PNSE) successifs :

- PNSE1 (19) : atteindre 80% de captages protégés des pollutions ponctuelles et diffuses en 2008 et 100 % en 2010 ;
- PNSE2 (20) : protéger les aires d'alimentation des 500 captages Grenelle avant 2012 ;
- PNSE3 (21) : poursuivre la dynamique de protection des captages utilisés pour l'alimentation en eau potable par l'instauration des périmètres de protection (600 nouveaux captages protégés/an) et protéger les aires d'alimentation de 1000 captages prioritaires aujourd'hui dégradés par les pollutions diffuses) et a été reconduite dans le PNSE2.

Selon le bilan national de protection des captages par déclaration d'utilité publique (DUP) réalisé au 1<sup>er</sup> juillet 2014 (source : Ministère chargé de la santé - ARS - SISE-Eaux), sur les 33 340 captages recensés, 69,9% sont protégés (soit 80,9 % des débits des captages).

Le tableau 6 illustre pour chaque région le pourcentage de captages protégés, le pourcentage des débits assurés par ces captages protégés et le pourcentage de la population régionale alimentée par ces captages protégés.

**Tableau 6 : Protection des captages (et proportion de la population alimentée par ces captages) en France et dans les régions analysées ; proportion de captages souterrains**

	Nombre de captages total	% de captages souterrains	Captages protégés par DUP		
			% de captages protégés	% des débits protégés	% de la population alimentée par ces captages
France	33 344	96	69,9	80,9	---
PACA	1932	92	55,9	52,3	Environ 50 %
Midi-Pyrénées	2009	90	46,8	71,5	Environ 70 %
Languedoc-Roussillon	2839	---	56,8	82,8	---
Bretagne	748	87	90,4	91,2	---
Basse-Normandie	746	95,3	76,7	81,8	Environ 80 %
Pays-de-Loire	444		88,3	91,5	Environ 90 %

*Sources : Ministère chargé de la santé - ARS - SISE-Eaux - Bilan national de protection des captages par déclaration d'utilité publique-Mise à jour du 01 juillet 2014 ; questionnaires ARS*

La protection des captages est très variable d'une région à l'autre. En Midi Pyrénées, PACA et Languedoc Roussillon autour de 1 captage sur 2 est protégé (avec respectivement 46,8, 55,9 et 56,8 % de captages protégés) alors que les régions de Basse Normandie (76,7%), Pays-de-Loire (88,3 %) et Bretagne (90,4 %) ont des pourcentages de protection supérieurs à la moyenne nationale (69,9 %). Cependant, le nombre de captages en Pays-de-Loire (444), en Basse-Normandie (746) et en Bretagne (748) est largement inférieur à celui retrouvé en Midi-Pyrénées (2009), PACA (1932) ou Languedoc-Roussillon (2839).

Il est également intéressant de constater que si les régions PACA et Languedoc-Roussillon ont des pourcentages de protection des captages assez similaires (respectivement 53 et 45%), les pourcentages de population desservie par ces captages protégés sont par contre très différents (51 % en PACA contre 70 % en Languedoc-Roussillon), en raison de la présence de nombreux captages de petite taille dans les départements alpins de la région PACA.

Le tableau 7 illustre pour chaque département de la région PACA le pourcentage de captages protégés et le pourcentage de la population départementale alimentée par ces captages protégés.

**Tableau 7 : Protection des captages (et proportion de la population alimentée par ces captages) en France et dans les départements de la région PACA ; proportion de captages souterrains**

	Nombre de captages	% de captages souterrain	Captages protégés par DUP	
			% de captages protégés	% population alimentée par ces captages (régionale/ départementale)
<b>France (2014) *</b>	<b>33 340</b>	<b>96%</b>	<b>69</b>	---
<b>PACA 2013</b>	<b>1966</b>	<b>92%</b>	<b>53</b>	<b>51</b>
<u>Alpes-de-Haute-Provence</u> (04)	513	98%	38	49
<u>Hautes-Alpes</u> (05)	615	98%	63	60
<u>Alpes-Maritimes</u> (06)	351	93%	40	59
<u>Bouches-du-Rhône</u> (13)	148	47%	43	12
<u>Var</u> (83)	257	86%	70	60
<u>Vaucluse</u> (84)	82	98%	80	95

*Sources : Données du bilan synthétique 2013 (situation au 12/07/2013) - Evolution de la protection des ressources en eau depuis 2003 en PACA) sauf \* Ministère chargé de la santé - ARS - SISE-Eaux - Bilan national de protection des captages par déclaration d'utilité publique- Mise à jour du 01 juillet 2014.*

De même, il peut être constaté dans la région PACA un pourcentage de protection des captages assez différent d'un département à l'autre (de 38 % dans les Alpes-de-Haute-Provence à 80 % dans le Vaucluse).

Des éléments permettent d'expliquer ces différences sont indiqués dans le bilan PACA<sup>15</sup>. D'une part, les départements des Alpes-Maritimes, des Alpes-de-Haute-Provence et des Hautes-Alpes sont pénalisés par le nombre important de captages (dont une grande partie de petits captages) pour lesquels des procédures d'instruction sont à engager. D'autre part, les départements des Alpes-Maritimes, des Bouches-du-Rhône et du Var ont un recours aux eaux superficielles plus important, or la définition des périmètres de protection et de leurs servitudes est plus complexe à réaliser pour ce type de captages.

Les pourcentages de population impactés sont également très différents, même pour des départements avec des pourcentages de protection des captages semblables : respectivement 38, 40 et 43 % de protection des captages mais 49, 59 et 12 % de la population alimentées par ces captages protégés dans les départements Alpes-de-Haute-Provence, Alpes-Maritimes et Bouches-du-Rhône.

#### 5.1.4. Spécificité des UDI desservant moins de 500 habitants dans les régions analysées

**Un constat fréquent est que la majorité des dépassements des exigences de qualité réglementaires concerne les petites UDI.** Sur les 25 300 UDI en France en 2012, 58,9 % des UDI sont des UDI alimentant moins de 500 habitants (UDI <500 hab.) et ces UDI desservent 3,2 % de la population française (1).

Les tableaux 8 et 9 ci-dessous illustrent la proportion d'UDI < 500 hab. dans les régions considérées (tableau 8) et dans les différents départements de la région PACA (tableau 9).

<sup>15</sup> Données du bilan synthétique 2013 (situation au 12/07/2013) - Evolution de la protection des ressources en eau depuis 2003 en PACA

**Tableau 8 : proportion d'UDI alimentant moins de 500 habitants (UDI < 500 hab.) en France et les régions analysées dans cette étude, et proportion de la population desservie par ce type d'UDI**

	% UDI < 500 hab.	% population desservie	commentaires
France (2012)	58,9	3,2	La qualité de l'eau robinet en France. Données 2012 (1)
Basse-Normandie (2013)	31,7	2,9	Rural, agricole
Midi Pyrénées (2014)	35	3,8	Communes de petite taille, zone de montagne
PACA (2011*)	63,9	2,1	Communes de petite taille, zone de montagne
Languedoc Roussillon (2011**)	74	6	Communes de petite taille, zone de montagne
Bretagne	27	donnée indisponible	Petites communes rurales, îles, parties de territoire d'une UGE alimentée par une autre UGE...
Pays-de-Loire	11,3	0,4	Communes de petite taille restées isolées et souvent en régie

Sources : informations obtenues à partir des questionnaires sauf \* Bilan de la qualité des eaux 2009-2011 de la région PACA ; \*\* rapport de M. Julien, 2011 (22)

**Tableau 9 : proportion d'UDI alimentant moins de 500 habitants (UDI < 500 hab.) en région PACA et ses départements, et proportion de la population desservie par ce type d'UDI**

	Nombre UDI	% UDI < 500 hab.	% population desservie
PACA	1648	63.9	2.1
<u>Alpes-de-Haute-Provence</u> (04)	423	85	21
<u>Hautes-Alpes</u> (05)	435	84	17.5
<u>Alpes-Maritimes</u> (06)	306	70	2.2
<u>Bouches-du-Rhône</u> (13)	132	12	0.1
<u>Var</u> (83)	288	26	1
<u>Vaucluse</u> (84)	64	33	0.6

Sources : Bilan de la qualité des eaux 2009-2011 de la région PACA ;

Des différences importantes peuvent être constatées entre régions au niveau de la proportion d'UDI < 500 hab. mais aussi sur la proportion de la population régionale ou départementale alimentée :

- seuls 11,3 % des UDI sont des UDI < 500 hab. en Pays-de-Loire, alimentant une très faible partie de la population (0,4 % de la population de la région) ;
- en Basse-Normandie et en Midi-Pyrénées, respectivement 33 et 35% des UDI sont des UDI < 500 hab. et n'alimentent au total que 3 et 3,8 % de la population ; la Bretagne présente un pourcentage similaire (27 %) d'UDI < 500 hab. ;
- en Languedoc-Roussillon, près des trois-quarts des UDI (74%) sont des UDI < 500 hab., ces 1633 UDI alimentant 6 % des habitants (22) ;
- en PACA, deux tiers des UDI sont des UDI < 500 hab. et alimentent 2 % de la population (environ 100 000 habitants). Au niveau départemental (tableau 9), les 3 départements ayant le plus grand nombre d'UDI (Alpes de Haute-Provence, Hautes-Alpes et Alpes Maritimes) sont ceux dont la proportion d'UDI < 500 hab. est la plus importante (70 à 85 %). Si dans les Alpes-Maritimes, seuls 2,2 % de la population est alimenté par des UDI < 500 hab., 17,5 et 21 % de la population le sont dans les Hautes-Alpes et dans les Alpes-de-Haute-Provence.

### 5.1.5. Organisation des services et réflexions en cours sur la gestion de l'eau

La gestion des non-conformités a fait l'objet de travaux de réflexion qui ont souvent abouti à l'élaboration de guides régionaux pour la coordination des actions et l'harmonisation des pratiques entre les délégations territoriales (DT) des ARS.

Ci-dessous sont listées les thématiques qui ont fait l'objet de tels travaux dans les ARS participant à cette étude.

#### **ARS Midi-Pyrénées**

L'existence d'une cellule mutualisée « eaux » au siège de l'ARS permet la mutualisation des outils bureautiques : cogestion d'une grande partie de la bureautique pour les DT (Fiches d'information annuelle, rapports aux maires, bilans de fin d'année...); organisation de l'envoi des bulletins d'analyse avec Aquamail ; pilotage et gestion des marchés du contrôle sanitaire et de la cartographie ; réponse aux sollicitations des différents partenaires, bureaux d'études pour les études d'impact, exploitants...

Les types d'analyses ont été régionalisés et une harmonisation des pratiques a été réalisée entre les différentes DT : les procédures de gestion des résultats d'analyses non-conformes utilisées par les services ont été harmonisées pour devenir des documents d'application régionale. Les commentaires sanitaires ont été harmonisés régionalement (bilan info-factures).

#### **ARS Languedoc-Roussillon**

Une mutualisation et d'harmonisation des pratiques est en cours (depuis 2010) : les procédures de gestion des résultats d'analyses non-conformes utilisées par les services sont retravaillées pour devenir des documents d'application régionale.

Un guide à la gestion des non-conformité a été élaboré dans le but d'harmoniser sur 12 paramètres les propositions aux préfets faites par les délégations de l'ARS quand elles constatent des dépassements de références ou de valeurs limites soit lors des résultats d'analyses, soit sur un bilan de situation.

L'information sur la qualité de l'eau distribuée est mise en ligne sur le site de l'ARS LR : les bilans triennaux, les info-factures annuelles ainsi que la situation sur les distributions d'eau en restriction d'usage et les distributions en dérogation sont actualisés très régulièrement.

#### **ARS Bretagne**

Une démarche d'amélioration des processus d'action en santé environnement a été engagée en septembre 2014, pour identifier les missions et activités prioritaires et définir les pistes d'harmonisation, d'uniformisation ou d'optimisation des pratiques.

Pour le domaine des EDCH, 2 groupes de travail thématiques ont été constitués pour harmoniser les pratiques et les productions, et développer des outils communs : 1/ l'un en charge du contrôle sanitaire et de la qualité de l'eau, 2/ l'autre en charge des systèmes de production et de distribution d'eau : autorisation, inspection, *water safety plans* (plans de gestion de la sécurité sanitaire des eaux)...

#### **ARS Basse-Normandie**

L'harmonisation des pratiques est en cours et de plus en plus de procédures de gestion commune sont adoptées.

Un travail est réalisé dans le cadre d'un pôle de réalisation d'objectifs Eau conduisant à de nombreuses actions communes (bilan qualité, actions de recherches sur des paramètres émergents, etc.).

#### **ARS PACA**

Une collaboration importante existe entre les services santé-environnement de l'ARS PACA, avec une harmonisation des pratiques très développée, notamment pour la gestion des non-conformités, et un cadrage régional pour la définition des seuils à partir desquels une restriction alimentaire est prononcée

par l'ARS. Cependant, les pratiques ne sont pas harmonisées pour les dérogations, vu leur faible nombre pris.

Les effectifs d'agents, de plus en plus limités, ne permettent pas suffisamment les interventions sur le terrain, notamment la réalisation d'inspections.

De nombreuses non-conformités sont à gérer dans certains départements (ex: bactériologie pour les départements "alpins").

Au niveau informatique, les services santé-environnement de l'ARS PACA utilisent des outils très diversifiés pour traiter les alertes (Access, Excel, etc.), le système d'information SISE-EAUX ne répondant à leurs besoins.

### **ARS Pays-de-Loire**

Une réflexion a été engagée pour :

- harmoniser les pratiques de contrôle sanitaire à l'échelle de l'ARS (notamment vis-à-vis du renforcement du contrôle sanitaire dans certaines situations ; définition d'un référentiel régional d'analyse des pesticides ; répartition des points de contrôle, etc.),
- concilier la gestion de différentes situations non compatibles (garder un niveau de contrôle renforcé exigeant dans certains départements sans que cela conduise à des surcoûts financiers inacceptables)
- définir des modalités de gestion des non-conformités (gestion des non-conformités chimiques et bactériologique ; gestion de situations particulières telles que les effractions d'ouvrage, les casses de canalisation et les retours d'eau polluée dans les réseaux),

Les documents de gestion et les documents-types (courriers, message d'information...) ont été harmonisés à l'échelle de l'ARS.

Par ailleurs, une animation régionale sur l'eau donne lieu chaque année à la définition d'un plan d'action.

## **5.2. Actions mises en œuvre pour la gestion de la non-conformité à la réglementation**

### **5.2.1. Mesures correctives immédiates et mise en œuvre**

Lorsque les limites de qualité ne sont pas respectées, que ce non-respect soit ou non imputable à l'installation privée de distribution, la personne responsable de la production ou de la distribution d'eau doit prendre le plus rapidement possible les mesures correctives nécessaires afin de rétablir la qualité de l'eau et élaborer un programme de travaux d'urgence assorti d'un calendrier de mise en œuvre. Elle en informe le maire et le directeur général de l'agence régionale de santé, qui transmet cette information au préfet. Elle accorde la priorité à l'application de ces mesures, en tenant compte, entre autres, de l'ampleur du dépassement de la limite de qualité et du risque pour la santé des personnes (article R. 1321-28 du Code de la santé publique).

Que les limites et les références de qualité aient été ou non respectées ou satisfaites, le préfet, sur le rapport de l'agence régionale de santé, lorsqu'il estime que la distribution de l'eau constitue un risque pour la santé des personnes, peut demander à la personne responsable de la production ou de la distribution d'eau, de restreindre, voire d'interrompre la distribution ou de prendre toute autre mesure nécessaire pour protéger la santé des personnes (article R. 1321-29 du Code de la santé publique).

Les consommateurs sont généralement informés des mesures correctives mises en œuvre en cas de restriction alimentaire par la personne responsable de la production ou de la distribution d'eau.

Lorsque la constatation d'un dépassement de limite de qualité est observée et confirmée, l'ARS signale le fait au Maire de la commune concernée.

Dans le cas de restriction ou d'interdiction, l'information est immédiate et assortie des conseils nécessaires (article R. 1321-30 du Code de la santé publique) et le maire doit informer la population que l'eau distribuée par le réseau ne présentant aucune garantie sanitaire, il convient d'éviter son utilisation pour la boisson et la préparation des aliments.

De l'eau embouteillée peut être mise à disposition à la demande des personnes desservies par le réseau, généralement à raison de 2 litres d'eau par jour et par personne. Cette mesure n'est pas expressément prévue ni organisée par des textes réglementaires.

Le maire peut utiliser tous les modes de communications qui sont en adéquation avec son territoire. Dans certaines régions, l'annonce de la distribution d'eau conditionnée se fait uniquement par un simple communiqué de presse préparé par la collectivité. Ces dispositions restent en vigueur tant que l'ARS n'a pas constaté la mise en œuvre effective de mesures propres à garantir la permanence de la qualité de l'eau distribuée.

L'ensemble de ces étapes est résumé dans le logigramme en annexe 4.3.

Si le maire ne met pas tout en œuvre pour informer la population et mettre à disposition de l'eau embouteillée, une mise en demeure de la commune peut être établie par le Préfet.

A notre connaissance, cette procédure de mise en demeure est appliquée dans certaines régions, alors que dans d'autres, des mesures plus souples sont proposées telles que des courriers d'injonction signés par le préfet.

En cas de non-respect des prescriptions prévues, la commune est passible des sanctions administratives prévues par l'article L. 1324-1 A du Code de la santé publique, ainsi que des sanctions pénales prévues par les articles L.1324-1 à L.1324-5 du même code<sup>16</sup>.

Pour les sanctions administratives, cela peut consister à :

- 1 - obliger le maire à consigner entre les mains d'un comptable public une somme correspondant à l'estimation du montant des travaux à réaliser, laquelle sera restituée au fur et à mesure de leur exécution ; il est, le cas échéant, procédé au recouvrement de cette somme comme en matière de créances de l'Etat étrangères à l'impôt et au domaine ;
- 2 - faire procéder d'office, aux frais de l'intéressé, à l'exécution des mesures prescrites. Les sommes consignées en application des dispositions ci-dessus peuvent être utilisées pour régler les dépenses entraînées par l'exécution d'office ;
- 3 - suspendre, s'il y a lieu, la production ou la distribution jusqu'à exécution des conditions imposées.

Pour les sanctions pénales, le responsable de la production et distribution de l'eau est passible d'être puni d'un an d'emprisonnement et de 15 000 euros d'amende.

A notre connaissance, ces mesures n'ont jamais ou très rarement été mises en œuvre.

## 5.2.2. Mesures correctives lors des bilans de suivi des situations de non-conformité

Des bilans sont réalisés dans l'ensemble des ARS, selon des modalités et des fréquences différentes.

### **Pratiques de l'ARS Languedoc-Roussillon**

La réalisation des bilans ou info-factures annuelles constitue un moment privilégié pour évaluer de manière approfondie la qualité de l'eau distribuée. A cette occasion et à la lumière d'un suivi complémentaire sur certains paramètres où des situations de non-conformité à la réglementation ont été observées, l'ARS Languedoc-Roussillon identifie une stratégie d'action en fonction du dépassement de certains seuils.

**Ce bilan permet d'identifier le seuil au-delà duquel une limitation d'usage permanente de l'eau doit être mise en œuvre.**

---

<sup>16</sup> <http://www.sante.gouv.fr/rese/edch/reg/1324.htm>

Le passage entre les limitations d'usage temporaires et permanentes s'effectue selon le logigramme de gestion des non-conformités à la réglementation figurant en annexe (annexe 4.4. Logigramme de gestion des situations de non-conformité lors d'un bilan).

Un suivi particulier par un renforcement du contrôle sanitaire du paramètre concerné doit être mis en place en cas de non-conformité. L'impossibilité de maîtrise des dépassements sur des paramètres où aucune dérogation n'est envisageable administrativement ou techniquement conduit en fonction des seuils précédemment définis à rendre permanentes les limitations d'usage.

A l'inverse, selon le niveau atteint lors du dépassement de la limite de qualité et la durée du dépassement cela n'induit pas obligatoirement une restriction permanente de l'usage de l'eau au moment du bilan.

En effet, la faible ampleur du dépassement, son caractère ponctuel et prévisible et **surtout la maîtrise de mesures permettant d'anticiper et de corriger rapidement la situation**, peuvent être considérées, suivant les substances en cause, sans effet sur la santé de l'homme. Dans ce cas, **la situation doit également être suivie régulièrement dans le cadre du contrôle sanitaire**. La dégradation de la qualité de l'eau peut être ponctuelle et résulter d'une situation temporaire exceptionnelle (sècheresse par exemple) ou provenir d'une dégradation prévisible, lente dans le temps, et qui laisse suffisamment de temps pour mettre en place une action corrective. L'analyse statistique des données ou la modélisation appliquée aux eaux souterraines ou aux eaux de surface, permettrait d'anticiper un dépassement.

**Ce bilan permet également de définir le seuil en-dessous duquel une dérogation peut être octroyée pour une période allant jusqu'à 3 ans (article R. 1321-32 2° du Code de la santé publique) éventuellement renouvelable (articles R.1321-32 et 33 du Code de la santé publique).**

### Comparaison avec les autres ARS

#### Midi-Pyrénées

Chaque année, des fiches d'information annuelle réalisées par l'ARS et validées par les DT sont envoyées aux PRPDE et des rapports aux maires (comme en Languedoc-Roussillon). Les données du contrôle sanitaire sont issues de la base de données SISE-Eaux. Les commentaires sanitaires ont été harmonisés régionalement. Par ailleurs, dans le cadre d'un travail à long terme, des réunions sont organisées tous les 3 ans avec l'Agence de l'eau pour définir des UDI prioritaires avec des actions spécifiques pour la gestion de la qualité de l'eau.

#### PACA

Un bilan est effectué périodiquement et la liste des communes faisant l'objet d'un contrôle sanitaire renforcé et d'une mise en demeure concernant la gestion des paramètres bactériologiques est actualisée annuellement. Si les non-conformités sont récurrentes, l'ARS procède aux mises en demeure des mairies concernées et un contrôle renforcé mensuel est mis en place (comme en Languedoc-Roussillon). Les dispositions réglementaires à mettre en œuvre (restrictions alimentaires et dérogations) sont mises en œuvre sur la base des bilans analytiques réalisés lors du contrôle sanitaire renforcé qui a par exemple été mis en place depuis 2009 dans le département des Alpes-Maritimes.

#### Pays-de-Loire

Il existe aussi des bilans effectués tous les 3 ans à l'échelle régionale et départementale. Les bilans départementaux sont utilisés comme moyen de communication (mise en ligne sur les sites internet locaux : préfecture, département) et servent de base pour la définition des actions à mener pour améliorer la situation, notamment dans le cadre des schémas départementaux eau potable.

### 5.3. Modalités de gestion de la non-conformité à la réglementation pour les paramètres microbiologiques

Dans l'extrait suivant du rapport du ministère en charge de la santé sur la qualité de l'eau du robinet en France (données 2012, (1)) sont rappelés les effets des paramètres bactériologiques sur la santé justifiant leur surveillance dans l'eau du robinet.

*« La présence de microorganismes dans l'eau de consommation peut engendrer un risque à court terme pour la population. Les conséquences sur la santé dépendent de la sensibilité des personnes infectées (enfants en bas âge, personnes âgées, personnes immunodéprimées...), de la nature des germes pathogènes en présence mais aussi de leur concentration. Les pathologies d'origine hydrique liées à l'eau du robinet présentent, pour la population générale, un tableau clinique le plus souvent bénin : troubles gastro-intestinaux, diarrhées, vomissements, etc. Les maladies infectieuses graves telles que la typhoïde et le choléra ne sont plus d'actualité en métropole mais elles demeurent une préoccupation sanitaire essentielle et restent sous surveillance, notamment dans les départements d'outre-mer.*

*Les méthodes pour rechercher les germes pathogènes dans l'eau sont longues et complexes. C'est pourquoi la qualité bactériologique de l'eau est appréciée à partir de la recherche de germes témoins de contamination fécale: Escherichia coli et entérocoques. La mise en évidence de ces germes dans une eau témoigne de l'existence de contaminations fécales et donc de la possibilité de présence de germes pathogènes. Pour l'eau du robinet, compte tenu du risque sanitaire à court terme pour les consommateurs, la réglementation exige l'absence d'Escherichia coli et d'entérocoques dans un échantillon d'eau de 100 millilitres. Par ailleurs, d'autres germes non dangereux pour la santé (germes aérobies revivifiables à 22°C et 36°C) sont également recherchés. Le suivi de leur évolution permet de juger de l'état d'entretien des installations de production et de distribution d'eau et de l'efficacité de la désinfection lorsqu'elle existe ».*

#### **Limites et références de qualité des paramètres bactériologiques**

Paramètre	Limite de qualité	Paramètre	Référence de qualité
<i>Escherichia coli</i> ( <i>E. coli</i> )	0 / 100 mL	Bactéries coliformes	0 / 100 mL
Entérocoques	0 / 100 mL	Bactéries sulfito-réductrices y compris les spores	0 / 100 mL
		Numération de germes aérobies revivifiables à 22 °C et 36 °C	Variation dans un rapport de 10 par rapport à la valeur habituelle

L'analyse du HCSP s'est fondée sur le mode de gestion adopté par l'ARS Midi-Pyrénées. Ce choix est motivé par une situation géographique spécifique (zones de montagne) qui induit un habitat peu dense et dispersé, desservi par des installations de petites tailles (554 UDI, soit 30 % des UDI de la région). Cela a amené l'ARS à avoir une planification à long terme pour la résolution des problèmes liés à la qualité bactériologique de l'eau.

#### **Gestion immédiate**

**Pour les limites et référence de qualité, des logigrammes d'aide à la décision ont été réalisés et validés par l'ARS Midi-Pyrénées.** Ces logigrammes ont servi de base de travail pour établir le logigramme que propose le HCSP pour la limite de qualité des paramètres bactériologiques (annexe 4.5).

Les seuils de valeurs et les indications donnés dans ce document ont été établis d'une manière collégiale au sein de l'ARS et correspondent à une ligne de conduite pour traiter les « cas généraux ». La décision, pour des cas spécifiques, est laissée au technicien gestionnaire du dossier, qui peut en fonction de son expertise, de la connaissance du contexte local et des différents critères cités ci-dessous, adapter ces préconisations.

Ces critères concernent :

- la valeur d'autres paramètres, notamment désinfectant résiduel, ammonium, turbidité, carbone organique total ;
- l'historique de l'UDI ;
- les conditions d'exploitation ;
- les autres prélèvements réalisés le même jour sur d'autres points ;
- les éléments concernant la production (autocontrôle) ;
- la localisation du point de surveillance exemple : bout d'antenne de réseau...

Les seuils établis pour des actions de gestion sont toujours accompagnés par un nouveau contrôle :

- pour la limite de qualité *E. coli* et entérocoques intestinaux : de 0 à 4 UFC/100 mL la limitation n'est pas systématique ; lorsque le seuil est > 4 UFC<sup>17</sup>/100 mL, il y a restriction de consommation ;
- pour la référence de qualité des coliformes totaux : selon la situation, une restriction est possible lorsque le dénombrement est > 4 UFC/100 mL ;
- pour la référence de qualité des bactéries sulfite-réductrices et des spores ; une restriction est possible lorsque le dénombrement est > 4 UFC/100 mL ;
- pour la référence de qualité des germes aérobies revivifiables à 22°C et à 36°C : un seuil d'action est établi lorsque la valeur est 10 fois supérieure à la valeur habituelle ;
- pour la référence de qualité concernant la turbidité : un seuil de restriction est établi pour une turbidité > 5 NFU<sup>18</sup>.

### **Gestion à long terme**

Tous les 3 ans, lors de réunions avec les Agences de l'eau, les UDI sont passées en revue pour définir des UDI prioritaires avec des actions spécifiques de formation, de protection de périmètre de protection de la ressource, de chloration, etc. Il s'agit d'un travail de fond planifié et non ponctuel et des résultats d'amélioration sont constatés.

#### **5.3.1. Analyse des convergences et écarts dans les ARS participant à cette étude**

Les autres ARS participant à ce travail ont signalé, pour les paramètres microbiologiques, leurs éventuels convergences et écarts dans la gestion des situations de non-conformité par rapport au mode de gestion décrit en Midi-Pyrénées. Un travail d'harmonisation régionale des pratiques a également été mené.

Le détail de ces pratiques est résumé en annexe 5. La synthèse de ces informations montre des différences dans les seuils de déclenchement des actions et procédures mises en œuvre à moyen terme (analyse des situations de non-conformité des EDCH à l'occasion de bilans de qualité de l'eau) qui peuvent aboutir selon les ARS, comme en PACA et en Languedoc-Roussillon, à des mises en demeure lorsque les dépassements faibles sont récurrents.

#### **5.3.2. Identification des freins et leviers**

##### **Freins pour la gestion des dépassements des limites de qualité**

A partir des informations obtenues des ARS participant à cette étude, les situations de non-conformité pour les paramètres bactériologiques concernent essentiellement des réseaux de distribution de petite taille (UDI < 500 hab.) situés en zones de montagne dans un contexte d'habitat peu dense et dispersé. C'est le

---

<sup>17</sup> Unité Formant Colonie

<sup>18</sup> Unité néphélométrique

cas par exemple de 20% des réseaux de la région Languedoc-Roussillon, dont plus de la moitié est situé en Lozère. Dans d'autres régions, les situations de non-conformité sont généralement associées à une défaillance momentanée du dispositif de désinfection (ex : Bretagne).

**Les sources/captages** de montagne sont souvent anciens et très vulnérables notamment en périodes de fortes pluies (orages). Par exemple, en région PACA, les captages dans les territoires alpins desservent majoritairement des UDI < 500 hab. qui souvent de plus délivrent une eau non désinfectée ; ce sont ces UDI qui sont majoritairement concernées par des dépassements des paramètres bactériologiques. Souvent il n'y a pas d'interconnexion possible pour assurer des secours compte tenu du relief (comme par exemple dans les Hauts Cantons en Languedoc-Roussillon).

Dans certains cas, il y a un déficit d'indicateurs de suivi appropriés pour des événements exceptionnels (tels qu'une sécheresse). Ces événements doivent être réfléchis en amont de leur survenue.

**Les communes** concernées sont de petite taille avec des moyens humains et financiers limités et le recours à l'intercommunalité est peu développé. La prise en compte des problématiques environnementales et sanitaires par certains élus locaux et la motivation des exploitants pour améliorer la situation peuvent être insuffisante.

Le rythme lent ou les retards pris pour assurer des mesures de protection de la ressource (réhabilitation des captages ; protection réglementaire, mise en place de périmètre de protection), dans certains cas l'absence de traitement (pas de chloration) ou les défauts de suivi des installations et des réseaux de distribution sont autant de raisons qui expliquent la non-conformité à la réglementation pour ces petites communes qui n'ont aucune démarche du type « *Water safety plan* » (plan de gestion de la sécurité sanitaire des eaux).

**Les services en charge de la gestion de l'eau** dans ces petites communes disposent de ressources financières insuffisantes pour entretenir correctement et même gérer leur patrimoine. Un renouvellement des réseaux est nécessaire pour garantir un rendement suffisant des réseaux (condition initiale d'une gestion optimisée de la ressource). La structure du prix de l'eau dans les petites collectivités est le plus souvent inadaptée à cet enjeu ; les premières analyses menées sur cet aspect montrent que les petites collectivités (communes, petits syndicats...) ne seront pas en capacité d'en assumer les coûts. La taille des collectivités distributrice apparaît comme un frein pour la mise en place d'un service de taille et de compétences suffisantes pour assurer la pérennité d'un suivi de qualité (pas de sécurisation de la production en quantité et en qualité).

**La gouvernance** peut également être perçue comme insatisfaisante (à titre d'exemple, un seul véritable syndicat est dénombré pour les 177 communes du département des Hautes-Alpes en PACA, regroupant 435 UDI).

Concernant les ARS :

- la gestion de ces non-conformités en bactériologie constituant un travail chronophage pour les services concernés, certaines DT peuvent être fortement impactées en termes de charge de travail par la gestion de ces nombreuses non-conformités, notamment en été (par exemple, environ 300 dépassements par an peuvent être constatés dans le département des Alpes-de-Haute-Provence en PACA) ;
- les effectifs réduits en DT ne permettent pas d'amplifier les actions d'inspection/contrôle qui représentent un véritable levier pour améliorer la situation; **la présence des ARS sur le terrain par les biais de la réalisation d'inspections semble indispensable.**
- dans l'interprétation des résultats analytiques, il est important de considérer la représentativité des prélèvements et de prendre en compte d'autres facteurs comme par exemple la qualité de la ressource, la fiabilité du traitement, les conditions de transport de l'eau, ainsi que les situations spécifiques au moment du prélèvement (incident particulier : traitement, casse conduite, travaux...).

## Leviers pour la gestion des dépassements des limites de qualité

### Outils pour la gestion de résultats d'analyse

Il apparaît nécessaire de distinguer, pour de la gestion de la qualité bactériologique, les unités de distribution qui ont des non-conformités récurrentes de celles qui ont des non-conformités ponctuelles. Les premières ont généralement des eaux brutes de mauvaise qualité ou des traitements présentant de graves anomalies de fonctionnement. La qualité bactériologique de l'eau du robinet est très liée à l'origine de l'eau. Par exemple, si des ressources souterraines non karstiques avec une bonne captation de l'eau permettent généralement d'avoir une eau brute indemne de contamination, le traitement de désinfection est toujours nécessaire pour une eau d'origine karstique ou superficielle. En eau de surface, l'eau doit être au minimum filtrée.

Un guide élaboré par l'InVS (23) décrit d'une manière opérationnelle les méthodes et outils d'investigation des épidémies d'infection liées à l'ingestion d'eau de distribution. Ce guide est basé sur une étude qui intègre une approche environnementale et sanitaire (12) proposant une démarche pragmatique pour la détection des situations d'alerte et leur investigation qui doivent être adaptées aux situations locales.

### Moyens pour remédier au dépassement des limites de qualité

La mise en place de traitements et **l'abandon de certaines ressources** dont la protection demande trop de moyens font partie des solutions choisies afin de distribuer des EDCH conformes à la réglementation.

L'ensemble des informations décrites montre la nécessité :

- pour les communes concernées, de mettre en place des actions curatives (installations de traitement et d'entretien des réseaux de distribution) et des actions préventives (périmètres de protection des captages d'EDCH) ;
- pour les ARS/DT, de renforcer la réalisation d'inspection des captages pour vérifier notamment la mise en place des prescriptions fixées par les arrêtés de déclaration d'utilité publique (décalage souvent constaté entre l'arrêté de DUP et la mise en place effective des prescriptions).

La mise en place du contrôle renforcé a incité les petites communes disposant de peu de moyen à mettre en place **les traitements de désinfection, si nécessaire**, et à assurer un suivi de leurs installations (via des mise en demeure par le préfet d'améliorer la situation). Ceci a permis d'améliorer la qualité de l'eau distribuée pour de nombreux réseaux de distribution ; toutefois le chantier reste vaste.

Par ailleurs, la **planification d'une gestion à long terme de la qualité de l'eau par l'ARS avec l'Agence de l'eau**, comme c'est le cas en Midi-Pyrénées, montre que des améliorations peuvent être constatées. En effet, la définition d'UDI prioritaires et d'actions spécifiques à mener (formation, périmètres de protection de la ressource, chloration, etc.) permet de pouvoir anticiper les dépassements.

**Cette planification permettrait une optimisation de la vigilance, souhaitable notamment sur les sites vulnérables.** Les situations de non-conformité bactériologiques, majoritairement dues à des contextes d'habitat peu dense et dispersé, sont relativement bien connues et peuvent être anticipée par des mesures de prévention en amont à travers une coordination entre les Agences de l'eau et les ARS. Une vigilance par rapport aux sites vulnérables est à optimiser (par exemple : adapter le rythme des contrôles réglementaires dans les zones vulnérables, malgré la faible densité d'habitants). En effet, il n'est pas dit explicitement pour les petites collectivités en cas de non-conformité bactériologique, qu'elles doivent s'intéresser au premier chef à l'état du captage. Ces ouvrages sont souvent dégradés et favorables à l'introduction dans l'eau de parasites et de germes.

**Enfin, une approche du type « plan de sécurité sanitaire » telle que mise en avant dans le PNSE3 et qui croise à la fois les aspects techniques (fiabilisation des équipements) et humains (garanties quant à leur capacité à réagir en situation accidentelle notamment, procédures de gestion écrites...) constitue un levier essentiel d'action à adapter aux contextes locaux pour améliorer de manière réaliste les situations.**

**A plus long terme, une solution envisageable serait de procéder à la rationalisation de l'aménagement et de la protection des captages et à celle des installations** (afin de permettre entre autres la mise en place

de traitement de désinfection, l'exploitation et l'entretien rigoureux de ces installations). Des recompositions territoriales pourraient ainsi assurer la gouvernance et l'ingénierie de l'eau potable pour répondre à leurs besoins actuels et futurs en s'appropriant les orientations validées par les commissions locales de l'eau, en mettant en œuvre les actions pour améliorer les rendements des réseaux et en mettant en exploitation de nouvelles ressources ou interconnexion. Ces collectivités recomposées prendraient en charge la planification et la structuration de l'alimentation en eau potable à leur échelle dans l'objectif de mettre en place une solidarité territoriale, par une gestion rationalisée des infrastructures permettant la sécurisation tant qualitativement que quantitativement des approvisionnements en eau potable. Le passage à une échelle plus importante permettrait de mutualiser les ressources les plus à même de fournir les garanties de qualité et de continuité. Par ailleurs, quand cela est possible, elles pourraient disposer d'un plus grand nombre de ressources interconnectées, ce qui permettrait de réduire la vulnérabilité globale de la distribution en eau potable. D'un point de vue financier, l'accroissement de l'assiette de facturation permettrait d'optimiser les coûts d'exploitation mais aussi de renouvellement des installations.

#### **5.4. Modalités de gestion de la non-conformité à la réglementation pour les limites de qualité de certains paramètres chimiques**

Lorsqu'il y a constatation d'une non-conformité à la réglementation pour un paramètre chimique, des mesures correctives immédiates peuvent être mise en œuvre. Lorsque ces mesures sont insuffisantes, une demande de dérogation est possible. Comme cela a déjà été signalé, deux procédures de dérogation sont envisageables, une procédure allégée et une procédure complète (cf. section 4.5. de ce rapport).

L'analyse faite par le HCSP s'est fondée sur la gestion de la situation de dépassement des limites de qualité pour l'arsenic en Languedoc-Roussillon, pour les nitrates en Bretagne et pour les pesticides en Basse Normandie. Les ARS participant à ce travail ont identifié, pour chaque paramètre, leurs convergences et écarts vis-à-vis de la gestion des non-conformités adoptée par l'ARS de référence.

Le choix des paramètres effectué pour chaque ARS a été motivé par une situation géographique spécifique qui induit une réflexion et action pour la planification à long terme d'une gestion durable.

Des logigrammes sont proposés pour le déroulement de la procédure (annexes 4.3 et 4.4).

##### **5.4.1. Arsenic**

Dans l'extrait suivant du rapport sur la qualité de l'eau du robinet en France (données 2012, (1)) sont rappelés les effets de l'arsenic sur la santé justifiant leur surveillance dans l'eau du robinet.

*« Sur le long terme, l'ingestion d'eau contenant de fortes doses d'arsenic augmente le risque de cancer et de troubles associés. Le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) a classé l'arsenic comme substance cancérigène pour l'homme (cancérigène de Groupe 1). L'eau de boisson représente l'apport d'arsenic le plus important par voie alimentaire. L'arsenic dans les eaux naturelles est essentiellement sous forme minérale, forme la plus toxique pour l'être humain. »*

**Limite de qualité : 10 µg/l**

D'après la circulaire NDGS/SD7A no 2004-602 du 15 décembre 2004 (24) :

- Lorsque les teneurs en arsenic dépassent légèrement et ponctuellement la limite de qualité (variation des teneurs dans un intervalle comprenant la limite de qualité (10 µg/l sans toutefois dépasser 13 µg/l), une dérogation peut être octroyée sous conditions. Pendant la période dérogatoire, une teneur maximale en arsenic dans l'eau comprise entre 10 µg/l et 13 µg/l peut être admise sans restriction de l'eau pour les usages alimentaires pour l'ensemble de la population.
- Une telle dérogation ne peut être octroyée que pour la plus courte durée possible correspondant au délai nécessaire à la mise en place des mesures correctives et n'est pas renouvelable. En raison

des potentiels effets synergiques de l'arsenic avec l'antimoine, elle ne peut être accordée lorsque l'eau du réseau public contient également plus de 5 µg/l d'antimoine.

- La teneur de 13 µg/l a été fixée après échanges avec le Conseil supérieur d'hygiène publique de France. Elle tient compte de l'incertitude liée aux résultats d'analyses (8).
- En présence d'arsenic à des teneurs supérieures à 13 µg/l, aucune dérogation ne peut être accordée. Dans ce cas et de même qu'en présence simultanée d'arsenic et d'antimoine à des teneurs dépassant les limites de qualité, la population doit être informée par la PRPDE de ne pas utiliser l'eau du réseau public pour les usages alimentaires.

### **Gestion des situations de dépassement des limites de qualité pour l'arsenic en Languedoc-Roussillon**

L'analyse du HCSP s'est fondée sur la gestion des situations de dépassement des limites de qualité pour l'arsenic en Languedoc-Roussillon. Des tableaux d'aide à la gestion sont établis pour améliorer la coordination du travail des agents de l'ARS Languedoc-Roussillon. La synthèse de ces tableaux est résumée dans les points suivants.

#### **Gestion immédiate**

Lorsque la mesure ponctuelle est supérieure à 10µg/l, l'eau distribuée présente une teneur supérieure à la limite de qualité, elle est non-conforme. Une mesure de confirmation est réalisée avant de se prononcer sur une restriction d'usage de l'eau (alors impropre pour les usages alimentaires) qui est demandée à la PRPDE par le Préfet, et une information est transmise au(x) maire(s), au maître d'ouvrage et à la Cellule de Veille, d'Alerte et de Gestion Sanitaires (InVS). Un suivi renforcé est mis en place. Il convient de mettre en place rapidement des mesures permettant de respecter la limite de qualité.

Si la valeur est supérieure à 10 µg/l pendant plus de 30 jours, une restriction d'usage permanente de l'eau est prise par arrêté du préfet.

#### **Gestion après bilan**

A la lumière de l'analyse des résultats réalisée pour le bilan de l'info-facture :

- 1 - Si la valeur moyenne est comprise entre 5 et 13 µg/l et la valeur maximale inférieure à 13µg/l, une dérogation peut être demandée sous condition non renouvelable. Les restrictions d'usage sont maintenues. Les restrictions d'usage sont prises dès que la valeur maximale dépasse 10 µg/l pendant plus de 30 jours.
- 2 - Si la valeur maximale est supérieure à 13 µg/l il n'y a pas de dérogation possible.

#### **Gestion durant la dérogation**

Qu'il s'agisse d'analyse ponctuelle ou d'analyse au niveau du bilan, le suivi renforcé permet de maintenir la vigilance au niveau du respect des restrictions d'usage.

### **Analyse des convergences et écarts entre les ARS participant à cette étude**

En région PACA, les dépassements de la limite de qualité de l'arsenic ne concernent que les départements des Alpes-Maritimes (DT 06) et des Hautes-Alpes (DT 05). Une mesure de confirmation est réalisée avant de se prononcer sur une restriction pour l'arsenic (cas d'une origine naturelle), car les concentrations sont fluctuantes et il est nécessaire de disposer d'un jeu de données suffisant avant de se prononcer sur une restriction alimentaire.

Dans les Alpes-Maritimes, les dispositions réglementaires à mettre en œuvre (restrictions alimentaires et dérogations) sont décidées sur la base des bilans analytiques réalisés lors du contrôle sanitaire renforcé qui a été mis en place depuis 2009. Lors des dérogations, non renouvelable et d'une durée maximale de 3 ans, un suivi des actions mises en œuvre est réalisé (demande d'un bilan annuel détaillé pour chaque commune concernée : action réalisées, planning prévu d'ici la fin de la période dérogatoire, etc.).

Les autres ARS participant à cette étude n'ont pas de dépassement de limite de qualité pour ce paramètre.

### **Identification des freins et leviers**

Les non-conformités en arsenic en Languedoc-Roussillon et PACA sont dues à des contaminations d'origine naturelle (contexte géochimique) et concernent en majorité des UDI de moins de 500 habitants (dont des refuges de montagnes), ainsi que des établissements recevant du public situés dans un contexte montagnard.

Les informations recueillies auprès des délégations territoriales de l'ARS PACA concernés par des résultats non-conformes en arsenic (Alpes-Maritimes et Hautes-Alpes) indiquent que la difficulté principale rencontrée est de définir des solutions techniques intégrant à la fois les connaissances scientifiques, les contraintes réglementaires, financières ainsi que les contraintes techniques des réseaux de distribution (la majorité des réseaux de distribution dessert moins de 500 habitants et les communes concernées par ces non conformités disposent de peu de moyens).

Des études détaillées menées en Provence-Alpes-Côte d'Azur (25) proposent des solutions qui peuvent permettre d'éliminer partiellement l'arsenic des eaux distribuées :

- la substitution ou la dilution de la ressource en eau incriminée par une autre ressource exempte d'arsenic ou l'interconnexion avec un autre réseau de distribution. Cette approche est théoriquement la plus simple mais elle peut être très coûteuse si cette ressource est éloignée. Par ailleurs un temps de résidence assez long dans les canalisations peut faire apparaître d'autres problèmes (produits de corrosion des réseaux, dégradation microbologique);
- la mise en place de traitements spécifiques. Ceux-ci peuvent mettre en jeu des méthodes physico-chimiques (adsorption sélective sur alumine activée, oxydes de manganèse ou oxy hydroxyde ferrique, nanofiltration, échange d'ions) ou chimiques (précipitation, co-précipitation avec des hydroxydes ferriques) et permettent de distribuer une eau conforme à la norme. La technique la plus communément utilisée est l'adsorption sur oxy-hydroxyde de fer ferrique, cristallisé sous la forme ( $\beta$ -FeOOH), permettant d'obtenir des résultats un peu meilleurs que la norme. Cette solution a été privilégiée en termes de traitement par l'ARS PACA du fait de son efficacité et de son adaptabilité aux contraintes des réseaux de distribution concernés.

Ces différentes solutions correctives restent cependant difficiles à mettre en œuvre pour les réseaux de distribution de petite taille (coût en investissement et en fonctionnement, expertise technique, suivi du dispositif de traitement...).

L'absence de volonté de certaines communes pour rétablir la situation a également pu être constatée (mises en demeure).

En Languedoc-Roussillon, si la part de la population régionale concernée par cette problématique est relativement faible, de nombreuses contraintes doivent être prises en compte indépendamment de l'urgence sanitaire associée à cette situation. Plusieurs communes concernées ne disposent pas de services techniques dédiés à la gestion des réseaux de distribution d'EDCH et doivent proposer des solutions techniques en rapport avec leurs moyens financiers très limités. Un levier d'action serait de trouver des solutions techniques au moindre coût et à la maintenance simple.

### **5.4.2. Pesticides**

Dans l'extrait suivant du rapport sur la qualité de l'eau du robinet en France (données 2012, (1)) sont rappelés les effets des pesticides sur la santé justifiant leur surveillance dans l'eau du robinet.

*« Les effets à long terme sur la santé d'une exposition à de faibles doses de pesticides sont difficiles à apprécier. Des études épidémiologiques récentes ont mis en évidence des liens entre exposition aux pesticides et effets retardés sur la santé : cancers, effets neurologiques et troubles de la reproduction principalement. D'après l'évaluation des risques liés aux résidus de pesticides dans l'eau du robinet de l'Anses de 2013 (26), l'eau du robinet contribue à moins de 5 % des apports totaux en pesticides par l'alimentation. La majorité des apports provient de la consommation de fruits et de légumes. »*

### **Limites de qualité**

Pesticides par substance individuelle : 0,10 µg/l, à l'exception de 4 substances (aldrine, dieldrine, heptachlore, heptachlorépoxyde) pour lesquelles la limite est de 0,03 µg/l.

Total pesticides : 0,50 µg/l

### **Gestion des situations de dépassement des limites de qualité pour les pesticides en Basse-Normandie**

L'analyse du HCSP s'est fondée sur la gestion des situations de dépassement des limites de qualité pour les pesticides en Basse-Normandie.

L'instruction DGS/EA4 n° 2010-424 du 9 décembre 2010 (27) précise les dispositifs de gestion des risques sanitaires en cas de dépassement des limites de qualité des EDCH pour les pesticides. Cette instruction prend en compte les dernières évaluations des risques sanitaires réalisées par l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) qui annulent et remplacent les recommandations du Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France (CSPHF) du 7 juillet 1998. La gestion des risques sanitaire est notamment basée sur les « valeurs sanitaires maximales (Vmax) » établies par l'Anses. Ces valeurs sont calculées sur la base l'ingestion pendant la vie entière d'une eau contenant un pesticide à une concentration inférieure ou égale à la Vmax n'entraîne, sur la base des critères toxicologiques retenus et en l'état actuel des connaissances, aucun effet néfaste pour la santé.

Cette instruction distingue quatre types de situations selon la concentration et, le cas échéant, la durée du dépassement :

- les situations de conformité de l'eau (situations C) ;
- les situations de présence de pesticides à des concentrations supérieures aux limites de qualité sur une période n'excédant pas 30 jours cumulés sur une année sans jamais dépasser la valeur sanitaire maximale Vmax : l'eau distribuée ne présente pas de risque sanitaire pour la population (situations NC0) ;
- les situations de présence de pesticides à des concentrations supérieures aux limites de qualité sur une période de plus de 30 jours cumulés sur une année sans jamais dépasser la valeur sanitaire maximale Vmax : l'eau distribuée ne présente pas de risque sanitaire pour la population (situations NC1) ;
- les situations de présence d'au moins un pesticide à une teneur supérieure à la valeur sanitaire maximale Vmax, quelle que soit la durée de dépassement : l'eau présente des risques sanitaires pour la population qui doit être informée de ne pas utiliser l'eau distribuée pour la boisson et la préparation des aliments y compris la cuisson (hormis le lavage des aliments) (situations NC2). Par principe de précaution, pour les pesticides ne disposant pas de Vmax, il est recommandé de restreindre les usages de l'eau dès que la limite de qualité est dépassée.

La situation de dérogation allégée correspond à la situation NC0 (dépassement ponctuel de la limite de qualité sans risque pour la santé), pour laquelle il n'y a pas de restriction de l'utilisation de l'eau. La situation de dérogation complète correspond à la situation NC1.

Lors des dérogations, des traitements sont mis en place pour assurer une eau respectant les normes.

En Basse-Normandie, la pollution aux pesticides a concerné dans la majorité des cas l'atrazine, mais cette pollution est en baisse régulière depuis 2003 suite à l'interdiction de son utilisation.

### **Analyse des convergences et écarts entre les ARS participant à cette étude**

#### **Languedoc-Roussillon**

Les pratiques de gestion de l'ARS Languedoc-Roussillon ont été harmonisées au niveau régional de la façon suivante. **En gestion immédiate**, lorsque la limite de qualité n'est pas respectée durant moins de 30 jours mais que la mesure ne dépasse pas la valeur sanitaire maximale, l'eau est non-conforme ponctuellement, une information en urgence (fax ou courriel) de l'exploitant et de la PRPDE par l'ARS doit être faite. Une confirmation de la mesure doit être réalisée au plus tard dans les 30 jours par rapport à la première

analyse. Un contrôle renforcé est mis en place mais il n'y a pas lieu de proposer une restriction d'usage de l'eau. Une enquête est lancée pour rechercher la cause. L'information de la population doit être faite. Si le dépassement de la valeur sanitaire maximale est de plus de trente jours, en plus des préconisations ci-dessus, il faut informer d'urgence la préfecture et la Cellule de Veille et d'Alerte de Gestion Sanitaire. Lorsque la valeur sanitaire maximale est dépassée, en plus des mesures ci-dessus, des restrictions d'usage de l'eau sont demandées à la PRPDE par le Préfet. Il convient de prévenir l'ensemble des usagers de ne pas utiliser cette eau pour des usages alimentaires. Ces mesures sont décrites dans un courrier signé par la préfecture. **En gestion après bilan**, si la valeur maximale (pour le pesticide individuel ou la somme des pesticides) dépasse la limite de qualité, que la valeur moyenne respecte ou dépasse la limite de qualité, mais sans dépasser la valeur sanitaire, cette eau peut être consommée ; un contrôle renforcé est mis en place. Si le dépassement est de moins de 30 jours pendant un an, une dérogation allégée est possible (situation NC0). Si le dépassement est de plus de 30 jours pendant un an, une dérogation est possible sous condition (Situation NC1). Dans le cas où la valeur maximale est supérieure à la valeur sanitaire, cette eau ne doit pas être utilisée pour l'alimentation humaine et une dérogation est impossible (situation NC2).

### PACA

L'ARS PACA a également harmonisé à un niveau régional la gestion des non-conformités en PACA. La **gestion immédiate** consiste en l'information de l'exploitant et un nouveau contrôle est effectué. S'il y a confirmation du dépassement, plusieurs possibilités existent de façon non exclusive : demande de dérogation et/ou abandon de la ressource et/ou dilution et/ou traitement de l'eau. Si la non-conformité est confirmée pour un pesticide pour lequel il n'existe pas de Vmax, une restriction alimentaire est décidée pour l'ensemble de la population, conformément à l'instruction de 2010. Durant la **dérogation**, le contrôle sanitaire de l'eau est renforcé (mensuel) et il y a une surveillance de l'avancement des mesures correctives.

### Pays de la Loire

Il a été mis en évidence dans la région Pays-de-Loire depuis octobre 2012 une pollution généralisée des eaux de surface par un anti-limace, le métaldéhyde, qui a la particularité d'être très mal retenu par le charbon dans les filières de traitement des eaux (50% de rendement d'élimination). Les dépassements sont constatés à certaines périodes d'usage de cette molécule, souvent pour des durées inférieures à 1 mois mais parfois plus. La population impactée par ces dépassements diminue depuis 2012 (1 300 000 hab. en 2012, 900 000 en 2013, 450 000 en 2014) grâce à un plan d'action local mené dans le cadre de la mise en œuvre du plan d'Ecophyto<sup>19</sup>. Pour ce type de situation, la procédure de dérogation est difficilement possible puisque les ressources contaminées sont très vastes (Bassin de la Loire) et que le traitement sur les usines ne peut être amélioré. Il est à noter que suite à ces contrôles, l'ARS de Bassin a été alertée et la recherche de la molécule a été étendue dans des départements qui ne recherchaient pas cette molécule.

### **Identification des freins et leviers**

Il s'agit d'une pollution d'origine agricole.

En région Midi-Pyrénées et Pays de Loire, les outils à disposition des ARS (dérogations) sont considérés comme peu adaptés pour la gestion des pesticides dans les EDCH et un travail à long terme serait à considérer avec des mesures agroenvironnementales.

L'application de la circulaire pose des problèmes de gestion pour les pesticides pour lesquels une Vmax n'est pas définie.

Dans certains cas, de faibles dépassements des normes mettent en jeu des traitements, posant la question des coûts imposés alors que les impacts santé sont relativement faibles.

Les solutions adoptées pour assurer la distribution d'une eau de bonne qualité vis-à-vis des pesticides sont la mise en place de dilution permettant la distribution d'une eau conforme à la réglementation, et au niveau des captages concernés par des dépassements, l'abandon de certains d'entre eux ou la mise en place d'actions (captages prioritaires, études des aires d'alimentation).

Pour l'ARS Midi-Pyrénées, le travail en lien étroit avec l'Agence de l'eau constitue un levier important.

---

<sup>19</sup> <http://agriculture.gouv.fr/telecharger-le-plan-ecophyto>

### **Dérogation allégée**

Compte tenu du délai maximum de trente jours, le dispositif prévu par la réglementation pour la dérogation allégée est très peu, voire pas mis en œuvre pour le paramètre pesticides. **Aucune des ARS ayant participé à cette étude n'a eu recours à la dérogation allégée.**

De façon générale, en cas de non dépassement de la valeur maximale admissible pour la molécule et donc de l'absence de danger pour le consommateur, il est procédé à une confirmation des résultats par des prélèvements et analyse complémentaires. Les délais analytiques nécessaires dans une procédure non urgente conduisent à se rapprocher du délai de trente jours.

Soit le dépassement est confirmé et alors, compte tenu du délai de dépassement proche de voire dépassant trente jours, le dispositif de dérogation normale doit être mis en œuvre.

Soit le dépassement n'est pas confirmé, la procédure allégée peut alors être instruite mais *a posteriori* de l'événement. La signature *a posteriori* d'un arrêté préfectoral indiquant la valeur maximale admissible pour le paramètre concerné et le délai imparti pour corriger la situation pour un dépassement antérieur sans risque pour la santé est une procédure administrativement lourde au regard de l'enjeu sanitaire.

### **5.4.3. Nitrates**

Dans l'extrait suivant du rapport sur la qualité de l'eau du robinet en France<sup>20</sup> (données 2012, (1)) sont rappelés les effets des nitrates sur la santé justifiant leur surveillance dans l'eau du robinet.

*« Dans l'organisme humain, les nitrates se transforment en nitrites. Si les nitrates ne sont pas dangereux pour la santé, les nitrites peuvent présenter un risque pour la santé. Ces derniers peuvent en effet, par la modification des propriétés de l'hémoglobine du sang, empêcher un transport correct de l'oxygène par les globules rouges. Chez les très jeunes enfants (moins de 6 mois), cette maladie, appelée méthémoglobinémie, provoque des cyanoses parfois sévères. Les femmes enceintes et les nourrissons sont les populations les plus sensibles. Les études menées sur les nitrates ne permettent actuellement pas de tirer des conclusions définitives sur d'éventuels effets cancérigènes. Les légumes et les produits de charcuterie sont les principales sources d'apport en nitrates par l'alimentation. En revanche, l'eau du robinet est la principale source d'exposition alimentaire aux nitrates pour les nourrissons. »*

**Limites de qualité :** Nitrates 50 mg/l, Nitrites 0,50 mg/l. La somme de la concentration en nitrates divisée par 50 et celle en nitrites divisée par 3 doit rester inférieure à 1. Pour les nitrites, en sortie des installations de traitement, la concentration doit être inférieure ou égale à 0,1 mg.

L'analyse du HCSP s'est fondée sur la gestion des situations de dépassement des limites de qualité pour le nitrate en Bretagne. L'historique de la présence des nitrates en région Bretagne (voir encadré suivant) est informatif sur les retombées positives du déploiement de plans de gestion.

---

<sup>20</sup> [http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport\\_qualite\\_eau\\_du\\_robinet\\_2012\\_DGS.pdf](http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport_qualite_eau_du_robinet_2012_DGS.pdf)

### **Evolution des teneurs en nitrates dans les eaux brutes en Bretagne**

Les concentrations en nitrates ont augmenté, dans les eaux souterraines et de surface, pour atteindre leur maximum au début des années 90. Les nitrates présents dans les eaux bretonnes ont comme partout en général une origine essentiellement agricole (plus de 90%).

Depuis le début des années 90, la réglementation a évolué, avec comme objectif la protection des eaux contre les pollutions agricoles, afin de réduire les teneurs en nitrates dans les eaux.

La directive nitrates n°91/676/CEE du 12 décembre 1991, qui demandait aux Etats membres de l'Union européenne d'élaborer un code des bonnes pratiques agricoles et de définir les zones vulnérables du point de vue de la pollution des eaux contre les nitrates, est à la base de l'action de l'Etat en matière de lutte contre les nitrates excédentaires d'origine agricole. Depuis 1994, la Bretagne est entièrement classée en zone vulnérable. Les exploitants agricoles doivent, en application des Programmes d'Action Directive Nitrates établis tous les 4 ans, respecter sur l'ensemble du territoire :

- une fertilisation équilibrée,
- un calendrier et des conditions d'épandage,
- des modalités de gestion adaptée des terres.

Le premier Plan de Maitrise des Pollutions d'Origine Agricole de Bretagne (PMPOA) date de 1997.

Simultanément, la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 a imposé la protection de toutes les ressources en eau destinée à la consommation humaine dans un délai de 5 ans. Ceci a conduit les services de l'Etat, les collectivités, les professionnels et les partenaires financiers à élaborer, dans chaque département de Bretagne, un protocole, charte ou guide de bonnes pratiques destiné à encadrer l'activité agricole à l'intérieur des périmètres de protection et les modalités d'indemnisations associées.

Les contentieux européens sur les eaux brutes et les eaux distribuées ont accéléré la nécessité de mettre en place les mesures destinées à améliorer la qualité des eaux pour le paramètre nitrates.

La France, assignée par la Commission européenne en février 2012 pour mise en œuvre incomplète de la directive « nitrates », a été condamnée une première fois le 13 juin 2013 par la Cour de Justice de l'Union Européenne (CJUE). Une seconde condamnation lui a été infligée le 4 septembre 2014. Il lui est reproché d'avoir fait une mauvaise transposition de cette directive dans les textes réglementaires français de 2001 et 2011, notamment une désignation incomplète des zones vulnérables polluées par les nitrates ou susceptibles de l'être et la qualité des mesures prévues dans les programmes d'action dans ces zones.

Ces mesures concernent en particulier :

- les périodes d'épandage (non interdiction de certains fertilisants ou restrictions minimales) ;
- les capacités de stockage des effluents d'élevage (interdictions d'épandage de trop courte durée) ;
- des coefficients de volatilisation trop élevés ;
- pas d'interdiction d'épandage des effluents d'élevage sur des pentes supérieures à 15% à proximité des eaux superficielles, sur des sols en jachère dont la pente est supérieure à 8% ou de certains fertilisants sur des sols gelés ou enneigés.

Après la seconde condamnation du 4 septembre 2014, le Premier ministre a indiqué que la France plaiderait pour une remise à plat de la réglementation européenne relative à la protection des eaux contre la pollution par les nitrates à partir de sources agricoles (directive 91/676/CEE). Le gouvernement souhaite lancer de nouvelles études scientifiques sur le sujet, afin d'appuyer sa demande de révision auprès de Bruxelles.

Toutefois, cette controverse et les critiques émises à l'encontre des pratiques et de la situation françaises concernent l'aspect environnemental. Du point de vue sanitaire, comme il sera précisé plus loin, la situation est bonne car les EDCH distribuées en Bretagne présentent maintenant très peu de dépassements en matière de nitrates. Ainsi, il faut découpler en l'occurrence les questions environnementale et sanitaire, même si des critiques telle que celle adressée par un journaliste, « les Bretons boivent une eau réglementaire qu'il faut aller chercher loin, tandis que leurs rivières continuent

d'être chargées de pollution diffuse » (Le Monde, 14 juin 2013), peuvent être légitimes du point de vue du développement durable.

#### Prises d'eau du contentieux européen C266/99

17 prises d'eau, dont 15 faisaient l'objet du contentieux au moment de l'avis motivé du 18/04/2005 et auxquelles s'ajoutent 2 prises d'eau d'intérêt, ont un suivi renforcé pour le paramètre nitrates

Sur ces 17 installations, les courbes de tendance long terme mettent en évidence des baisses significatives des teneurs maximales annuelles pour 9 d'entre elles. Des améliorations très modérées sont notées sur 4 installations ainsi qu'une relative stagnation pour 3 installations.

A ce jour, il est fait le constat que de nombreuses ressources présentent une qualité nitrate qui demeure médiocre et dont la stabilité ou la conformité durable n'est pas acquise. Pour certaines prises d'eau, aucune amélioration de la qualité n'a pu être établie. Il apparaît nécessaire de maintenir une vigilance particulière sur ces territoires ainsi que des actions visant à la consolidation définitive des retours à la conformité des installations destinées à la production d'eau potable. Toutefois, le 13 juillet 2015, la Commission européenne a accepté de lever les contraintes réglementaires qui pesaient depuis 2007 sur certaines prises d'eau car les concentrations en nitrates dans les eaux de ces captages destinées à la consommation humaine y sont restées inférieures à 50 mg/l, depuis au moins trois ans consécutifs avec une tendance continue à la baisse.

#### Situation 2014 pour les eaux distribuées en Bretagne

L'exposition de la population bretonne aux nitrates dans l'eau distribuée est en forte diminution depuis maintenant plus de 10 ans. La proportion de la population dont l'eau du robinet a été en permanence conforme pour le paramètre nitrates est passée de 86,7% en 1999 à 99,97% en 2014. Les durées de dépassement et les teneurs maximales ont aussi nettement diminué, réduisant considérablement l'exposition de la population bretonne aux nitrates par le biais de l'eau potable distribuée par les réseaux d'adduction publique. Cette situation, significativement meilleure que la moyenne nationale, est due aux actions de reconquête de la qualité des eaux brutes et à la mise en œuvre de mesures correctives : abandon de captages, mélanges d'eau ou traitement de dénitratisation.

### **Gestion des situations de dépassement des limites de qualité pour les nitrates en Bretagne**

Lors du contrôle sanitaire, tout échantillon en cours d'analyse montrant une concentration de nitrates dans un prélèvement supérieure à la limite de qualité (50 mg/l) fait l'objet d'une information immédiate par le laboratoire à l'ARS.

L'exploitant et la PRPDE sont alors immédiatement informés (téléphone, courriel) et il est demandé une prise immédiate de mesures correctives.

Un nouveau contrôle est réalisé dès la prise d'effet des mesures correctives, au plus tard quelques jours après la connaissance de la non-conformité.

Pour des dépassements de courte durée et de faible amplitude, le contexte ne justifie pas de dérogation.

#### **Résultat ponctuel**

- Quand la concentration en nitrates est inférieure à 50 mg/l, l'eau est conforme à la limite de qualité.
- Lorsque la concentration en nitrates est inférieure à 50 mg/l mais supérieure à 45mg/l, l'eau est conforme, mais, selon le contexte, l'attention de l'exploitant est attirée sur la proximité de la limite de qualité.
- Lorsque la concentration en nitrates est égale à 50 mg/l, l'eau est conforme mais a atteint la limite de qualité.
- Si la concentration en nitrates dépasse 50 mg/l, l'eau est non conforme : des restrictions alimentaires sont proposées pour les femmes enceintes et les nourrissons de moins de 6 mois.

#### **Info facture**

- Lorsque les concentrations maximales en nitrates sont en moyenne inférieures ou égales à 50 mg/l, l'eau est conforme.
- Lorsque les concentrations maximales sont en moyenne supérieures à 50 mg/l, l'eau est non-conforme, et il y a alors un rappel de la recommandation de non-consommation de l'eau pour les femmes enceintes et les nourrissons de moins de 6 mois, et de la prise de mesures immédiates pour rétablir une situation de sécurité sanitaire.

### **Analyse des convergences et écarts entre les ARS participant à cette étude**

L'ARS Languedoc-Roussillon attire l'attention de l'exploitant sur la proximité de la limite de qualité si la valeur est comprise entre 25 et 50 mg/l. De plus, un seuil de dépassement de 100 mg/l est ajouté pour l'établissement de restrictions d'usage pour la population générale, comme pour l'ARS PACA.

En Basse-Normandie, dans les cas de dépassements confirmés du seuil de 50 mg/L (ou si les dépassements sont récurrents), des solutions d'alimentation par d'autres ressources sont mises en œuvre. En l'absence de solution, l'ARS Basse-Normandie instaure une restriction de l'eau pour les femmes enceintes et les nourrissons, et une dérogation est instruite. Lors des dérogations, un suivi des projets d'interconnexion et/ou de préservation des ressources est réalisé.

#### **Identification des freins et leviers**

**Le frein principal identifié est la qualité de la ressource en eau contaminée par une pollution d'origine agricole.**

En Midi-Pyrénées, comme pour la gestion des pesticides dans l'eau du robinet, les outils à disposition de l'ARS pour gérer les situations de dépassement des limites de qualité pour les nitrates sont considérés comme peu adaptés, dans la mesure où la gestion de ces situations nécessite un travail à long terme comprenant des mesures agro-environnementales. Le travail en lien entre l'Agence de l'eau et l'ARS Midi-Pyrénées constitue un réel levier et cette pratique mériterait d'être étendue aux autres ARS.

En Basse-Normandie, dans certains cas, les dépassements en nitrate sont ponctuels et se situent souvent autour de la norme. La gestion de tels dépassements nécessiteraient de prendre en compte les valeurs moyennes plus que les valeurs ponctuelles pour décider des actions à mettre en œuvre. De plus, pour ce type de dépassements, des actions à long terme de protection des ressources devraient être privilégiées.

En Pays-de-Loire, des procédures de dérogation pour les nitrates ont également été prises, en débouchant sur la résolution de problèmes. Il convient toutefois de distinguer les mesures curatives (abandon de ressources, dilution, voire traitement) qui sont mises en œuvre, des mesures préventives beaucoup plus complexes à gérer avec notamment les plans d'action associés aux captages prioritaires (Grenelle).

En effet, un des principaux freins identifiés, comme dans le cas des pesticides, est la maîtrise des activités au niveau du bassin versant pour la protection de la ressource en eau.

En dehors des secteurs de plateaux calcaires karstiques où, quel que soit le type de mesure de protection mis en œuvre, la qualité de l'eau captée reste affectée de variations rendant ponctuellement son usage inutilisable en tant qu'eau brute pour l'EDCH, la mise en place des périmètres de protection permet de faire face à la contamination de la ressource captée associée aux pollutions ponctuelles et accidentelles. Les périmètres de protection ne s'étendent qu'à un secteur de l'aire d'alimentation des captages d'eau souterraine ou de bassin versant pour les eaux de surface. La lutte contre les pollutions diffuses à l'origine des dépassements en nitrates et pesticides pouvant être observées sur certaines UDI nécessite la modification des pratiques agricoles et doit alors s'appliquer à la totalité de l'aire d'alimentation ou à un large secteur de bassin versant. Il est alors nécessaire de faire appel à d'autres outils tels que les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE), et les aires d'alimentation de captage (AAC).

#### 5.4.4. Plomb

Il a été démontré que l'exposition au plomb avait des effets nocifs sur la santé chez le jeune enfant (développement intellectuel, staturo-pondéral et sexuel, comportement et acuité auditive), chez la femme enceinte (développement fœtal et déroulement de la grossesse) et chez les adolescents et/ou les adultes (augmentation des risques de maladie rénale chronique et d'hypertension artérielle, altération de la qualité du sperme et diminution de la fertilité masculine, diminution du débit de filtration glomérulaire et augmentation de la pression artérielle). Les effets du plomb sur la santé chez le jeune enfant sont probablement sans seuil, ainsi que les effets rénaux chez l'adulte et l'adolescent et les effets cardiovasculaires chez l'adulte (28). Il est encore régulièrement dépisté des enfants dont le niveau de plombémie excède le niveau proposé par le HCSP (29) pour déclencher une intervention rapide (50µg/l) et parfois 100µg/l (correspondant à la définition actuelle du saturnisme infantile).

Depuis le 25 décembre 2013, l'eau du robinet ne doit plus contenir plus de 10 µg/l de plomb en application de la directive européenne 98/83/CE du 3 novembre 1998. Cette échéance annoncée fort longtemps à l'avance a permis aux distributeurs d'eau de s'organiser et de réaliser les travaux nécessaires à la mise en conformité des réseaux publics ; il est plus difficile d'intervenir au sein du domaine privé, aussi il reste des zones géographiques et des immeubles pour lesquels cette limite n'est pas respectée en permanence. Dans ce contexte, la DGS avait saisi le HCSP en date du 23 octobre 2012 pour analyser et évaluer les actions engagées pour respecter cette limite et formuler des propositions d'action. Ces recommandations formulées dans un avis du HCSP (30) en date du 14/06/14, en lien avec le Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), sont toujours d'actualité.

Nombreuses sont les différentes sources d'exposition au plomb pour les enfants de moins de 6 ans qui sont la population la plus sensible en raison d'un effet sur le développement neurologique et en particulier une perte potentielle de quelques points de QI :

- ingestion de poussières au contact des mains et des objets portés à la bouche,
- eau de distribution publique ou de réseau intérieur contenant du plomb,
- éventuellement apports alimentaires dans le cadre de la diversification des aliments.

La plombémie de la population française s'améliore grâce à une diminution nette des sources d'exposition, cependant le HCSP, dans son rapport de 2014 (29) a fixé en objectif pour 2017 pour la population générale une plombémie moyenne (géométrique) de 12 µg/l, avec 98% de la population ayant une plombémie inférieure à 40 µg/l et a recommandé de cibler les actions de dépistage avec fixation d'un niveau d'intervention rapide à 50 µg/l de sang et d'un niveau de vigilance de 25 µg/l de sang.

### **Gestion**

La situation actuelle est la suivante :

- la dernière évaluation du nombre de distributions publiques dont la concentration en plomb peut dépasser épisodiquement 10 µg/l est maintenant très minime, de l'ordre de 6 % en moyenne nationale entre 2008 et 2013, mais pouvant atteindre 10 % des prélèvements dans plusieurs départements (31) ;
- en revanche il est plus difficile d'apprécier le nombre de logements encore desservis par les tuyaux en plomb.

Il a donc été proposé :

- de privilégier une stratégie de traitement de l'eau (mise à l'équilibre et traitement filmogène si nécessaire) dans les zones de dépassement de la limite de qualité de 10 µg/l car cette disposition est de nature à amender le plus grand nombre de situation à risque,
- de réaliser une campagne d'analyses dans les établissements fournissant de l'eau au public considérés comme prioritaires<sup>21</sup> et d'assurer un suivi par les ARS de la mise en œuvre des améliorations qui s'avèreraient nécessaires,
- d'établir et de diffuser largement une stratégie d'échantillonnage pour une confirmation du contrôle qui soit la plus prédictive du risque d'exposition réelle au plomb dans l'eau, en se rapprochant des conditions réelles d'utilisation de l'eau potable (ex. échantillon moyen ),
- d'engager une réflexion sur les actions que les pouvoirs publics pourraient mettre en œuvre pour inciter les particuliers à des travaux de modernisation des canalisations intérieures.

### **Identification des freins et des leviers**

Il reste un nombre limité de canalisations en plomb dans les réseaux de distribution publique en raison des énormes travaux et investissements réalisés pour leur remplacement durant les dernières décennies. En revanche, il reste encore de nombreux immeubles et maisons dont les réseaux intérieurs contiennent encore en totalité ou plus généralement pour partie (souvent méconnue) des tuyaux en plomb et/ou des éléments de robinetterie susceptible d'en contenir. Ceci est un frein très important à la baisse de l'exposition résiduelle des populations, en particulier des enfants.

Il convient donc d'engager une campagne d'information de la population sur la nécessité de purge du réseau intérieur le matin ou après une absence prolongée, en particulier dans les locaux construits avant 1955, et de solliciter les professionnels de santé et les associations pour sensibiliser les personnes exposées, notamment les femmes enceintes et les parents d'enfants en bas âge, dans l'attente que les travaux de mise en conformité de tous les réseaux intérieurs aient été réalisés. Ceci peut encore prendre au rythme actuel des dizaines d'années sauf engagement fort des pouvoirs publics, avec en particulier des incitations fiscales ou autres pour la réalisation de ces travaux pour les propriétaires.

---

<sup>21</sup> Dans le rapport du CGEDD de 2013 (31), il est proposé la définition suivante des établissements fournissant de l'eau au public considérés comme prioritaires : « ceux qui présentent le plus d'enjeux parce qu'ils accueillent une population jeune ou fragile de manière régulière : outre les crèches, les écoles primaires et maternelles et les établissements de santé déjà ciblés, les cantines scolaires devraient être également prises en compte ».

### 5.4.5. Chlorure de vinyle monomère : vers une approche globale de la gestion des situations de non-conformité

Le chlorure de vinyle monomère (CVM) peut présenter une toxicité pour des expositions par inhalation et ingestion. Sur la base d'études menées en milieu professionnel, avec des expositions par voie respiratoire à de fortes doses de CVM (industries du polychlorure de vinyle (PVC) et du CVM essentiellement), le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) a classé le CVM comme substance cancérogène certain pour l'Homme en 1987 (groupe 1).

Le CVM peut être à l'origine :

- d'angiosarcome hépatique, un cancer du foie particulier et très rare (10 cas/an estimés en France),
- de carcinome hépatocellulaire, forme la plus fréquente de cancer du foie (7 600 cas/an estimés en France), mais le plus souvent lié à d'autres facteurs de risque comme l'alcoolisme ou les infections par les virus des hépatites.

A faibles doses et par voie orale, ce qui est le principal mode d'exposition via l'eau du robinet, il existe théoriquement un excès de risque de cancer, calculé à partir des données issues d'essais toxicologiques chez l'animal. Toutefois, aucune association à ce jour n'a été établie entre des cas d'angiosarcomes ou de carcinomes hépatocellulaires et une consommation d'eau du robinet.

L'instruction du 18 octobre 2012 (32) précise les modalités de gestion des risques sanitaires en cas de dépassement de la limite de qualité pour le chlorure de vinyle monomère (CVM).

L'analyse du HCSP s'est fondée sur la gestion des situations de dépassement des limites de qualité pour le chlorure de vinyle monomère en Pays-de-Loire et en Basse-Normandie. Ces deux ARS ont mené des études ciblées sur des zones à risque de dépassement de la limite de qualité dont les principaux résultats sont présentés.

En Basse-Normandie, suite à la demande de l'ARS, les collectivités responsables de la distribution de l'eau ont adressé le repérage des canalisations à risque pour le CVM. Ces états de lieux ont montré, notamment en milieu rural, la forte présence de canalisations en polychlorure de vinyle (PVC) et donc plus de 50% du linéaire des canalisations avec des risques CVM possibles ou potentiels. A la suite de ces états des lieux, des campagnes ont été mises en œuvre au cours de la période estivale 2014 sur certaines unités de gestion ou UDI en complément des analyses du contrôle sanitaire régulier réalisé en stations de traitement (TTP) et en UDI. Les résultats des campagnes confirment que les détections des non-conformités se font en grande majorité sur des points en bout d'antennes en période estivale.

Pour les points en non-conformité, des analyses ont généralement confirmé ces dépassements. De façon générale, suite aux dépassements observés et confirmés des dispositions ont été demandées aux PPRDE pour limiter ces dépassements. Le plus souvent des purges ont été mises en œuvre. A l'issue de ces purges, les prélèvements ont la plupart du temps confirmé le retour à la conformité.

En Pays-de-Loire, suite aux contrôles réalisés de manière ciblée dans des zones à risque, 311 non conformités ont été identifiées pour un nombre total de sites contrôlés de 5433 soit un taux de non conformités de 5,7%. Les contrôles ont été réalisés de façon ciblée sur les antennes les plus à risque. Des variations géographiques apparaissent au vu des résultats obtenus sans qu'il soit possible de les expliquer.

#### **Constats**

L'ensemble des antennes à risque ne peut être vérifié analytiquement en diagnostic qu'avec des moyens très importants et à un coût élevé. La mise en place du contrôle est de plus complexe et coûteuse.

Des variations parfois importantes sont constatées au niveau des résultats sur un même point (différences multifactorielles sans origine forcément identifiée) : température de l'eau, consommation fluctuante, etc.

La gestion immédiate en fonction des fluctuations des résultats d'analyses dans le cas d'un risque à long terme n'est pas adaptée / interdiction de consommation sur des points investigués et pas sur d'autres

antennes non investiguées, interdiction pouvant être modulée selon les résultats des contrôles de confirmation.

La mise en place de purges permanentes des réseaux est parfois impossible lorsqu'il y a des tensions sur les ressources en eau. Ces dispositions vont à l'inverse des recommandations actuelles visant à améliorer le rendement des réseaux et ne pas gaspiller la ressource en eau. La démarche « mesure, constat et confirmation d'une non-conformité, puis actions de purge pour un retour à la conformité réglementaire » est satisfaisante d'un point de vue réglementaire mais n'est pas pertinente en matière de santé publique.

La gestion antenne par antenne sur la base de prélèvements et d'analyses n'apparaît donc pas comme une stratégie pertinente et facile à mettre en œuvre à long terme.

### **Description des modes de gestion des non-conformités pour les CVM dans l'eau du robinet et des mesures mises en œuvre**

#### Gestion immédiate

La première étape consiste à étudier la zone concernée et à poser une purge de manière générale.

#### Gestion après bilan :

L'ARS sollicite la collectivité pour qu'elle s'engage à étudier de manière précise les temps de contact pour la zone représentative de la non-conformité sur la base de modèles s'ils existent ou par un calcul approché en fonction du linéaire de canalisation, de son diamètre et des consommations.

Cette étape est la plus délicate et les collectivités s'attachent à vouloir limiter la résolution du problème à la seule non-conformité identifiée, ce qui ne peut être satisfaisant. Dès lors que cette étape est atteinte, il s'agit d'optimiser les purges et de procéder à des contrôles pour en mesurer l'efficacité. Le parti pris a été de demander aux collectivités d'assurer la responsabilité de cette étape et l'ARS intervient pour contrôler la situation après que l'exploitant ait mis en place les moyens de sa maîtrise.

Cette étape prend du temps et les 3 mois demandés dans le cadre de l'instruction sont parfois difficilement tenables. En effet, selon les termes de l'instruction du 18 octobre 2012 concernant la gestion des situations de non-conformité pour le CVM (32), le délai entre le résultat de l'analyse de confirmation de la non-conformité et le retour à la normale ne doit pas excéder 3 mois. Si le retour à la normale n'est pas ou ne peut pas être obtenu dans ce délai de 3 mois, les restrictions d'usage devront être prononcées.

**Il est important que les collectivités s'engagent sur un plan d'action qui permette de résoudre le problème et de protéger les populations.**

#### Gestion à long terme :

Le remplacement des canalisations en cause est sans doute la seule voie totalement fiable et sans crainte de non-respect de la norme. Elle n'est par contre pas réaliste pour un nombre important de collectivités, de sorte que la purge souvent décriée peut constituer néanmoins un remède parfois acceptable. Pour une collectivité produisant un volume quotidien important d'eau, le volume de pertes généré par la purge n'est pas toujours un argument recevable pour refuser ce choix. Le volume de purges équivaut en effet à quelques m<sup>3</sup> /jour/purge.

### **Identification des freins et leviers dans la gestion des dépassements des limites et/ou référence de qualité**

#### Freins

L'étendue du problème, son caractère diffus et la complexité de sa maîtrise constituent des freins importants dans la gestion des dépassements en CVM.

Pour les petites collectivités, le recours au remplacement des réseaux est complexe financièrement et ne pourra en tout état de cause concerner la totalité des réseaux concernés, compte tenu du linéaire très important qui serait à remplacer.

Pour les communes concernées, notamment pour les communes rurales avec de nombreux hameaux isolés, il existe souvent un linéaire très important susceptible d'être concerné. A cela s'ajoute des temps de

séjour et de contact avec le PVC souvent élevés. Selon les modèles, des temps de séjour atteignant la semaine sont fréquents en zone rurale. Selon la cartographie des zones, certains syndicats apparaissent plus concernés.

### Leviers

Les premières investigations réalisées montrent qu'il paraît pertinent pour le paramètre CVM d'avoir une approche globale et de long terme par UGE au moins par UDI. La gestion ponctuelle par antenne ne peut se faire que dans les cas où le linéaire de canalisations à risque est limité.

Cette approche globale doit se baser sur la réalisation d'une analyse des risques CVM au niveau de l'ensemble de l'UGE comprenant :

- le recensement des canalisations à risque,
- l'évaluation des temps de contact de l'eau dans les canalisations en PVC à risque,
- la détermination de zones à risque au vu de ces temps de séjour (T plus de 72 h ou 96 h),
- la confirmation analytique sur quelques points des zones à risque proposées,
- des propositions de gestion à court et long terme au vu des situations constatées, comprenant une priorisation de ces actions en fonction des risques évalués,
- des recommandations (ex: *ne pas consommer de l'eau froide*) pour l'ensemble des populations des zones déterminées comme à risque fort sur la base de l'étude de risque.

**Cette évolution des modalités de gestion des situations de non-conformité apparaît nécessaire et indispensable : passer de la gestion immédiate à court terme analyse par analyse (détection d'une non-conformité ponctuelle induisant la mise en œuvre de dispositions ponctuelles pour un retour à la conformité) à une gestion de problème plus globale au niveau de l'UGE ou de l'UDI (analyse du problème pluriannuelle du dossier, priorisation dans la programmation des investissements relatifs aux changements des canalisations).**

### 5.4.6. Trihalométhanes

L'Afssa, désormais l'Anses, a donné en 2010 un avis relatif à l'évaluation des risques sanitaires liés aux situations de dépassement de la limite de qualité du paramètre « trihalométhanes (THM) totaux » dans les EDCH (33) dont les principales informations sont reprises ci-après.

Le chlore peut réagir avec la matière organique de l'eau, les ions bromure, les ions iodure, et former des sous-produits. La présence de ces composés dans les réseaux d'eau potable, d'appellation générique sous-produits de chloration, pose un problème de santé publique qui concerne la plupart des usines de traitement d'eau superficielle.

Concernant les risques sanitaires liés aux THM, des associations sont observées, dans les études épidémiologiques, entre l'excès de risque de cancer de la vessie chez l'homme et l'exposition à une eau contaminée en THM à 100 µg/L, même si la causalité entre l'exposition aux THM par l'eau et la survenue de cancer chez l'homme n'est pas formellement établie ; toutefois, l'OMS rappelle que si un choix doit être fait entre le respect des paramètres microbiologiques et celui des THM, la qualité microbiologique doit toujours primer. Une désinfection efficace ne doit jamais être compromise.

**Limite de qualité :** Total des trihalométhanes : 100 µg/l.

L'arrêté du 11 janvier 2007 (7) précise que "la valeur la plus faible possible inférieure à cette valeur doit être visée sans pour autant compromettre la désinfection. Par "total trihalométhanes", on entend la somme de: chloroforme, bromoforme, dibromochlorométhane et bromodichlorométhane.

La réglementation impose au robinet du consommateur, défini comme point de conformité ou point d'usage, un respect de la limite de qualité des THM, comme pour la plupart des autres polluants chimiques réglementés. Le choix des points de prélèvement pour mesurer les THM est à l'appréciation des ARS sans

précision particulière dans la réglementation. En France, le programme de surveillance des THM se caractérise par :

- un point de prélèvement : au point de mise en distribution si l'eau subit un traitement au chlore (analyses P2), et au robinet du consommateur si la teneur en chlore libre mesurée dans le réseau est supérieure à 0,5 mg/L ou lorsqu'il existe un poste de rechloration (analyses D2) ;
- une fréquence de prélèvement qui varie d'une fois tous les 10 ans (population de moins de 50 habitants) à une fois par mois (population de plus de 300 000 habitants) pour chacun des points d'échantillonnage.

Les facteurs qui influencent la formation des THM sont principalement :

- 1 - Au niveau des filières de traitement : la matière organique naturelle, la présence d'halogénures et en particulier les bromures, le pH lorsqu'il est supérieur à 7,5, la température, le temps de contact entre le chlore et l'eau, la concentration en chlore libre.
- 2 - Au niveau du réseau de distribution d'EDCH : la présence de postes de rechloration qui favorise la formation de THM par action du chlore libre résiduel sur les matières organiques des biofilms.

Une fois formés, les THM sont difficilement éliminés des eaux traitées.

Les concentrations moyennes en THM sont généralement plus faibles en hiver qu'aux périodes chaudes et humides ; ces variations sont principalement dues à des changements de la qualité de l'eau brute (température, matière organique naturelle, concentration en bromures).

Une étude menée par l'InVS (34) a montré que les concentrations de THM doublent en moyenne entre l'usine et le robinet. En résumé, les caractéristiques de la matière organique avant chloration déterminent le potentiel de formation des THM et la demande en chlore de l'eau à la sortie de l'usine conditionne le potentiel d'évolution de la réaction dans le réseau d'eau

### **Gestion des situations de dépassement des limites de qualité pour les THM**

La prévention de la formation des THM dans les EDCH doit donc être envisagée en diminuant les teneurs en précurseurs de THM (matière organique) et les doses de chlore sans compromettre l'efficacité de la désinfection.

L'étude de l'InVS (34) ainsi que les travaux nationaux (11) et internationaux (listés dans le rapport de l'InVS) rappellent que le moyen le plus efficace pour lutter contre la présence de sous produits de la chloration dans les réseaux d'eau potable est l'élimination de la matière organique avant le premier point de chloration. Cette stratégie présente l'avantage de favoriser la maîtrise et l'efficacité de la désinfection en aval et de réduire le risque des sous produits de la chloration. En revanche, sa mise en application peut être coûteuse et longue dans certaines situations qui nécessiteront des modifications importantes de la filière de traitement. Des améliorations sont possibles en ce qui concerne la surveillance des sous produits de la chloration dans les réseaux d'eau, notamment en favorisant l'introduction d'une limite de qualité pour les acides haloacétiques et en encourageant la prise en compte des variations spatiales et saisonnières des sous produits de la chloration dans le plan d'échantillonnage.

L'ARS Pays-de-Loire a intégré la gestion des THM, mais aussi des bromates, dans une action du PRSE2 Pays-de-Loire. Cette action a conduit, après une analyse de différentes situations de la région et une bibliographie dans ce domaine, à la production d'un guide de recommandations comportant 10 fiches afin d'améliorer la situation lors de la construction ou la modernisation de filières de traitement, l'exploitation de ces usines mais aussi la prise en compte de l'évolution des teneurs en distribution.

Il est important de noter que les teneurs varient de manière sensible entre la sortie d'usine et les abonnés selon certains critères et que les modèles développés sur ce sujet présentent des limites quant à leur pertinence.

La circulaire ou instruction émanant du Ministère chargé de la santé qui devrait aider à la gestion des dépassements n'est pas disponible à ce jour. Il pourrait être envisagé que celle-ci tienne compte du retour d'expérience des pratiques des ARS.

## 6. ANALYSE COMPARATIVE DES ARRÊTÉS PRÉFECTORAUX

Lorsque le dépassement d'une valeur repère est identifié et qu'un retour à la conformité ne peut être obtenu à court terme, le préfet peut mettre en place un régime de dérogation. Les modalités pratiques de ce régime sont définies par un arrêté préfectoral. Cet arrêté précise notamment les mesures de gestion à mettre en place par l'exploitant du réseau d'eau potable

Dans le cadre des travaux du présent groupe, une hétérogénéité dans la gestion locale des non-conformités a été identifiée. Afin de caractériser cette hétérogénéité, une analyse comparative de 14 arrêtés préfectoraux a été menée. Ces arrêtés, fournis par les membres du groupe de travail, ont été sélectionnés sur la base des critères suivants :

- un nombre réduit de substances cibles (dans la sélection retenue : pesticides, nitrates et arsenic) ;
- des tailles d'UDI variées. Dans la sélection retenue : de quelques centaines à 9000 habitants ;
- des gestionnaires variés. Dans la sélection retenue : 10 régions, 11 départements ;
- des premières et des deuxièmes dérogations. Dans la sélection retenue : environ 2/3 de 1<sup>ère</sup> ; 1/3 de 2<sup>e</sup> (sans lien avec les premières) ;

Les principales conclusions de cette analyse comparative sont les suivantes :

- Aucune dérogation « allégée » n'est prescrite parmi les 16 arrêtés collectés ;
- les prescriptions sont définies :
  - de sorte que leur respect permette d'assurer qu'il n'y aura pas de situation sanitaire préoccupante,
  - sur la base de documents de référence, publiés par des organismes reconnus : Anses, DGS, HCSP, OMS, etc.
- sont systématiquement planifiés :
  - un plan d'actions visant le retour à la conformité ;
  - un suivi renforcé ; le niveau de détail des prescriptions (fréquence, substances, étapes de production ou de distribution, etc.) varie significativement selon les arrêtés ;
  - une information auprès du public, dont la nature et les cibles sont définies en fonction de l'ampleur des dépassements ; le niveau de détail des prescriptions (informations à transmettre, supports, fréquence, etc.) varie significativement selon les arrêtés ;
- 3 arrêtés prescrivent une information ciblée auprès de publics spécifiquement concernés. Ex : professionnels de l'agro-alimentaire, médecins généralistes, pédiatres et gynécologues.
- des restrictions ou recommandations ponctuelles des usages de l'eau sont prescrites dans 5 arrêtés sur 14, parfois de manière conditionnelle.
- 8 arrêtés prescrivent la réalisation de bilans d'étape portant sur les prescriptions de l'arrêté, annuels ou semestriels, à transmettre à l'ARS ;
- 3 arrêtés précisent que la dérogation peut être revue en cas de problématique additionnelle.

### **Certains de ces arrêtés préfectoraux présentent des éléments intéressants :**

- Prescription d'une information auprès de publics spécifiquement concernés. (Ex : professionnels de l'agro-alimentaire, médecins généralistes, pédiatres et gynécologues.)
- Bilan d'étape annuel ou semestriel, transmis à l'ARS, voire suivi par un COPIL dédié.
- Explicitation du contenu du contrôle renforcé : fréquence, paramètres, étapes de production ou de distribution, etc.
- Estimation financière des actions de mise en conformité.
- Explicitation du contenu de l'information au public : informations à transmettre, supports, fréquence, etc.
- Explicitation du type de sanction en cas de non retour à la normale.
- Précision que la dérogation peut être revue en cas de problématique additionnelle.
- Mention que la fréquence de suivi peut être adaptée en fonction des résultats obtenus.

Il est cependant intéressant de noter la plus value apportée par la procédure de dérogation qui met chacun devant ses responsabilités : le Préfet qui signe l'arrêté et la collectivité qui s'engage sur un plan d'action. Les dérogations prises permettent de solutionner des situations de manière concrète. La présentation en Coderst de ces dérogations est un moment d'échanges et d'engagements important.

### ***Dérogation allégée :***

Dans aucune ARS partenaire de cette étude, les services n'ont engagé de dérogation dite allégée correspondant au cas où une dérogation peut être octroyée pour une durée de moins de trente jours sur une année.

## 7. COMMUNICATION AUPRÈS DU PUBLIC

L'information du consommateur est un objectif majeur qui est pris en compte dans la réglementation (articles D. 1321-103 à D. 1321-105 sur l'information de la mairie sur la qualité de l'eau<sup>22</sup> ; (35)) et mis en œuvre d'une manière organisée à différents niveaux : les communes, la région, l'état et les agences de l'eau.

En préalable, il convient de distinguer l'information et la communication, même si les deux notions sont intimement liées. Schématiquement, l'information désigne le contenu d'un message ; la communication est le processus mis en œuvre (stratégies, techniques, moyens) pour transmettre une information. Cette dernière suppose le plus souvent des échanges, une interaction entre les individus et est motivée par un ou des objectifs spécifiques à atteindre.

La communication est un processus complexe qui suppose la définition d'un certain nombre d'étapes :

- vérification de la pertinence de l'information ; création d'un message compréhensible
- identification des objectifs de la communication
- définition de la population ciblée
- choix des supports de communication et des outils
- planning de production
- évaluation et bilan au regard des objectifs fixés.

La communication sur les risques nécessite de distinguer deux situations pour lesquelles les stratégies à élaborer sont différentes mais complémentaires :

- la situation « de routine » : les informations communiquées sont d'ordre général et visent principalement à éduquer et informer les citoyens ; le rythme est régulier et continu ;
- la situation « de crise » : les informations communiquées sont très spécifiques et précises et visent à apporter des éléments d'éclairage immédiats afin de décrire la situation, rassurer si besoin, expliquer les mesures prises ; le timing de la prise de parole est essentiel.

### 7.1. Dispositif d'information des usagers

Sauf en cas de situation d'urgence où toutes les mesures sont prises pour informer les usagers dans les meilleurs délais possibles par des moyens adaptés, le maire affiche en mairie, dans les deux jours ouvrés suivant la date de leur réception, l'ensemble des documents que lui transmet le préfet sur les données relatives à la qualité de l'eau du robinet, ou seulement la synthèse commentée permettant une bonne compréhension des données. Ces documents restent affichés jusqu'à ce que de nouveaux documents soient disponibles.

En complément à l'affichage en mairie, une note de synthèse annuelle du directeur général de l'agence régionale de santé sur les données relatives à la qualité des eaux du robinet, transmise par le préfet, est publiée par le maire au recueil des actes administratifs du département, dans les communes de 3 500 habitants et plus.

---

<sup>22</sup> <http://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do?&idSectionTA=LEGISCTA000006190964&cidTexte=LEGITEXT000006072665>

Les données relatives à la qualité de l'eau du robinet comprennent notamment :

- les résultats de l'analyse des prélèvements et leur interprétation sanitaire faite par le directeur général de l'ARS ;
- les synthèses commentées que peut établir le directeur général de l'agence, sous la forme de bilans sanitaires de la situation pour une période déterminée.

La circulaire DGS/VS du 19 février 1998 (36) relative à l'information sur la qualité des eaux d'alimentation, indique que les éléments essentiels de la note de synthèse annuelle établie par l'ARS doivent être portés à la connaissance de l'abonné à l'occasion de la diffusion de la facture d'eau au moins une fois par an. Dans les info-factures qui synthétisent les données *a minima* sur 1 an et au maximum sur 3 ans, les limites et références de qualité ainsi que les valeurs minimale, moyenne et maximale atteintes par paramètre sont mentionnées. La conclusion portée sur chaque document reprend, s'il y a lieu, les limitations d'usage et les situations dérogatoires.

Afin de permettre une diffusion la plus large possible des informations relatives à la qualité de l'eau potable auprès du grand public, les résultats du contrôle sanitaire de l'eau potable, commune par commune et unité de distribution par unité de distribution, sont mis en ligne régulièrement sur le site du Ministère chargé de la santé (<http://www.sante.gouv.fr/qualite-de-l-eau-potable>) selon les modalités décrites dans la circulaire DGS/EA4 n° 2009-151 du 5 juin 2009 (37) relative à la mise en œuvre sur internet des résultats du contrôle sanitaire des EDCH<sup>23</sup>.

Après un préambule donnant quelques explications sur certains paramètres bactériologiques ou chimiques, un bilan analytique est disponible pour toutes les communes. Ce bulletin est souvent limité pour les petites communes à un rappel de la conformité de l'eau du robinet et à quelques paramètres comme la turbidité. Ce bulletin est plus détaillé pour les communes plus importantes.

Au total, le dispositif est constitué par :

- l'affichage en mairie des résultats d'analyse du contrôle sanitaire des eaux du robinet ;
- la diffusion avec la facture d'eau du robinet, une fois par an, d'une synthèse des données sur la qualité de l'eau délivrée l'année précédente (mais pas de l'année en cours) ; cette information est reçue par les abonnés et non les usagers (ce sont donc les syndicats d'immeubles ou les propriétaires qui les reçoivent) et est fréquemment mise en ligne sur les sites internet des ARS ;
- la mise en place d'un portail internet qui permet d'accéder aux dernières analyses dans la région de son choix ainsi qu'aux bilans nationaux.

En résumé, les données sur la qualité de l'eau du robinet sont précises, localisées et disponibles. Néanmoins, il s'agit d'un dispositif qui nécessite une démarche active de la part des usagers qui doivent rechercher les informations (excepté pour les abonnés qui reçoivent la synthèse).

Ainsi, un individu vivant dans un immeuble collectif et se rendant peu en mairie (comme la majorité des urbains) a une probabilité faible d'être informé sur la qualité de l'eau du robinet. Pour faciliter l'accès à l'information, des sites internet spécifiques accessibles au public sont développés par la DGS et les ARS sur la qualité de l'eau du robinet.

A titre d'exemple, nous avons examiné la situation de ce même point de vue dans deux autres pays européens, la Suisse et la Grèce.

En Grèce, les informations sont, comme en France, disponibles sur le site internet du Ministère de la santé, pour des régions regroupant plus de 5 000 habitants et pour une période de 3 ans (2011-2013). La lisibilité des données, fournies sous forme d'un tableau Excel, n'est pas facile et l'accessibilité à l'information pour le citoyen lambda en pâtit sérieusement. En fait, la préoccupation de l'autorité nationale est manifestement davantage de se conformer à la directive européenne en la matière que de veiller à en informer correctement les citoyens.

---

<sup>23</sup> [www.eaputable.sante.gouv.fr](http://www.eaputable.sante.gouv.fr)

Quant à la Suisse, la situation se rapproche de ce que demandait la circulaire (précitée) DGS de 1998 : l'utilisateur est informé chaque année via une info-facture qui synthétise les caractéristiques et les résultats.

## 7.2. Actions ponctuelles

La DGS développe des actions ponctuelles visant à faire connaître la qualité de l'eau ou les contrôles effectués. A titre d'exemple récent, à la suite du bilan sur la qualité de l'eau potable en France réalisé en 2012 pour les professionnels, une fiche pratique destinée au public a été réalisée, intitulée « Ce qu'il faut savoir sur l'eau du robinet » (38). Elle est disponible sur le site du Ministère de la Santé et contient les thèmes suivants :

- 33500 captages pour fournir l'eau potable
- Plus de 12 millions d'analyses officielles de la qualité de l'eau du robinet
- Des mesures strictes pour préserver la santé de la population en cas de dépassement des exigences de qualité
- Une eau du robinet globalement bonne en 2012
- Quelques recommandations de consommation de l'eau du robinet au quotidien
- Où trouver des informations sur la qualité de l'eau du robinet ?

Des actions locales sont aussi menées. Par exemple, en 2008 une action a été initiée par la DDASS<sup>24</sup> de la Manche en partenariat avec les DRASS<sup>25</sup> de Basse et de Haute-Normandie, sur l'édition et la mise à disposition de cartes postales afin d'assurer la promotion des sites internet sur la qualité de l'eau potable et des eaux de baignades (outre la carte postale relative à la qualité de l'eau, une seconde était relative aux eaux de baignade). Ces cartes postales ont été éditées à un peu plus de 3 millions d'exemplaires pour diffusion aux mairies et offices du tourisme.

## 7.3. Bilan des connaissances des Français sur la qualité de l'eau du robinet

A notre connaissance, il n'y a pas eu d'évaluation globale de l'efficacité du dispositif d'information des usagers relatif à la qualité de l'eau et aux analyses réalisées.

Une indication de l'efficacité de ce dispositif peut être apportée par le baromètre 2015 « Les Français et l'eau »<sup>26</sup>, et complété par les données de 2013, réalisé annuellement par TNS Sofres à la demande du Centre d'Information sur l'Eau<sup>27</sup>.

**D'une manière générale, le sondage montre une importante satisfaction à l'égard du service de l'eau (84%) quelle que soit la région. En outre, 81% sont confiants dans la qualité de l'eau du robinet du fait notamment d'une forte crédibilité des contrôles réalisés, confirmée par une grande confiance accordée aux autorités sanitaires.**

Concernant les sources d'information sur la qualité de l'eau, la mairie apparaît comme la première source d'information privilégiée pour 53% des Français, 35% se tournent vers les entreprises de l'eau. Internet n'arrive qu'en 4<sup>e</sup> position (19%) derrière les pouvoirs publics (25%).

Concernant la fiche annuelle d'information jointe à la facture, parmi ceux qui reçoivent effectivement une facture d'eau (les abonnés), 45% déclarent ne pas se souvenir avoir reçu cette fiche descriptive. En revanche, parmi les 55% déclarant l'avoir reçue, un pourcentage plus élevé qu'en 2014 dit l'avoir lue (88%).

<sup>24</sup> DDASS : directions départementales des Affaires sanitaires et sociales ; il s'agit actuellement des délégations territoriales (DT) des ARS

<sup>25</sup> DRASS : directions régionales des Affaires sanitaires et sociales ; il s'agit actuellement des Agences régionales de santé (ARS)

<sup>26</sup> Baromètre 2015 (Résultats 2014) : <http://www.tns-sofres.com/sites/default/files/2015.04.16-baro-eau.pdf>

<sup>27</sup> <http://www.cieau.com>

Au total, près d'un français sur deux souhaite avoir plus d'information. Les thèmes d'information qui arrivent en tête des préoccupations sont :

- les contrôles de l'eau potable (56%)
- la composition de l'eau du robinet (54%)
- les normes de qualité de l'eau potable (50%)
- la provenance de l'eau de leur commune (50%)
- assez loin devant le prix (42%).

Cette insuffisance d'information était déjà évoquée, dix années auparavant, dans un rapport de 2003 l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et techniques sur la qualité de l'eau et l'assainissement en France (39). Une partie de ce rapport<sup>28</sup> est dédié au dispositif d'information du public sur l'eau et sa qualité (partie reproduite en annexe 6).

Selon les régions, des enquêtes sont réalisées. A titre d'exemple, en Pays-de-Loire, une enquête a été réalisée en 2014 dans le cadre d'un sondage auprès de la population portant sur différents enjeux de santé environnementale : 1 500 personnes de 18 à 75 ans ont ainsi été interrogées de février à avril 2014. L'information sur l'eau d'alimentation apparaît comme satisfaisante avec 64 % de personnes se considérant « plutôt bien informés » 5% déclarent ne jamais avoir été informés sur la qualité de l'eau et ses effets sur la santé. Le niveau d'information augmente avec l'âge des personnes. Ce niveau était de 75% en 2007.

---

<sup>28</sup> [http://www.senat.fr/rap/l02-215-1/l02-215-1\\_mono.html#toc622](http://www.senat.fr/rap/l02-215-1/l02-215-1_mono.html#toc622)

## Exemple de difficultés rencontrées dans les processus de communication sur la qualité de l'eau du robinet

Dans le cadre de l'«Opération Transparence», lancée en 2012, la fondation France Libertés et 60 Millions de consommateurs ont étudié la communication des informations sur la qualité de l'eau du robinet. Pour cela, ils se sont appuyés sur des citoyens « lanceurs d'alerte » et ont sollicité le Ministère chargé de la santé pour obtenir la liste des dérogations aux limites de qualité de l'eau du robinet en vigueur en France. Les informations concernant les demandes de dérogation contenues dans la base SISE-Eaux ont été communiquées par la DGS à la fondation France Libertés et 60 Millions de consommateurs, mais la vérification de ces données auprès des ARS par France Libertés et 60 millions de consommateurs n'a pas été réalisée comme convenu.

### Rappel des faits

- Les données relatives aux dérogations étant des données publiques, la DGS a extrait les informations renseignées dans la base SISE-Eaux et les a transmises, par convention, à France Libertés ; France Libertés s'était engagé à vérifier auprès de toutes ARS la validité des données transmises car la saisie des données sur les dérogations dans la base SISE-Eaux n'était alors pas obligatoire ;
- La publication de la carte a eu lieu sans la confirmation de l'ensemble des ARS sur la validité des données ; les données publiées par 60 millions de consommateurs en janvier 2013 sont donc inexactes pour certaines régions ;
- France Libertés et 60 millions de consommateurs publient une carte dite « inédite » des dérogations aux normes sanitaires de l'eau potable en précisant : « Source : Ministère chargé de la santé - ARS - SISE Eaux » et « Traitement : Fondation Danielle Mitterrand / 60 millions de consommateur » ;
- Le communiqué de presse<sup>29</sup> de France Libertés et de 60 millions de consommateurs du 17 janvier 2013 donne un ton alarmiste : « *La qualité de l'eau du robinet est très encadrée en France. Pourtant, en permanence, des centaines de communes bénéficient de dérogations leur permettant, en toute légalité, de délivrer une eau non conforme, dépassant les seuils limites en nitrates, arsenic, atrazine, glyphosate ou autres polluants.* » ; il qualifie ces dérogations de « *pratiques inquiétantes* » et s'interrogent sur les différences existant entre les régions. Aucune information relative au contrôle sanitaire de l'eau mené par les ARS, à la procédure de dérogation et aux conditions à respecter pour obtenir une dérogation n'accompagne la publication de cette carte ;
- La carte et sa teneur alarmiste est ensuite reprise dans la presse, qui simplifie encore l'information ; à titre d'exemple, Le Monde (21/01/2013) publie un article avec le titre « *La qualité de l'eau déroge aux seuils sanitaires dans 419 communes françaises* » et précise « *En France, lorsque l'eau potable subit une nette détérioration, sa consommation est interdite. Mais, si les teneurs en nitrates, arsenic, atrazine, glyphosate et autres polluants ne dépassent les normes acceptables pour la santé "que" dans une certaine limite, sa distribution peut rester autorisée par dérogation préfectorale sans que le consommateur n'en soit averti. C'est la carte de ces dérogations (consultable sur le site [www.prixdeleau.fr](http://www.prixdeleau.fr).) qu'ont rendu publique l'association 60 Millions de consommateurs et la Fondation Danielle-Mitterrand- France Libertés, vendredi 18 janvier. Elle a été réalisée à partir des données fournies par le ministère et les agences régionales de la santé.* »

L'analyse par la DGS des données publiées a montré, d'une part, des inexactitudes sur le nombre de dérogations et de communes concernées par ces dérogations (le communiqué de presse fait référence à près de 1000 dérogations, et la carte des dérogations présente moins de 200 dérogations) et, d'autre part, l'absence de validation de la majorité des données. Le manque d'informations sur la procédure de dérogation et sur son rôle à la fois protecteur et incitatif a également « faussé » le message.

Au total, la publication de données sensibles, erronées car non vérifiées par France Libertés et des 60 millions de consommateurs, ainsi que l'absence d'explication sur la procédure de dérogation et sur son rôle ont conduit à une diffusion médiatique en chaîne de données négatives pour la confiance du consommateur.

<sup>29</sup> [http://www.france-libertes.org/IMG/pdf/communiquede\\_presse-derogations-eau\\_potable-france.pdf](http://www.france-libertes.org/IMG/pdf/communiquede_presse-derogations-eau_potable-france.pdf)

## 8. CONSTATS ET BESOINS

*Ce chapitre met en lumière un certain nombre d'actions mises en œuvre par les ARS partenaires de cette étude ; il s'agit d'une liste non exhaustive d'actions de ce type. Ces exemples sont utilisés pour illustrer et documenter les recommandations formulées dans la section 9. Il est à noter que de nombreuses autres actions réalisées par l'ensemble des ARS, partenaires ou non de cette étude.*

### 8.1. Contrôle sanitaire

Le contrôle sanitaire de la qualité des EDCH comprend notamment la réalisation des programmes d'analyses d'eaux et l'expertise sanitaire de ces résultats, ainsi que les inspections des installations de production et de distribution d'eau.

#### Le contrôle analytique

Les prélèvements sont réalisés au niveau de la ressource, à la production, au point de mise en distribution immédiatement à l'aval de l'étape de traitement ou à l'aval du réservoir en l'absence de traitement, ou s'il y a mélange, et en distribution, à un robinet normalement utilisé pour la consommation chez l'utilisateur. Les prélèvements et analyses sont réalisés par des laboratoires agréés. L'analyse des données et leur enregistrement dans la base SISE-Eaux est réalisée par les ARS.

---

*Le HCSP constate qu'il est important de veiller à cadrer les différentes étapes qui vont du prélèvement jusqu'à la création de bases de données en veillant à l'acquisition de données de qualité et à leur fiabilité tout au long du processus.*

---

#### Les inspections

Le Code de la santé publique pose le principe général selon lequel "Toute personne qui offre au public de l'eau en vue de l'alimentation humaine, à titre onéreux ou à titre gratuit et sous quelque forme que ce soit est tenue de s'assurer que cette eau est propre à la consommation."

La mise en œuvre de cette règle implique notamment l'obligation pour le responsable de la distribution de l'eau de se soumettre au contrôle sanitaire et de surveiller la qualité de l'eau. Le contrôle sanitaire comprend les inspections des installations de production (dont traitement de l'eau) et de distribution d'eau.

La DGS, en collaboration avec les représentants des DDASS (actuellement ARS), ont établi un guide méthodologique relatif à l'inspection des installations de production et de distribution d'eau, accompagné de grilles d'inspection relatives aux périmètres de protection, diffusés par la circulaire NDGS/EA4 n° 2008-215 du 30 juin 2008 (13). Ces grilles d'inspection n'ont pas de caractère obligatoire.

Un programme national a été établi pour l'inspection des périmètres de protection des captages d'EDCH et des ouvrages inclus dans le périmètre accompagné d'un programme de formation pour les agents de l'ARS (Programme national d'inspection-contrôle 2015 – Fiche « Formation »).

Les inspections se font sur des captages qui sont sous la responsabilité de communes, d'établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) ou de distributeurs d'eau selon l'organisation de l'alimentation en eau potable dans les collectivités faisant l'objet de l'inspection. Le champ total comprend 33 000 captages dont 69 % disposent de périmètres de protection (soit près de 23 000 captages).

Ce programme d'inspection annuel concerne l'ensemble des départements : l'inspection doit être réalisée sur 5 captages par département, soit près de 500 captages à l'échelon national.

Les critères de sélection sont :

- priorité pour les captages « stratégiques » de par l'importance de la population desservie, les zones géologiquement vulnérables (ex : zones karstiques) et les captages alimentant des unités de distribution non conformes ou,
- suite à une plainte d'un particulier,
- ou suite à un signalement (cas de gastroentérites, pollution de l'eau en amont du captage).

Le champ de l'inspection (périmètre de protection immédiate et/ou rapprochée) est défini en fonction du contexte local.

---

*Les inspections des captages et de leurs périmètres de protection sont un levier important pour identifier les besoins d'action sur des captages prioritaires. Ils ont permis de mettre en exergue des risques sanitaires avérés pour l'alimentation en eau potable : actes de vandalisme (clôture détruite ou intrusion), risques d'introduction de substances polluantes au niveau de l'ouvrage de captage, non réalisation des travaux demandés dans l'arrêté de DUP des périmètres tels que la mise en conformité de l'assainissement ou la mise en place de bac de rétention au niveau des stockages de produits chimiques. Une information par les ARS auprès de l'Agence de l'eau du bassin hydrographique concerné sur les résultats de ces inspections constitue un levier d'action important.*

---

## **8.2. Gestion des situations de non-conformité de l'eau du robinet**

Les informations obtenues sur les pratiques de gestion des ARS témoignent d'une dynamique d'harmonisation entre les différentes délégations territoriales. Des différences de pratiques sont observées actuellement entre les différentes ARS (conditions d'octroi des dérogations, modalités de gestion des situations de non-conformité...) mais ces différences sont à remettre dans des contextes spécifiques. Dans le cas où la vulnérabilité de la ressource ou de l'unité de traitement est connue, cela nécessite, dès l'observation d'une non-conformité à la réglementation, des actions préventives immédiates (ex : restrictions alimentaires) avant la confirmation des résultats d'analyse et la mise en œuvre d'actions correctives, alors que dans le cas où la ressource ou la filière de traitement est connue comme fiable et que les dépassements des limites de qualité sont faibles, cela nécessite une confirmation des résultats d'analyse avant de programmer des actions préventives et correctives. A titre d'exemple, pour l'interprétation des résultats (notamment bactériologiques), une grille d'analyse est généralement proposée par chaque ARS mais elle laisse aux agents de terrain, un degré d'interprétation pour évaluer le niveau des actions à mener en fonction de la connaissance du contexte local (représentativité de l'analyse, prise en compte de facteurs associés comme la qualité de la ressource, la fiabilité du traitement, les conditions de transport de l'eau).

Concernant les pesticides et leurs principaux métabolites, la majorité des valeurs sanitaires maximales admissibles est établie par les autorités sanitaires nationales mais il est nécessaire de compléter ces connaissances sur certains pesticides ou sur certains des principaux métabolites pour l'ensemble des molécules analysées dans le cadre du contrôle sanitaire réglementaire.

---

*Le retour d'expérience montre que les actions des DT/ARS sur le terrain constituent un levier d'action fort pour améliorer ou rétablir la qualité de l'eau du robinet. Cela nécessite une mise en adéquation des moyens par rapport à ces missions stratégiques afin de permettre d'optimiser la réactivité des services pour la mise en œuvre d'une procédure d'évaluation avec l'exploitant qui doit apporter les éléments dont il dispose et répondre aux demandes de l'ARS.*

*Les services ne peuvent pas être performants en cas de situation de crise sans avoir une connaissance approfondie des installations de production et de distribution d'EDCH. Cela sous-entend une présence sur le terrain, de plus en plus rare malheureusement.*

*Il convient de noter qu'il existe un Réseau d'échanges en santé environnementale (RESE), intranet du Ministère chargé de la santé, qui permet de rassembler et d'actualiser un socle de données indispensables*

*pour la mise en œuvre des missions des ARS (cadre réglementaire, connaissance des risques sanitaires,...), mettre à disposition rapidement et de manière actualisée des éléments de pilotage issus de l'administration centrale mais également de faire connaître les initiatives prises, les outils élaborés et les actions conduites par les services.*

---

### **Gestion des restrictions alimentaires et communication**

L'analyse des pratiques de restriction alimentaire en cas de non-conformité à la réglementation montre des différences selon les ARS à plusieurs niveaux :

- les valeurs seuils sont établies pour la mise en place d'une restriction alimentaire (ex : bactériologie) ; elles font l'objet de cadrages régionaux mais des différences sont observées entre ARS ;
- des différences sont également notées dans les modes de communication ;
- des difficultés dans le mode de communication sont constatées principalement dans les petites collectivités.

### **Procédures de dérogation**

La procédure de dérogation répond à un double objectif :

- gérer les situations de non-conformité à la réglementation de la qualité de l'eau tout en ayant le souci de préserver la santé de l'utilisateur ;
- inciter et même obliger le responsable de la distribution d'eau à mettre en œuvre les mesures efficaces nécessaires pour rétablir la qualité de l'eau distribuée en tenant compte du temps nécessaire à la mise en œuvre de celles-ci.

Les conditions d'octroi de dérogations et les modalités de gestion des risques sanitaires sont précisées par instructions du Ministère de la santé. Une instruction spécifique à chaque paramètre est établie, elle se fonde sur les évaluations des risques sanitaires menées par l'Anses.

Deux types de dérogation sont prévus en fonction de la durée de la non-conformité à la réglementation : une procédure allégée et une procédure complète.

La Commission européenne doit être informée par le Ministère chargé de la Santé :

- lorsqu'une première dérogation est accordée pour des UDI de plus de 5 000 habitants ;
- lorsqu'une seconde dérogation est accordée quelle que soit la taille de l'UDI.

En appliquant cette procédure d'information, la DGS n'avait pas une complète visibilité sur les demandes de dérogation ; l'instruction de la DGS de 18 décembre 2013 (9) lui permet désormais de disposer de l'ensemble des dérogations quelle que soit la taille de l'UDI.

L'analyse faite auprès des ARS montre :

- les difficultés de mise en œuvre de la dérogation allégée à cause d'une lourdeur administrative qui n'est pas en cohérence avec les conditions de son octroi (dépassement pendant plus de 30 jours au cours d'un an et mesures correctives qui permettent de rétablir la qualité de l'eau dans un délai de 30 jours).
- la mise en œuvre d'un contrôle renforcé durant la période de dérogation ;
- le nombre de demande de dérogation est en nette diminution ; il reste néanmoins des dérogations qui concernent en grande majorité les petites collectivités.

Les plans de gestion de la qualité de la ressource en eau ont permis de résoudre des problèmes de qualité d'eau récurrents (ex : nitrates en Bretagne).

Il existe des différences entre les ARS sur le déclenchement et les modalités de gestion des demandes de dérogation.

---

*Une vigilance doit être appliquée pour une harmonisation des pratiques de gestion des demandes de dérogation.*

*Les plans de gestion de la ressource en eau sont un levier important pour l'anticipation de problèmes de qualité d'eau car la dérogation n'est pas une finalité mais un outil de gestion (il est important d'éviter des dépassements par des mesures préventives).*

---

### **8.3. Inégalités territoriales à prendre en compte**

A partir de l'analyse faite, il ressort une bonne gouvernance de l'ensemble du processus de gestion de la qualité de l'eau du robinet en termes de santé publique pour une grande majorité de la population ; toutefois les petites collectivités sont les plus impactées par des dépassements de limites de qualité dans l'eau du robinet.

La majorité des non-conformités à la réglementation est observée dans les petites UDI (UDI < 500 hab.).

La gestion de la qualité de l'eau du robinet tout au long de la chaîne de production et de transport nécessite des outils et des moyens (protection des captages, entretien des réseaux de distributions, traitements si nécessaires) mais aussi des techniques qui ne sont pas toujours disponibles et accessibles aux petites collectivités (compétences techniques, moyens financiers).

La priorisation qui est essentielle à établir pour les ARS et au niveau des Agences de bassin ne les met pas dans des situations favorables pour des demandes d'appuis financiers.

L'appui technique est assuré par les ARS mais c'est un travail relativement chronophage, qui nécessiterait un appui fort du Ministère.

---

*Solutions potentielles qui permettraient aux petites UDI de faire face aux non-conformités à la réglementation :*

*- Un programme d'actions spécifiques est à mettre en place pour les UDI < 500 hab., en particulier vis-à-vis des périmètres de protection ; des plans d'actions sont à mettre en place au niveau national pour améliorer la qualité de l'eau distribuée au niveau de ces réseaux de distribution.*

*- Le ministère pourrait fournir aux ARS un guide pratique pour la gestion de l'eau orienté vers les petites collectivités ; ce guide identifierait, tout au long de la chaîne de production et de transport, les outils et moyens pour maintenir la qualité de l'eau du robinet. Ce guide permettrait d'éviter aux petites UDI une occurrence élevée de non-conformités et une surcharge des services des ARS en charge de ces situations.*

---

### **8.4. Communication**

En dehors des situations de crise, les enquêtes de perceptions de la population quant à la qualité de l'eau du robinet montrent une confiance importante dans la qualité de l'eau et dans les autorités sanitaires, ainsi qu'une forte satisfaction dans les services de l'eau. Elles indiquent cependant que près de la moitié de la population se sent insuffisamment informée.

Concernant l'information, les données sur la qualité de l'eau du robinet sont précises, localisées et disponibles. Elles sont accessibles au niveau national (mise en ligne des données locales de qualité de l'eau sur un portail national, avec une interface dont la convivialité et la pédagogie seraient à améliorer ; mise en ligne de bilans nationaux de qualité de l'eau) et au niveau régional (mise en ligne de bilans régionaux de qualités de l'eau sur les sites internet des ARS) ; cependant elles devraient également être accessibles ou relayées sur les sites internet des mairies.

Des actions visant à faire connaître la qualité de l'eau du robinet ou les contrôles effectués sont menées au niveau national et au niveau régional, mais peu le sont au niveau de la commune. L'efficacité de ces actions de communication n'est cependant pas évaluée.

---

*Le dispositif actuel de communication sur la qualité de l'eau du robinet est principalement basé sur une mise à disposition des informations auprès des consommateurs mais nécessite une démarche active de la part des usagers qui doivent rechercher les informations.*

*Il est important de veiller à ce que la communication ait une place importante dans les situations de non-conformité de l'eau du robinet (restrictions de consommation d'eau ; dérogations). Dans ces situations, une information devrait être diffusée auprès de la population sur les dépassements des limites de qualité et sur les risques sanitaires associés, mais aussi sur les actions qui vont être mises en œuvre (et leur calendrier) pour la restauration de la qualité de l'eau.*

---

## **8.5. Freins à la gestion et à la prévention des situations de non-conformité de la qualité de l'eau du robinet à la réglementation**

**A l'ensemble des constats précédents s'ajoutent des freins à la gestion et à la prévention des situations de non-conformité à la réglementation relevés au cours de ces travaux.**

### **8.5.1. Diversité des acteurs**

La qualité des EDCH dépend de l'origine de la ressource (qualité de la ressource, protection des captages), de son transport et sa distribution (qualité du réseau) et de sa production (traitement de l'eau) afin d'assurer sa qualité jusqu'au robinet du consommateur.

La diversité des acteurs intervenant au niveau de ces différentes étapes se situe à des échelles différentes : administratives (Préfets, DGS-ARS), technique (PRPDE) et politique avec un rôle de police général (Maire, EPCI...). A ces acteurs s'ajoutent les services dépendant du Ministère chargé de l'environnement qui interviennent au niveau de la protection des aires d'alimentation de captages et des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux.

---

*Bien que le dialogue et les échanges entre ces différentes instances soient définis par un cadre réglementaire, il existe des situations où les actions sont plus difficiles à entreprendre, notamment au niveau des petites collectivités.*

---

### **8.5.2. Organisation des services de l'eau**

Selon le rapport de l'Observatoire de l'eau et de l'assainissement de 2012 (40), l'analyse de la gestion fonctionnelle et géographique de l'eau indique :

- Un faible morcellement fonctionnel des compétences en matière d'eau potable, puisque près de 90% de la population est desservie par un service d'eau intercommunal. L'utilisateur n'a affaire qu'à un seul interlocuteur pour l'ensemble des étapes de la production à la distribution de l'eau potable.
- Un morcellement géographique des services d'eau potable qui semble en revanche plus important. Les situations départementales sont très contrastées puisque le nombre de services d'eau potable par département varie dans une proportion de 1 à Paris à 402 dans l'Aude. Plus de 40% des départements français comptent de 50 à 150 services d'eau potable. La taille moyenne des services est également très diverse puisque le nombre moyen d'habitants par service varie de 479 en Lozère à plus de deux millions pour Paris, la moyenne nationale étant de 4460 habitants par service. Les services d'eau potable de petite taille (desservant moins de 3000 habitants) ont tendance à être gérés directement par la collectivité publique (le maire).

---

*Ce morcellement géographique des services de l'eau potable rend les petites collectivités plus fragiles par rapport à la gestion de la qualité de leur eau, du fait de moyens plus restreints.*

---

## 8.6. Leviers pour la gestion et la prévention des situations de non-conformité de la qualité de l'eau du robinet à la réglementation

Des leviers pour la gestion et à la prévention des situations de non-conformité de la qualité de l'eau du robinet ont également été relevés au cours de cette expertise.

### 8.6.1. Transfert de compétences des communes aux établissements publics de coopération

La loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République (NOTRe, (41)) prévoit le transfert des compétences eau et assainissement des communes aux EPCI à fiscalité propre d'ici le 31 décembre 2020. Au 1er janvier 2017, l'eau fera partie des compétences prises en compte pour l'éligibilité d'une communauté de communes à la Dotation Globale de Fonctionnement bonifiée dont l'objet est d'inciter le transfert des compétences eau. Cette loi prévoit une nouvelle orientation de la rationalisation de la carte intercommunale resserrée autour des bassins de vie et axée à la fois sur un accroissement de la taille minimale des EPCI à fiscalité propre de 5 000 à 15 000 habitants et sur la réduction du nombre des structures syndicales intervenant notamment dans les domaines de l'eau potable et de l'assainissement. Des dérogations pour les zones de montagne et les territoires peu denses seront possibles avec un seuil minimal à 5 000 habitants.

---

*Les petites UDI seront donc impactées (mutualisation des moyens et des compétences techniques).*

---

### 8.6.2. Mesures préventives concernant la protection et la rationalisation des captages

La contrainte la plus évidente concernant la qualité de l'eau du robinet reste la qualité de la ressource, qui relève également de questions environnementales.

Les périmètres de protection de captage (PPC) sont définis dans le Code de la santé publique (article L. 1321-2). Ils ont été rendus obligatoires pour tous les ouvrages de prélèvement d'eau d'alimentation afin de préserver la ressource en eau, en évitant des pollutions chroniques ou accidentelles. Cette protection mise en œuvre par les ARS comporte trois niveaux : le périmètre de protection immédiate (PPI), le périmètre de protection rapprochée (PPR) et le périmètre de protection éloignée (PPE).

L'aire d'alimentation du captage (AAC) est, quant à elle, inscrite dans le Code de l'environnement et le Code rural. Elle désigne la zone en surface sur laquelle l'eau qui s'infiltré ou ruisselle alimente le captage. L'extension de ces surfaces est généralement bien plus vaste que celle des PPC. Cette zone est délimitée dans le but principal de lutter contre les pollutions diffuses risquant d'impacter la qualité de l'eau prélevée par le captage. Contrairement aux PPC, ce nouvel outil réglementaire n'est ni systématique, ni obligatoire et les moyens financiers ne sont pas assurés.

#### **Abandon des captages**

Dans ce travail, les informations obtenues sur les pratiques en ARS confirment que dans de nombreux cas, l'abandon d'un captage est une des solutions choisies pour distribuer une eau conforme à la réglementation pour les paramètres bactériologiques, les nitrates ou les pesticides.

En France, sur les 4811 captages abandonnés sur la période 1998-2008, la principale cause d'abandon est liée à la qualité de la ressource en eau, avec 41 % des captages abandonnés (1 958 captages concernés) (42). Parmi les paramètres relatifs à la qualité de l'eau, les pollutions diffuses d'origine agricole (nitrates et/ou pesticides) sont à l'origine du plus grand nombre d'abandon (19 % des abandons soit 878 captages); la microbiologie et la turbidité arrivant en seconde position (13 % des abandons soit 588 captages abandonnés).

La réflexion stratégique d'abandon de captage doit être inspirée par l'objectif général de prévention des pollutions diffuses, mais doit également tenir compte de la nécessité de maintenir une diversification du choix des ressources en eau ainsi que des objectifs d'optimisation de la gestion de ces ressources en qualité et en coût pour les usagers.

### **Périmètres de protection des captages**

Un des objectifs du PNSE1 (2004-2008) était de réussir à atteindre 80% de captages protégés des pollutions ponctuelles par les PPC en 2008 et 100 % en 2010.

69,9% des 33 340 captages en France sont protégés en 2014<sup>30</sup>.

Les informations obtenues dans auprès des ARS partenaires indiquent un rythme lent et/ou un retard pris dans la mise en place des protections des captages dans certaines des régions étudiées.

### **Aires d'alimentation de captage**

Afin de lutter contre la pollution diffuse, le PNSE2 (2009-2013) prévoyait la mise en place d'aires d'alimentation pour les 500 captages les plus menacés par ces pollutions (dit ouvrages Grenelle) avant 2012. Selon l'évaluation du PNSE2 réalisées par les inspections générales (REF Contribution à l'éval PNSE2 par les inspections), la mesure visant à protéger les 500 captages Grenelle n'était que moyennement réalisée en 2013 mais le PNSE2 a permis une dynamique qui s'est illustrée par l'augmentation de 30% de captages protégés entre 2004 et 2013.

Dans le PNSE3 (2015-2019), cet objectif de protection des aires d'alimentation a été élargi à 1000 captages prioritaires et vise à poursuivre la dynamique de protection des captages instaurée lors de la mise en œuvre du PNSE2.

Les données sur la mise en place des AAC au niveau national sont accessibles sur le lien suivant : [http://www.deb.developpement-durable.gouv.fr/telechargements/ouvrages\\_grenelles.php#](http://www.deb.developpement-durable.gouv.fr/telechargements/ouvrages_grenelles.php#).

### **Rapport des missions d'inspections générales des ministères en charge de l'environnement, la santé et l'agriculture sur la protection des captages**

Les trois ministères en charge de l'agriculture, de l'écologie et de la santé ont saisi une mission d'inspection générale pour proposer des simplifications des procédures, de lisibilité et de d'efficacité des mesures disponibles (43).

Parmi les éléments du constat qui est fait, nous relevons les points suivants :

- la qualité de l'eau distribuée est satisfaisante, mais celle de l'eau prélevée l'est beaucoup moins ; les principales sources de pollution sont d'origine agricole, nitrates et pesticides, même si des pollutions d'origine industrielle, de collectivités ou de particuliers ne sont pas à négliger ;
- le traitement de l'eau, ou même l'abandon du captage, sont souvent privilégiés par rapport à la prévention des pollutions diffuses dans l'aire d'alimentation du captage ;
- la complexité de la juxtaposition de deux procédures : la protection des captages, inscrite dans le Code de la santé publique, et la prévention des pollutions diffuses relevant du Code de l'environnement ;
- l'enchevêtrement des compétences entre le préfet et la collectivité gestionnaire du captage, source de déresponsabilisation, d'inefficacité et d'inefficience.

Par ailleurs, alors que les directives européennes invitent à une logique de résultats, les procédures en question affichent une logique de moyens.

Le rapport de la mission, rappelle que l'obtention de résultats, pour ce qui concerne les pollutions diffuses d'origine agricole, passe par la diminution ou la suppression des intrants chimiques.

---

<sup>30</sup> Bilan national de protection des captages par déclaration d'utilité publique (DUP) réalisé au 1<sup>er</sup> juillet 2014 par le ministère en charge de la santé

Vingt recommandations (voir annexe 7) s'organisent autour des quatre axes suivants :

- a) confier aux communes ou leurs groupements, responsables du service public de l'eau, la compétence «prévention des pollutions diffuses» (recommandations 1 - 3)
- b) simplifier le dispositif d'ensemble, en unifiant les procédures de protection des captages (recommandations 4 - 7)
- c) doter les communes gestionnaires de captages des outils juridiques, techniques et financiers nécessaires pour assumer leurs responsabilités au regard de la qualité des eaux prélevées (recommandations 9-16).
- d) améliorer la gouvernance du dispositif aux niveaux déconcentrés et national (recommandations 17 - 20).

La mission considère que ces recommandations entraîneront une simplification substantielle des procédures et moyens d'action, et généreront des économies budgétaires à terme en privilégiant les solutions préventives visant la reconquête de la qualité des eaux des captages.

Des discussions sont actuellement en cours entre les services des ministères concernés pour la mise en œuvre de certaines de ces recommandations.

---

*Les actions en faveur de la rationalisation et la protection des captages concernent différents acteurs et ministères ; tous les plans santé environnement ont inclus des actions spécifiques à cette thématique et l'atteinte d'un objectif de protection de l'ensemble des captages reste d'actualité ; toutes les mesures proposées sont à mettre en œuvre après une démarche de priorisation et une étude de leur faisabilité en fonction de contextes locaux; quoiqu'il en soit, il conviendrait de considérer des objectifs d'étape, tel que la mise en place de périmètre de protection immédiat pour l'ensemble des captages dans un premier temps.*

---

### **8.6.3. Rapprochement entre surveillance environnementale et contrôle sanitaire**

L'instruction DGS/EA4 n° 2011-438 du 25 novembre 2011 (44) précise les missions des ARS localisées dans les régions sièges des comités de bassin hydrographique. L'ARS de bassin hydrographique est chargée notamment :

- de porter, au sein des différentes institutions de bassin, les enjeux des politiques de santé publique dans le domaine de l'eau ;
- de mettre à disposition des différents partenaires internes au ministère (ARS du bassin hydrographique, DGS) et externes les données du bassin relatives aux ressources en eau, pour compléter les différentes banques et réseaux de données nationaux et de bassin ;
- de coordonner et d'animer des missions particulières d'enquêtes, d'évaluation, de coordination, de synthèse et de programmation des actions dans le domaine de l'eau, notamment dans le cadre de campagnes nationales exploratoires organisées par la DGS ;
- de relayer les actions nationales au niveau du bassin hydrographique (captages prioritaires, géo-localisation des captages sur les masses d'eau, campagnes d'analyses des PCB, etc.) ;
- de fournir aux autorités compétentes, les avis sanitaires nécessaires à l'élaboration des plans et programmes ou de toute décision impliquant une évaluation des effets sur la santé humaine à l'échelle du bassin ;
- de valoriser les données des ARS du bassin hydrographique (bilan des périmètres de protection des captages, bilan relatif à la qualité de l'eau potable) ;
- d'organiser régulièrement des réunions avec les ARS du bassin hydrographique afin de créer un réseau pour harmoniser à l'échelle du bassin hydrographique les politiques de santé publique dans le domaine de l'eau (exemple : déclinaison du PNSE) et favoriser le partage d'expérience.

Par ailleurs, des bases de données environnementales sont complétées par des informations sanitaires issues de la base SISE-Eaux (Base de données Ades pour les eaux souterraines avec 45 % données surveillance sanitaire + 55 % données réseaux de surveillance environnementale ; Base de données sur les eaux de surface Naiade qui est en cours de développement par l'Onema).

---

*Cette dynamique de partage de connaissances entre les données environnementales et sanitaires est primordiale pour établir des plans d'actions préventives, les Agences de l'eau étant les principaux financeurs de ces plans. Ce levier de programmation des actions est structurant. L'ARS de bassin a un rôle de transmission des besoins des autres ARS de son bassin à l'Agence de l'eau ; cependant il existe des différences importantes entre les politiques et les objectifs des différents bassins et des ARS ; l'évaluation de la mise en œuvre de ce partage de connaissances dans chaque bassin hydrographique et des résultats obtenus en termes d'amélioration de la qualité des EDCH permettrait d'optimiser les actions portées par les ARS.*

*Il serait utile qu'en termes de gouvernance, les services des ministères chargés de la santé et de l'environnement établissent des lignes directrices qui permettent de préciser et de positionner les actions vis-à-vis des EDCH pour les programmations d'actions des Agences de l'eau en lien avec les ARS. Ces lignes directrices pourraient aider également à la mise en œuvre au niveau départemental de plans de gestion*

---

#### **8.6.4. Plans de gestion de la sécurité sanitaire des eaux**

Afin d'assurer la sécurité sanitaire tout au long de la chaîne de production et distribution de l'EDCH, des plans d'action ont été établis dans certaines régions ; nous fonderons notre analyse sur l'exemple d'actions programmées dans la région Pays-de-Loire dans le cadre de son PRSE2<sup>31</sup>.

L'objectif recherché est de bien identifier tous les principaux risques sanitaires auxquels peut être confronté un système de distribution en eau (ressource – production – distribution) et de proposer les actions à mettre en œuvre pour améliorer cette sécurité.

Les domaines majeurs associés à la sécurisation de l'alimentation en eau concernent plus particulièrement :

- la sécurisation et la protection de la ressource,
- la qualité de l'eau produite et distribuée,
- la continuité du service.

Pour chacun de ces domaines, un diagnostic a été établi et des propositions d'actions formulées. Il s'agira donc d'identifier à partir des insuffisances observées dans chacun des domaines, les différents scénarii d'amélioration de la situation pour répondre aux objectifs fixés selon une approche exhaustive des possibilités d'amélioration.

Pour la sécurisation et la protection de la ressource les points critiques considérés sont : l'inventaire des ressources disponibles et mobilisables, leurs caractéristiques en termes qualitatif et quantitatif, leurs niveaux de protection (tenant compte des schémas directeurs), l'état des lieux des périmètres de protection et des captages prioritaires (captages Grenelle) nécessitant l'établissement d'AAC. A ceci l'ARS Pays-de-Loire a établi un plan d'alerte pour la pollution accidentelle des eaux de surface, la sécurisation des équipements vis-à-vis des risques d'intrusion malveillante, la prévention vis-à-vis de la fourniture d'eau en situation exceptionnelle et les possibilités de suppléer à un arrêt de la ressource.

Concernant la qualité de l'eau, les points critiques concernent l'adaptation des filières de traitement, la sécurisation des unités de production et la sécurité associée à la distribution (connaissance du réseau et planification de renouvellement, optimisation de la sécurité sanitaire de l'eau véhiculée).

La continuité du service est abordée par la prise en considération des alimentations de secours (y compris la mise à disposition d'eau embouteillée) et la gestion technique des données au niveau de la ressource, de la production et de la distribution (y compris les données des stations d'alerte lorsque cela est nécessaire).

---

<sup>31</sup> <http://www.ars.paysdelaloire.sante.fr/PRSE2.111315.0.html>

Dans chacun de ces domaines une stratégie de priorisation est établie pour des actions immédiates, à court ou à moyen terme.

---

*Ces plans de gestion permettent d'aborder d'une manière globale la sécurité sanitaire des EDCH et de planifier des actions sur un territoire. Dans cette approche globale, il est possible d'intégrer dans un schéma directeur les différents acteurs et les différentes informations avec un objectif de résultat en se basant sur les moyens réglementaires, techniques et politiques d'un territoire.*

*C'est dans ce cadre que peuvent être planifiées l'adaptation du traitement des eaux au contexte de chaque UDI, le soutien aux petites collectivités pour mettre en œuvre des programmes d'action (traitement, changement de ressources, etc.), la programmation annuelle de renouvellement d'une partie du réseau ou l'utilisation de la chloration dans un contexte qui limite les THMs.*

---

## 9. RECOMMANDATIONS ET PERSPECTIVES

### 9.1. RECOMMANDATIONS

Ces recommandations ont pour buts :

- d'améliorer le niveau de sécurité sanitaire du dispositif de gestion des EDCH,
- d'accroître la confiance des consommateurs dans la qualité de l'eau du robinet délivrée sur tout le territoire.

#### 9.1.1. Gestion des non-conformités

Considérant l'ensemble des mesures prises pour assurer le bon déroulement du contrôle sanitaire et la robustesse de son encadrement ;

**Le HCSP recommande :**

- d'encourager la dynamique de partage d'expérience des pratiques de gestion des situations de non-conformité par l'établissement par chaque ARS d'un guide régional pour améliorer la mise en œuvre des mesures de gestion et de dérogation et pour une harmonisation des pratiques entre les différentes délégations territoriales d'une même ARS. Ces guides publiés sur le RESE devraient servir comme outil de partage d'expérience entre les différentes ARS.
- d'élaborer des procédures au niveau national concernant la gestion des restrictions des usages de l'eau à de fins alimentaires, qu'elles soient ponctuelles ou permanentes, et que soient proposés des outils de communication précisant les modalités de mise en œuvre des restrictions alimentaires (seuils d'action selon les paramètres, modalités de mise à disposition d'eau et aide aux personnes vulnérables, etc.) et d'information du public.
- de proposer au niveau national un document d'aide à la gestion des non-conformités et d'interprétation des résultats bactériologiques, basé sur les différents scénarii issus du retour d'expérience des ARS.
- de réaliser des bilans réguliers des résultats concernant la qualité des EDCH au niveau des UDI, et coordonnées par les ARS (annuels, par exemple, en lien ou non avec les bilans info-facture), afin de disposer d'un système de veille pour connaître les tendances et anticiper les alertes ; ces bilans devraient permettre de documenter les échanges et priorités auprès des Agences de l'eau qui doivent être associées aux programmes d'actions initiés par les ARS, notamment dans la prise en compte des spécificités des petites collectivités pour obtenir les moyens financiers nécessaires pour engager les travaux exigés par les ARS ; il serait également important que les agences sanitaire puissent disposer de ces bilans.
- de veiller à cadrer les différentes étapes qui vont du prélèvement jusqu'à la bancarisation des données, en veillant : 1/ à l'acquisition de données de qualité, homogènes et fiables ; 2/ à une bancarisation des données qui permette de consolider les bilans et les échanges au niveau régional, du bassin hydrographique et national.

#### 9.1.2. Gestion des dérogations

##### **Procédure complète de dérogation**

Considérant que dans la procédure complète de dérogation, il est prévu que l'arrêté de dérogation mentionne entre autres un résumé du plan concernant les mesures correctives nécessaires comprenant un calendrier des travaux, une estimation des coûts et les indicateurs pertinents prévus pour le bilan ;

**Le HCSP recommande** qu'une harmonisation nationale soit proposée et que les ARS rappellent aux PRPDE et aux collectivités le contenu que doit avoir une demande de dérogation conformément à la réglementation en vigueur.

**Le HCSP préconise :**

- la réalisation obligatoire de bilans d'étape portant sur les prescriptions de l'arrêté, annuels ou semestriels, à transmettre à l'ARS ;
- que l'ARS veille, pour le compte du Préfet, au respect du calendrier prévu par la collectivité en cause concernant les mesures à mettre en œuvre pour un retour à la conformité ; en cas de non-respect du calendrier, l'ARS devra en alerter le préfet ;
- que soit défini au niveau national, par le Ministère en charge de la santé à destination des collectivités, un socle minimal en termes d'information auprès du public : préciser les supports de communication et la fréquence de diffusion de l'information ; expliciter le contenu de l'information à transmettre au public : informations sur la qualité de l'eau du robinet, actions à mettre en œuvre pour restaurer la qualité de l'eau et leur calendrier, etc. ; et que le maire soit incité à relayer ces informations auprès de la population de sa commune ;
- que soient identifiés les acteurs à informer en fonction du paramètre concerné par la dérogation, au-delà de ceux définis par la réglementation, à l'exemple de ce qui est prescrit dans certains arrêtés préfectoraux (information ciblée auprès de publics spécifiquement concernés selon les paramètres ; ex : professionnels de l'agro-alimentaire, professionnels de santé tels que pharmaciens, médecins généralistes, pédiatres et gynécologues, en fonction des paramètres sujets à dépassement).

#### **Procédure de dérogation allégée**

Considérant que la dérogation allégée est issue de la réglementation européenne (obligation à être reprise dans la réglementation française), et les limites et difficultés de son application,

**Le HCSP recommande** que cette procédure soit modifiée lors de la révision future de la directive cadre européenne sur l'eau (45). En effet, cette dérogation allégée pourrait être une étape préliminaire à la dérogation complète qui nécessite un délai d'environ un an avant sa finalisation. Elle pourrait servir à, soit permettre la mise en œuvre des actions correctives visant à rétablir la qualité de l'eau du robinet dans les délais les plus courts, soit donner un cadre réglementaire à la première année d'engagement des actions (plan d'action à préparer et financements à prévoir) en attendant une prise de décision pour une dérogation complète.

### **9.1.3. Définition, pour chaque paramètre des délais de mise en œuvre des mesures correctives et de la demande de dérogation**

Considérant les textes réglementaires demandant :

- de mettre en œuvre de mesures correctives en cas de dépassement des limites réglementaires pour remédier rapidement à la situation de non-conformité à la réglementation ;
- d'engager une demande de dérogation pour certains paramètres « Lorsque les mesures correctives ne permettent pas de remédier rapidement au dépassement de limites de qualité de l'eau ».

Considérant que les délais de mise en œuvre de mesures correctives dépendent de chaque paramètre ;

**Le HCSP recommande** que soit établie une instruction spécifique ou une note de la DGS pour l'ensemble des paramètres afin de définir avec précision les deux délais (les plus courts possibles) suivants :

- le délai entre le constat de non-conformité à la réglementation et la mise en œuvre des mesures correctives ;
- le délai entre le constat de non-conformité à la réglementation et la prise de décision d'engager une demande de dérogation.

Cette proposition pourrait permettre de documenter la demande de modification des dispositions prévues par la dérogation allégée dans le cadre de la révision future de la directive cadre européenne sur l'eau (45) tel que mentionné ci-dessus.

#### 9.1.4. Mise à disposition de directives, instructions ou guides

Considérant l'état des lieux des instructions et circulaires réalisées pour tous les paramètres faisant l'objet d'un dépassement de limite de qualité après l'évaluation du risque pour un paramètre ;

**Le HCSP recommande** une révision de ces instructions lorsque les connaissances sont actualisées (ex. valeurs sanitaires maximales pour les pesticides) et de raccourcir autant que possible les délais entre l'évaluation des risques et l'élaboration/mise à jour d'une instruction.

Considérant la diversité des acteurs en charge de la gestion de l'eau ;

**Le HCSP recommande** que des instructions, des recommandations ou des guides d'aide à la gestion de la qualité de l'eau, qui ciblent les acteurs autres que les ARS (PRPDE et collectivités), soient établis afin de donner des indications telles que la gestion de la chloration de l'eau ou l'élimination de la matière organique pour limiter la présence de trihalométhane (THM) ou bien de politique de renouvellement partiel des réseaux de distribution des EDCH pour limiter la présence de chlorure de vinyle monomère (CVM).

#### 9.1.5. Retour vers la DGS de toute demande de dérogation

Considérant l'instruction du 18 décembre 2013 (9) qui définit la transmission d'information à la DGS lors de la prise d'une première dérogation pour toutes les UDI quelle que soit leur taille ;

Considérant qu'un bilan national annuel des dérogations octroyées pour l'ensemble des UDI, quelle que soit leur taille, est envisagé ;

**Le HCSP soutient** la réalisation de ce bilan dans les plus brefs délais possibles et recommande **qu'il lui soit donné un caractère obligatoire. Il préconise** que soit organisée par la DGS une communication annuelle sur ce bilan.

#### 9.1.6. Mesures de soutien aux petites collectivités

Considérant que la majorité des situations de non-conformité sont constatées dans les petites UDI, et considérant la fragilité de ces UDI dans la gestion de ces situations de non-conformité ainsi que les faibles moyens humains et financiers dont disposent ces petites collectivités ;

**Le HCSP préconise :**

- la mise en place de programmes d'actions spécifiques par les ARS visant les petites collectivités (ex : inscription de ces problématiques dans les plans de sécurité sanitaire des EDCH dans les PRSE, travaux en lien avec les Agences de l'eau, etc.) ;
- l'élaboration d'une instruction spécifique pour la gestion des situations de non-conformité des petites UDI, proposant des méthodologies d'intervention ;

- l'élaboration d'un guide technique de la gestion des eaux potables, orienté vers les petites collectivités (entretien captages, importance des périmètres de protection et adaptation de ceux-ci au contexte, comment informer en cas de dépassement, etc.) ;
- la mise à disposition d'outils de communication aux petites collectivités.

### 9.1.7. Communication

Le HCSP préconise :

**- La réalisation d'une évaluation de l'efficacité du dispositif d'information des usagers concernant la qualité de l'eau du robinet**

L'évaluation de l'efficacité du dispositif actuel devrait être réalisée afin d'en analyser les avantages et les faiblesses. L'efficacité peut être évaluée en termes de compréhension de l'information, du nombre de personnes ayant eu accès à l'information, de la confiance en la qualité de l'eau du robinet et aux autorités sanitaires, etc. Ceci semble d'autant plus important que presque la moitié des citoyens se sentent insuffisamment informés et que les autorités sanitaire bénéficient d'une grande confiance.

**- L'analyse des crises précédentes et de leur gestion**

L'analyse de crises précédentes (émergence, développement, acteurs concernés, effets à courts et longs termes, points positifs et négatifs de sa gestion) peut permettre aux autorités sanitaires d'en dégager des pistes sur les actions à mener et à éviter.

**- Le développement d'une véritable stratégie de communication**

Le dispositif actuel, principalement basé sur une mise à disposition des informations auprès des consommateurs, semble devoir être repensé au profit d'une véritable stratégie de communication.

Cette communication devrait permettre des échanges d'information entre tous les acteurs concernés par le cycle de l'eau ainsi que les professionnels de santé. Elle devrait aussi permettre aux citoyens d'être des acteurs de ce dispositif en favorisant leur expression (faire des commentaires, poser des questions, apporter de nouvelles informations etc.).

**La stratégie de communication devrait être élaborée pour répondre à 2 situations distinctes :**

**1. Situation de « routine » : associer communication et éducation**

Le HCSP rappelle **une préconisation** formulée dans l'évaluation du PNSE2 (42) concernant les EDCH : « Le constat de la préoccupation sociale de l'eau comme étant un des principaux risques pour la population témoigne de l'intérêt de la population pour cette question. [...], la diffusion de l'information doit être associée à une éducation de la population aux problématiques environnementales et sanitaires ».

Cette stratégie de communication pourrait bénéficier d'un cadrage national, sans se substituer aux actions de communication existant au niveau régional qui devraient être relayées par les maires auprès des populations de leur commune (par exemple : diffusion des informations sur le site internet des mairies).

Il s'agit ici d'informer le public (et les autres acteurs) sur la qualité de l'eau du robinet. La communication doit être relativement large et ne doit pas concerner seulement la diffusion des résultats d'analyse. Elle doit notamment s'appuyer les perceptions, croyances, connaissances des consommateurs relatives à la qualité et la consommation de l'eau du robinet.

Elle peut ainsi, à titre d'exemple :

- expliquer les cycles des usages de l'eau, les traitements, les coûts inhérents ;
- expliquer les causes de la présence des nitrates, pesticides, microorganismes dans l'eau du robinet ;
- faire un lien entre la qualité de l'eau du robinet et les problèmes de santé publique ;

- favoriser la communication d'indicateurs synthétiques de qualité ;
- expliciter les critères donnant lieu à des dérogations, dont :
  - définition la plus exacte de la dérogation (écarts par rapport à la réglementation avec comme critère principal de protéger la santé des populations),
  - explication de l'utilité des valeurs sanitaires par rapport aux limites de qualité, comme par exemple la définition d'une valeur sanitaire à ne pas dépasser pour les pesticides, ou bien l'existence d'une valeur sanitaire pour le baryum qui est fréquemment supérieure à la concentration mesurée,
  - élaboration de messages spécifiques pour les professionnels ciblés ; l'objectif de cette communication de routine est « d'éduquer » et de permettre des échanges d'information entre les différentes parties prenantes ; elle rendra d'autant plus efficace la communication de crise.

Dans ce cadre, les actions ponctuelles de communication destinées au grand public déjà menées par la DGS ou des autorités sanitaires régionales pourraient être renforcées, à l'exemple des actions de communication réalisées sur les eaux de baignade<sup>32</sup>. Elles pourraient être relayées au niveau des communes.

Il serait important que les résultats du contrôle sanitaire (actuellement disponible sur [www.eaputable.sante.gouv.fr](http://www.eaputable.sante.gouv.fr)) soient affichées sur une interface plus pédagogique. L'utilisation d'un système d'information géographique qui permet de cartographier ces résultats à un niveau plus fin (celui de l'utilisateur et non plus au niveau de la commune) est à promouvoir, à l'image de ce qui a été réalisé pour les eaux de baignade. Ces données devraient également être accessibles à terme à partir du site internet des mairies.

## 2. Situation de non-conformité : anticiper un épisode de contamination, un non-respect de la réglementation, une crise médiatique

L'anticipation d'une communication de crise est indispensable car les différents acteurs doivent être prêts à communiquer très rapidement. L'élément primordial est alors la confiance du public envers ceux qui parlent et ce qu'ils disent. La cohérence des discours des différents acteurs doit donc être préparée. D'une manière générale, on distingue 3 étapes à anticiper :

- l'anticipation de la crise : qui consiste principalement à rassembler les informations à diffuser en cas de crise et la création de réseaux des acteurs impliqués afin d'être en mesure de les rassembler rapidement ;
- la période de crise : communication sur la situation, son évolution, les incertitudes, les actions menées ; la communication sur les mesures correctives prises, les renforcements des contrôles sont essentielles durant cette période ;
- la période de rétablissement : la communication vise principalement à rassurer sur le fait que l'incident est fini, que des contrôles sont réalisés ; elle permet ensuite de retourner à une communication de « routine ».

Cette stratégie de communication devrait s'appliquer à toute situation de non-conformité, qu'il s'agisse d'une restriction alimentaire ou d'une dérogation, à l'échelle locale et bénéficier d'une implication forte du maire dans cette stratégie en lien avec le Préfet.

---

<sup>32</sup> Exemple du sponsoring de la météo des plages de France 2 à des heures de grande écoute (été 2010), ou encore du parrainage par le ministère chargé de la Santé de l'émission Thalassa sur France3, par la mention du ministère de la santé et des sports (logo) ainsi que de l'adresse du site baignades lors de la diffusion des bandes-annonces de l'émission et des pré- et post-génériques (été 2009).

### 9.1.8. Assurer la présence des ressources humaines nécessaires dans les services santé-environnement en charge de la gestion de la qualité de l'eau au niveau régional et national

Le HCSP rappelle que pour maintenir la robustesse du contrôle sanitaire au sein des ARS et de leurs DT, il est nécessaire que les services compétents disposent de personnes proches du terrain capables d'assurer le lien entre les différents acteurs impliqués dans la gestion de l'eau, avec les compétences nécessaires pour l'interprétation des résultats d'analyse de la qualité des EDCH en fonction du contexte, pour les inspections et contrôles, la gestion des situations de non-conformité à la réglementation des EDCH, etc., et ce tout au long de l'année et en tout point du territoire. Ces personnes sont de plus les interlocuteurs privilégiés des petites collectivités et offrent un appui important dans la gestion de la qualité de l'eau de ces collectivités. Des missions spécifiques pour la gestion des situations de non-conformité des UDI de moins de 500 habitants pourraient être mutualisées au niveau de la direction générale des ARS en soutien aux départements concernés par ces sites vulnérables.

Il est également nécessaire de veiller au maintien de moyens suffisants (dont ressources humaines) pour assurer au niveau national :

- une vision stratégique d'acquisition et de bancarisation de données de haute qualité permettant la réalisation de bilans nationaux de la qualité de l'eau du robinet et des situations de non-conformité,
- la mise à disposition d'instructions ou circulaires et de guides de gestion à l'ensemble des acteurs de la gestion de la qualité de l'eau du robinet et un soutien aux petites collectivités à travers ces outils.

### 9.1.9. Prévention des situations de dépassements des limites de qualités

En complément de ces recommandations le HCSP attire l'attention sur la nécessité de prendre les mesures nécessaires afin de prévenir les dépassements des limites de qualité des EDCH.

Pour cela, les aspects développés ci-dessous devraient être pris en considération.

#### **- Rationalisation des captages et des unités de distribution**

Considérant l'étude de l'Observatoire de l'eau (40) sur le morcellement géographique des services de l'eau ;

Considérant la loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République (NOTRe, (41)) ;

Considérant les recommandations de la mission des inspecteurs généraux pour une meilleure efficacité et une simplification des dispositions relatives à la protection des captages d'eau potable (43) ;

**A cet effet, le HCSP recommande :**

- le maintien d'une dynamique de rationalisation des UDI lorsque le contexte local le permet,
- l'encouragement des regroupements de communes qui permettent la mise en œuvre d'une gouvernance rationnelle.

#### **- Anticipation et planification pour éviter les dépassements (rationalisation des ressources, des réseaux, des installations).**

Considérant que l'objectif à atteindre doit être fixé en termes de résultats et que les outils et moyens à disposition pour éviter des dépassements doivent être accessibles sur l'ensemble du territoire (y compris dans les petites collectivités) ;

Considérant l'inscription de mise en place de plans de gestion de sécurité sanitaire des EDCH (*water safety plan*) dans les PRSE2 de certaines régions (ex : Pays-de-Loire, Poitou-Charentes) et dans le PNSE3 (action n°55, (21)) ;

Considérant les efforts réalisés à travers les différents PNSE pour les périmètres de protection rapprochée et les difficultés à assurer la protection de la totalité des captages ;

**Le HCSP recommande** d'encourager le déploiement d'un plan de gestion sécurité sanitaire des EDCH dans les territoires où des vulnérabilités sont identifiées, quelle que soit la taille de l'UDI, à travers l'inscription de tels plans dans les futurs PRSE3, et le partage d'expérience sur leur mise en œuvre. Ces plans de gestion incluraient la protection de la totalité des captages a minima au niveau du périmètre de protection immédiate, les politiques d'entretien et de programmation de remplacement des réseaux et d'exploitation des installations, de traitement et d'entretien rigoureux de ces installations, ainsi que des modalités d'alertes de pollutions accidentelles pour les eaux de surface.

#### **- Etablissement de liens effectifs entre surveillance sanitaire et contrôle sanitaire**

Considérant l'article R. 1321-25 du Code de la santé publique précisant :

- qu'un rapport doit être transmis au préfet sur le bilan de fonctionnement du système de production et de distribution de l'année écoulée et les éventuelles modifications apportées à ce programme pour l'année suivante pour toutes les UDI desservant une population de plus de 3500 habitants,
- qu'il convient de réaliser régulièrement des études caractérisant la vulnérabilité des installations de production et de distribution d'eau vis-à-vis des actes de malveillance pour les UDI desservant une population de plus de 10 000 habitants ;

Considérant le guide relatif à la prise en compte de la surveillance dans le cadre du contrôle sanitaire des EDCH (46) et l'arrêté du 21 novembre 2007 (47) relatif à son application,

**Le HCSP recommande** que soient transmis à l'ARS ces bilans annuels de fonctionnement du système de production et de distribution et les études de vulnérabilité des installations de production et de distribution d'eau, afin que celle-ci les prennent en compte pour compléter les informations concernant le contrôle et pour la communication auprès du public.

#### **- Etablissement d'un lien effectif de la qualité de la ressource et surveillance environnementale**

Considérant l'instruction DGS/EA4 n° 2011-438 du 25 novembre 2011 (44) relative aux missions des ARS localisées dans les régions sièges des comités de bassins hydrographiques,

**Le HCSP recommande** que les services des ministères chargés de la santé et de l'environnement établissent des lignes directrices qui permettent de préciser et de positionner les actions vis-à-vis des EDCH pour les programmations d'actions des Agences de l'eau en lien avec les ARS. Ces lignes directrices pourraient aider également à la mise en œuvre au niveau départemental de plans de gestion de sécurité sanitaire des EDCH.

Ceci nécessite la promotion d'une réflexion de fond, une démarche de prospective et de planification de la gestion de la qualité de l'eau du robinet visant à éviter les potentiels dépassements prévisibles.

Les champs d'action concernent par exemple les actions de protection de captages, et la mise en œuvre de mesures agro-environnementales, etc.

## 9.2. PERSPECTIVES

Au-delà des objectifs de ce rapport, l'analyse de la gestion des situations de non-conformité réalisée par le HCSP amène à proposer des pistes de réflexion sur l'évolution à plus long terme de la réglementation, susceptible d'être applicable aux polluants émergents.

La base Sise-Eaux répertorie actuellement les résultats des mesures de paramètres dont certains ne sont pas réglementés. Or certains de ces paramètres pour lesquels des seuils de toxicité ont été définis nécessiteraient d'être réglementés, comme les deux exemples suivants l'illustrent :

- prise en compte de la spéciation de certains métaux, comme par exemple, la valence 6 du chrome, toxique mais non réglementée encore, en complément du paramètre chrome total qui est actuellement réglementé ;
- prise en compte de formes de sous-produits de la chloration ; dans la mesure des THM, l'acide halo-acétique, non réglementé en tant que tel, devrait faire l'objet d'un suivi spécifique.

Ces informations doivent être analysées au niveau régional pour une amélioration de la connaissance des expositions et pour anticiper la résolution de problèmes spécifiques à leur territoire. Une analyse globale et territorialisée des paramètres suivis pourrait être envisagée afin d'adapter le rythme de suivi de certains paramètres selon les endroits (ex : adapter le rythme de suivi des nitrates dans les zones où les concentrations mesurées sur plusieurs années sont largement inférieures à la limite de qualité).

Enfin, l'enrichissement de la base de données avec le suivi de l'ensemble des paramètres non réglementés (dont les médicaments, etc.) permettra également d'appréhender les effets de mélanges lorsque les connaissances scientifiques le permettront.

Les préconisations d'harmonisation des pratiques de gestion de la qualité des EDCH formulées par le HCSP dans ce rapport s'appliquent également à tous les paramètres réglementés mais non abordés ici ainsi qu'aux paramètres qui seront réglementés dans le futur.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Ministère chargé de la Santé, Direction générale de la santé. La qualité de l'eau du robinet en France. Données 2012. [Internet]. Paris: Ministère des Affaires sociales, de la Santé et des Droits des femmes; 2014. [http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport\\_qualite\\_eau\\_du\\_robinet\\_2012\\_DGS.pdf](http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport_qualite_eau_du_robinet_2012_DGS.pdf)
2. World Health Organization. Pharmaceuticals in drinking-water [Internet]. 2012. 52 p. [http://www.who.int/water\\_sanitation\\_health/publications/2011/pharmaceuticals/en/](http://www.who.int/water_sanitation_health/publications/2011/pharmaceuticals/en/)
3. Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses). Évaluation des risques sanitaires liés à la présence de résidus de médicaments dans les eaux destinées à la consommation humaine: méthode générale et application à la carbamazépine et à la danofloxacine [Internet]. Anses; 2013. <https://www.anses.fr/fr/system/files/EAUX2009sa0210Ra.pdf>
4. Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses). Note d'appui scientifique et technique de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail dans le cadre de la mise en œuvre de l'objectif de la feuille de route pour la transition écologique portant sur des polluants émergents dans l'eau [Internet]. Anses; 2013 Aug. <https://www.anses.fr/fr/system/files/EAUX2013sa0133.pdf>
5. Directive Européenne n°98-83 du 3 novembre 1998 9883 CE du conseil relative a la qualité des eaux destinées a la consommation humaine.
6. Organisation mondiale de la santé. Directives pour la qualité de l'eau de boisson. Vol. 1 : 3è édition. Recommandations. [Internet]. Genève; 2004. 110 p. [http://www.who.int/water\\_sanitation\\_health/dwq/gdwq3rev/fr/](http://www.who.int/water_sanitation_health/dwq/gdwq3rev/fr/)
7. Arrêté du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine mentionnées aux articles R. 1321-2, R. 1321-3, R. 1321-7 et R. 1321-38 du code de la santé publique.
8. Agence française de sécurité sanitaire des aliments. Evaluation des risques sanitaires liés aux situations de dépassement des limites et références de qualité des eaux destinées à la consommation humaine [Internet]. Maisons-Alfort: Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail; 2007 <https://www.anses.fr/fr/content/evaluation-des-risques-sanitaires-li%C3%A9s-aux-situations-de-d%C3%A9passement-des-limites-et-0>
9. Instruction n° DGS/EA4/2013/413 du 18 décembre 2013 concernant l'application de l'arrêté du 25 novembre 2003 relatif aux modalités de demande de dérogation aux limites de qualité des eaux destinées à la consommation humaine pris en application des articles R.1321-31 à R.1321-36 du code de la santé publique et d'information de la Commission européenne, ainsi que l'élaboration d'un bilan national sur les dérogations octroyées [Internet]. <http://circulaire.legifrance.gouv.fr/index.php?action=afficherCirculaire&hit=1&r=37910>
10. Arrêté du 25 novembre 2003 relatif aux modalités de demande de dérogation aux limites de qualité des eaux destinées à la consommation humaine à l'exclusion des eaux minérales naturelles pris en application des articles R. 1321-31 à R. 1321-36 du code de la santé publique [Internet]. <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000246875&dateTexte=&categorieLien=id>
11. Courcier J-P, Decerle D, Jédor B, Thibert S, Welté B. Limiter la formation des sous-produits de désinfection: Le cas des bromates et des trihalométhanes dans les eaux destinées à la consommation humaine. Tech Sci Méthodes. 2014;(6):69–83.
12. Pascal Beaudeau, Henriette de Valk, Véronique Vaillant, Damien Mouly. Détection et investigation des épidémies d'infection liées à l'ingestion d'eau de distribution - Approche intégrée environnementale et sanitaire

[Internet]. Saint-Maurice: Institut de veille sanitaire; 2007. 105 p.  
[http://www.invs.sante.fr/publications/2008/infections\\_eau/](http://www.invs.sante.fr/publications/2008/infections_eau/)

13. Circulaire NDGS/EA4 n° 2008-215 du 30 juin 2008 relative à la diffusion d'outils d'inspection destinés à renforcer la sécurité sanitaire de l'eau destinée à la consommation humaine [Internet].  
[http://www.sante.gouv.fr/fichiers/bo/2008/08-08/ste\\_20080008\\_0100\\_0156.pdf](http://www.sante.gouv.fr/fichiers/bo/2008/08-08/ste_20080008_0100_0156.pdf)
14. Circulaire DGS/SD7A n° 2004-90 du 1er mars 2004 concernant l'application de l'arrêté du 25 novembre 2003 relatif aux modalités de demande de dérogation pris en application des articles R. 1321-31 à R. 1321-36 du code de la santé publique [Internet]. <http://www.sante.gouv.fr/fichiers/bo/2004/04-18/a0181356.htm>
15. Conseil supérieur d'hygiène publique de France - Section des eaux. Avis du 7 octobre 2003 sur le projet d'arrêté relatif aux modalités de demande de dérogation pris en application des articles R. 1321-31 à R. 1321-36 du Code de la santé publique [Internet]. Conseil supérieur d'hygiène publique de France; 2003 Oct.  
[http://www.hcsp.fr/Explore.cgi/Telecharger?NomFichier=a\\_e\\_071003\\_arrete\\_derog1.pdf](http://www.hcsp.fr/Explore.cgi/Telecharger?NomFichier=a_e_071003_arrete_derog1.pdf)
16. Loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau.
17. Ministère de la santé et des sports, Ecole des hautes études en santé publique. Guide technique : protection des captages d'eau - Acteurs et stratégies [Internet]. Ministère chargé de la santé; 2008 Mai. p. 83.  
<http://www.eaufrance.fr/documents/guide-technique-protection-des>
18. Loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques.
19. Ministère en charge de la santé - Ministère en charge de l'environnement. Plan national santé environnement (PNSE) 2004-2008 [Internet]. <http://www.sante.gouv.fr/point-d-etape-a-6-mois-26-janvier-2005.html>
20. Ministère en charge de la santé - Ministère en charge de l'environnement. Deuxième Plan National Santé-Environnement (PNSE 2) 2009-2013 [Internet].  
<http://www.sante.gouv.fr/deuxieme-plan-national-sante-environnement-pnse-2-2009-2013.html>
21. Ministère en charge de la santé - Ministère en charge de l'environnement. Plan National Santé Environnement (PNSE 3) 2015-2019 [Internet]. <http://www.sante.gouv.fr/plan-national-sante-environnement-pnse-3-2015-2019.html>
22. Myriam Julien. Rapport de stage Ingénieur du Génie Sanitaire EHESP - Promotion : 2010 - 2011. Evaluation de l'impact sanitaire d'une eau de boisson non-conforme pour la population du Languedoc-Roussillon: Mise en évidence des priorités d'intervention. 2011 Oct.
23. Pascal Beaudeau, Véronique Vaillant, Henriette de Valk, Damien Mouly. Guide d'investigation des épidémies d'infection liées à l'ingestion d'eau de distribution. Saint-Maurice: Institut de veille sanitaire; 2008. 19 p.
24. Circulaire NDGS/SD7A no 2004-602 du 15 décembre 2004 relative à la gestion du risque sanitaire en cas de dépassement des limites de qualité des eaux destinées à la consommation humaine pour les paramètres antimoine, arsenic, fluor, plomb et sélénium en application des articles R. 1321-26 à R. 1321-36 du code de la santé publique [Internet]. <http://www.sante.gouv.fr/fichiers/bo/2005/05-01/a0010030.htm>
25. Dassonville F. Arsenic dans les eaux destinées à la consommation humaine: actions menées dans les Alpes-Maritimes pour respecter la réglementation. Eur J Water Qual. 2012;43(2):89–116.
26. Anses (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail). Évaluation des risques liés aux résidus de pesticides dans l'eau de distribution - Contribution à l'exposition alimentaire totale. [Internet]. Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail; 2013 Sep.  
[https://www.anses.fr/fr/system/files/ORP-Ra-PesticidesEau\\_3.pdf](https://www.anses.fr/fr/system/files/ORP-Ra-PesticidesEau_3.pdf)
27. Instruction DGS/EA4 no 2010-424 du 9 décembre 2010 relative à la gestion des risques sanitaires en cas de dépassement des limites de qualité des eaux destinées à la consommation humaine pour les pesticides en

application des articles R.1321-26 à R.1321-36 du code de la santé publique [Internet]. [http://www.sante.gouv.fr/fichiers/bo/2011/11-01/ste\\_20110001\\_0100\\_0131.pdf](http://www.sante.gouv.fr/fichiers/bo/2011/11-01/ste_20110001_0100_0131.pdf)

28. National Toxicology Program. NTP Monograph: Health Effects of Low-Level Lead. NTP Monogr. 2012 Jun;(1):i – 148.
29. HCSP. Détermination de nouveaux objectifs de gestion des expositions au plomb [Internet]. Paris: Haut Conseil de la Santé Publique; 2014 May. <http://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=444>
30. HCSP (Haut Conseil de la santé publique ). Avis sur l'analyse et l'évaluation de l'efficacité des actions engagées pour respecter la future limite de qualité de 10 µg/L de plomb dans l'eau du robinet [Internet]. Paris; 2013 Jun <http://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=367>
31. Pascal Douard, Bruno Lebental. Plomb et qualité de l'eau potable - Analyse et évaluation de l'efficacité des actions engagées pour respecter la future limite de qualité de 10µg/l de plomb dans l'eau du robinet et propositions d'actions [Internet]. CGEDD (Conseil général de l'environnement et du développement durable); 2013 Février. p. 78. Report No.: n°- 008435-01. [http://cgedd.documentation.developpement-durable.gouv.fr/documents/cgedd/008435-01\\_rapport.pdf](http://cgedd.documentation.developpement-durable.gouv.fr/documents/cgedd/008435-01_rapport.pdf)
32. Instruction N°DGS/EA4/2012/366 du 18 octobre 2012 relative au repérage des canalisations en polychlorure de vinyle susceptibles de contenir du chlorure de vinyle monomère résiduel risquant de migrer vers l'eau destinée à la consommation humaine et à la gestion des risques sanitaires en cas de dépassement de la limite de qualité des eaux destinées à la consommation humaine pour le chlorure de vinyle monomère en application des articles R.1321-26 à R.1321-36 du code de la santé publique. [Internet]. [http://circulaire.legifrance.gouv.fr/pdf/2012/11/cir\\_36013.pdf](http://circulaire.legifrance.gouv.fr/pdf/2012/11/cir_36013.pdf)
33. Afssa (Agence française de sécurité sanitaire des aliments). Avis relatif à l'évaluation des risques sanitaires liés aux situations de dépassement de la limite de qualité du paramètre « trihalométhanes totaux » dans les eaux destinées à la consommation humaine. [Internet]. Anses (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail); 2010 Apr [cited 2015 Aug 10]. <https://www.anses.fr/fr/system/files/EAUX2004sa0070.pdf>
34. Damien Mouly, Eric Joulin, Christophe Rosin, Pascal Beaudeau, Abdelkrim Zeghnoun, Agnès Olszewski-Ortar, et al. Les sous-produits de chloration dans l'eau destinée à la consommation humaine en France - Campagnes d'analyses dans quatre systèmes de distribution d'eau et modélisation de l'évolution des trihalométhanes. [Internet]. Saint-Maurice: Institut de veille sanitaire; 2008. 73 p. [http://opac.invs.sante.fr/doc\\_num.php?explnum\\_id=1226](http://opac.invs.sante.fr/doc_num.php?explnum_id=1226)
35. Arrêté du 10 juillet 1996 relatif aux factures de distribution de l'eau et de collecte et de traitement des eaux usées [Internet]. <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;?cidTexte=LEGITEXT000005621424>
36. Circulaire DGS/VS 4 n° 98-115 du 19 février 1998 relative à l'information sur la qualité des eaux d'alimentation à joindre à la facture d'eau [Internet]. <http://www.sante.gouv.fr/fichiers/bo/1998/98-10/a0100592.htm>
37. Circulaire DGS/EA4 no 2009-151 du 5 juin 2009 relative à la mise en œuvre sur internet des résultats du contrôle sanitaire de l'eau destinée à la consommation humaine [Internet]. [http://www.sante.gouv.fr/fichiers/bo/2009/09-07/ste\\_20090007\\_0100\\_0136.pdf](http://www.sante.gouv.fr/fichiers/bo/2009/09-07/ste_20090007_0100_0136.pdf)
38. Ministère en charge de la santé, Direction générale de la santé. Fiche pratique : Ce qu'il faut savoir sur l'eau du robinet [Internet]. Ministère en charge de la santé; 2014 Sep. [http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Depliant\\_Eau\\_du\\_robinet\\_2014.pdf](http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Depliant_Eau_du_robinet_2014.pdf)
39. Gérard Miquel. La qualité de l'eau et l'assainissement en France [Internet]. Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et techniques; 2003 Mar. [http://www.senat.fr/rap/i02-215-1/i02-215-1\\_mono.html](http://www.senat.fr/rap/i02-215-1/i02-215-1_mono.html)

40. Maria SALVETTI. Observatoire de l'eau et de l'assainissement. Panorama des services et de leurs performances [Internet]. 2012 Février. p. 82.  
[http://www.eaufrance.fr/IMG/pdf/spea2009\\_201202.pdf](http://www.eaufrance.fr/IMG/pdf/spea2009_201202.pdf)
41. LOI n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République [Internet]. 2015-991 août, 2015.  
<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000030985460&dateTexte=20150813>
42. Haut Conseil de la santé publique (HCSP). Évaluation du 2e plan national santé environnement [Internet]. Paris: Haut Conseil de la Santé Publique; 2013 Sep. <http://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=379>
43. Jean-Jacques Bénézit, Denis Delcour, Pierre Rathouis, Michel Raymond, Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), Inspection générale des affaires sociales (Igas), et al. Pour une meilleure efficacité et une simplification des dispositions relatives à la protection des captages d'eau potable [Internet]. 2014 Juin. Report n° 008725-01.  
[http://agriculture.gouv.fr/sites/minagri/files/documents//CGAAER\\_13017\\_2014\\_Rapport\\_cle03fac1.pdf](http://agriculture.gouv.fr/sites/minagri/files/documents//CGAAER_13017_2014_Rapport_cle03fac1.pdf)
44. Instruction DGS/EA4 no 2011-438 du 25 novembre 2011 relative aux missions des agences régionales de santé localisées dans les régions sièges des comités de bassin hydrographique [Internet].  
[http://www.sante.gouv.fr/fichiers/bo/2012/12-01/ste\\_20120001\\_0100\\_0113.pdf](http://www.sante.gouv.fr/fichiers/bo/2012/12-01/ste_20120001_0100_0113.pdf)
45. Directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau.
46. Ministère de la Santé, de la Jeunesse et des Sports. Guide relatif à la prise en compte de la surveillance dans le cadre du contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine (Article R. 1321-24 du code de la santé publique) [Internet]. 2007 Août. <http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/guidsurv.pdf>
47. Arrêté du 21 novembre 2007 relatif aux modalités de prise en compte de la surveillance des eaux destinées à la consommation humaine dans le cadre du contrôle sanitaire, pris en application de l'article R. 1321-24 du code de la santé publique.

## ANNEXES

### Annexe 1. Questionnaire adressé aux ARS



QUESTIONNAIRE A DESTINATION DES ARS SUR  
LA GESTION DES SITUATIONS DE NON-CONFORMITE  
DE L'EAU DU ROBINET

---

#### Contexte

Expertise de la Commission spécialisée Risques liés à l'environnement (CSRE) sur l'analyse des gestions locales des situations de non-conformité de la qualité de l'eau destinée à la consommation humaine

---

#### ARS :

Personne renseignant le questionnaire :

**Merci de remplir ce questionnaire et de préciser l'année la plus récente pour laquelle les données sont renseignées** dans le présent questionnaire (si toutes les informations fournies dans ce questionnaire concernent la même année ; sinon, préciser dans chaque partie quelle est l'année renseignée) :

année **XXXX**

---

#### Région

---

Nombre de départements dans la région : **X**

Nombre d'habitants dans la région : .....

Aire urbaine représentant le plus grand pourcentage de population de la région : **Aire urbaine de .....**

Pourcentage de la population habitant cette aire urbaine par rapport à la population de la région : **XX %**  
(XXX XXX hab.)

Année pour laquelle sont fournies les données (si différente de celle précisée en début de questionnaire) : **20XX**

---

#### Les installations

---

Nombre de captages utilisés pour la fabrication de l'eau destinée à la consommation humaine : **XX**

Pourcentage des captages protégés : **XX %**

Pourcentage de la population alimentée par ces captages protégés : **XX %**

Nombre de mélanges de captages : **XX**

Nombre de stations de traitement (TTP A1; A2; A3 ou M) : **XX**

Nombre de réseaux de distribution (UDI) : **XX**

Origine de la ressource :

- Pourcentage de la ressource en eau souterraine : **XX** %

- Pourcentage de la ressource en eau superficielle : **XX** %

Nombre de réseaux délivrant de l'eau sans désinfection : **XX**

Nombre de personnes alimentées par ces réseaux délivrant de l'eau sans désinfection : **XX**

Pourcentage (et nombre) d'UDI de moins de 500 habitants : **XX** % (**XX**)

Pourcentage de la population alimentée par ces UDI de moins de 500 habitants : **XX** %

Situations des installations de petite taille : (montagne ?) **A compléter**

*Année pour laquelle sont fournies les données (si différente de celle précisée en début de questionnaire) :*

**XXXX**

---

### **Qualité de l'eau distribuée**

---

Nombre de prélèvements annuels pour analyses : **XX**

Pourcentage de la population alimentée par de l'eau de bonne qualité

- pour les paramètres bactériologiques : **XX** %

- pour le paramètre nitrate : **XX** %

- sans dépassement de la norme pour les pesticides : **XX** %

- pour le paramètre arsenic : **XX** %

*Année pour laquelle sont fournies les données (si différente de celle précisée en début de questionnaire) :*

**XXXX**

---

### **Organisation actuelle des services**

---

Nombre de personnes (équivalents temps plein) travaillant sur la thématique de l'eau :

- dans l'ARS (départements et siège) : **XX**

- dans le département : **XX**

Description de l'organisation des services :

**A compléter**

Travaux/réflexions en cours sur la gestion de l'eau :

**Oui/Non ? A compléter**

Travaux en cours de mutualisation et d'harmonisation des pratiques entre les différentes Délégations territoriales (DT) ou existence d'un guide de la gestion des situations de non-conformité à la réglementation (gestion des dépassements de références ou de valeurs limites soit lors des résultats d'analyses, soit sur un bilan de situation) ?

**Oui/Non ? A compléter**

Année pour laquelle sont fournies les données (si différente de celle précisée en début de questionnaire) :

**XXXX**

---

### **Bilan des demandes de dérogation (pour toutes les tailles d'UDI)**

---

Recours aux dérogations allégées : **Oui/Non ?**

**Si non, indiquer la raison et éventuellement, merci de préciser comment cette dérogation pourrait être rendue opérationnelle :**

Recours aux dérogations complètes : **Oui/Non ?**

**Si oui, merci de préciser pour quels paramètres et les années concernées**

- nombre de demandes de dérogations (préciser 1<sup>ère</sup> ou 2<sup>ème</sup> demandes) :
- nombre de demandes de dérogations n'ayant pas abouti :
- nombre de dérogations accordées :

Année pour laquelle sont fournies les données (si différente de celle précisée en début de questionnaire) :

**XXXX**

---

### **Gestion du paramètre X**

---

#### **1 - Situation des situations de non-conformité à la réglementation :**

- nombre d'UDI concernées :
- % régional de la population alimentée par ces UDI (et nombre de personnes) :
- pour l'année **XXXX** (année la plus récente pour laquelle les infos sont disponibles)

#### **2 - Evolution des situations de non-conformité à la réglementation du paramètre X dans l'eau de distribution dans la région considérée**

**A compléter**

**3 - Critères de vulnérabilité (origine de la pollution, situations géographiques, tailles d'UDI concernés, etc..)**

**A compléter**

**4 - Description des modes de gestion des situations de non-conformité à la réglementation pour le paramètre X dans les eaux distribuées et des mesures mises en œuvre**

- 4.1. Gestion immédiate :

- 4.2. Gestion après bilan :

- 4.3. Gestion à long terme :

**5 - Identification des freins et leviers dans la gestion des dépassements des limites et/ou référence de qualité**

- freins :

- leviers :

## Annexe 2. Limites de qualité pour l'eau du robinet.

Ces limites de qualités sont fixées par l'arrêté du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine mentionnées aux articles R. 1321-2, R. 1321-3, R. 1321-7 et R. 1321-38 du Code de la santé publique.

**Source :** Ministère chargé de la santé, Direction générale de la santé. *La qualité de l'eau du robinet en France – données 2012. Paris, 2014*

Paramètres microbiologiques	
Escherichia coli (E. coli)	0 /100 mL
Entérocoques	0 /100 mL
Paramètres chimiques	
Acrylamide (1)	0,10 µg/L
Antimoine	5,0 µg/L
Arsenic	10 µg/L
Baryum	0,70 µg/L
Benzène	1,0 µg/L
Benzo[a]pyrène	0,010 µg/L
Bore	1,0 mg/L
Bromates (2)	10 µg/L
Cadmium	5,0 µg/L
Chlorure de vinyle	0,50 µg/L
Chrome	50 µg/L
Cuivre	2,0 mg/L
Cyanures totaux	50 µg/L
1,2-dichloroéthane	3,0 µg/L
Epichlorhydrine (1)	0,10 µg/L
Fluorures	1,50 mg/L
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (3)	0,10 µg/L
Mercure	1,0 µg/L
Total Microcystine	1,0 µg/L
Nickel	20 µg/L
Nitrates (4)	50 mg/L
Nitrites (4)	0,50 mg/L
Pesticides (5)	0,10 µg/L
Total pesticides	0,50 µg/L
Plomb (6)	10 µg/L
Sélénium	10 µg/L
Tétrachloroéthylène et Trichloroéthylène	10 µg/L
Total trihalométhanes (THM) (2) (7)	100 µg/L
Turbidité	1,0 NFU

(1) La limite de qualité se réfère à la concentration résiduelle en monomère dans l'eau, calculée conformément aux spécifications de la migration maximale du polymère correspondant en contact avec l'eau.

(2) La valeur la plus faible possible inférieure à cette limite doit être visée sans pour autant compromettre la désinfection.

(3) Pour la somme des composés suivants : benzo[b]fluoranthène, benzo[k]fluoranthène, benzo[g,h,i]pérylène et indéno[1,2,3-cd]pyrène.

(4) La somme de la concentration en nitrates divisée par 50 et de celle en nitrites divisée par 3 doit rester inférieure à 1.

(5) À l'exception d'aldrine, dieldrine, heptachlore, heptachlorépoxyde (par substance individuelle) pour lesquelles la limite de qualité est de 0,03 µg/L.

(6) La limite de qualité est fixée à 25 µg/L jusqu'au 25 décembre 2013.

(7) Pour la somme des composés suivants : chloroforme, bromoforme, dibromochlorométhane et bromodichlorométhane.

### Annexe 3. Références de qualité pour l'eau du robinet.

Ces référence de qualité pour l'eau du robinet sont fixées par l'arrêté du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine mentionnées aux articles R. 1321-2, R. 1321-3, R. 1321-7 et R. 1321-38 du Code de la santé publique.

**Source :** Ministère chargé de la santé, Direction générale de la santé. La qualité de l'eau du robinet en France – données 2012. Paris, 2014

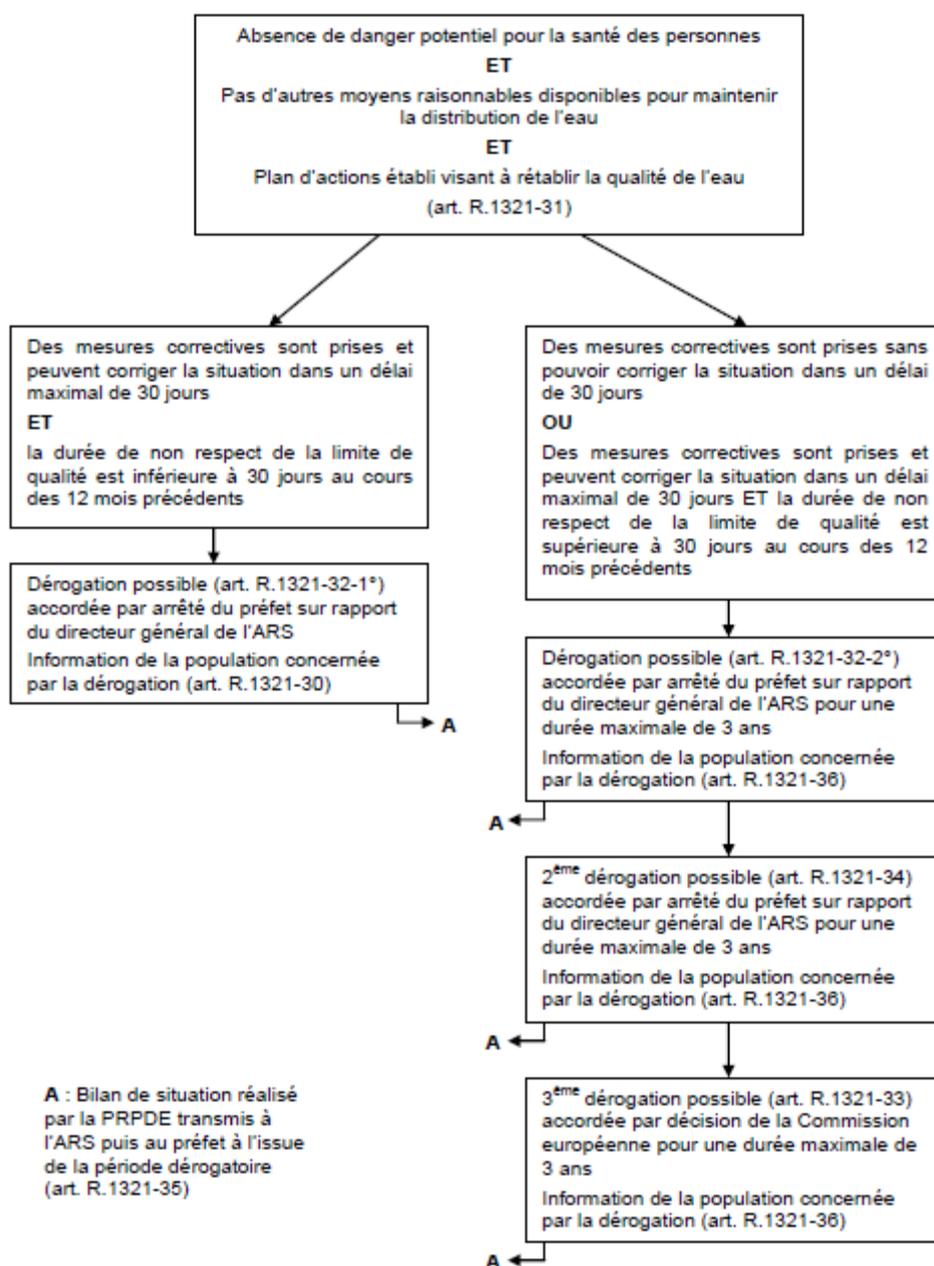
Paramètres microbiologiques	
Bactéries coliformes	0 / 100 mL
Bactéries sulfito-réductrices y compris les spores	0 / 100 mL
Numération de germes aérobies revivifiables à 22°C et à 37°C	Variation dans un rapport de 10 par rapport à la valeur habituelle
Paramètres chimiques	
Aluminium total	200 µg/L
Ammonium	0,1 mg/L
Carbone organique total (COT)	2,0 mg/L et aucun changement anormal
Chlore libre et total	absence d'odeur ou de saveur désagréable et pas de changement anormal
Chlorites	0,20 mg/L ; la valeur la plus faible possible doit être visée sans compromettre la désinfection
Chlorures	250 mg/L
Conductivité	comprise entre 180 et 1 000 µS/cm à 20°C ou comprise entre 200 et 1 100 µS/cm à 25°C les eaux ne doivent pas être corrosives
Couleur	acceptable pour les consommateurs et aucun changement anormal notamment une couleur inférieure ou égale à 15 mg/L de platine
Cuivre	1,0 mg/L
Equilibre calco-carbonique	les eaux doivent être à l'équilibre calco-carbonique ou légèrement incrustantes
Fer total	200 µg/L
Manganèse	50 µg/L
Odeur	acceptable pour les consommateurs et aucun changement anormal, notamment pas d'odeur détectée pour un taux de dilution de 3 à 25°C
Oxydabilité au permanganate de potassium	5,0 mg/L O <sub>2</sub> (mesurée après 10 minutes en milieu acide)
pH	compris entre 6,5 et 9 unité pH les eaux ne doivent pas être agressives
Saveur	acceptable pour les consommateurs et aucun changement anormal, notamment pas de saveur détectée pour un taux de dilution de 3 à 25°C
Sodium	200 mg/L
Sulfates	250 mg/L
Température	25 °C
Turbidité	0,5 NFU au point de mise en distribution 2 NFU aux robinets normalement utilisés pour la consommation humaine
Paramètres indicateurs de radioactivité	
Activité alpha globale	En cas de valeur supérieure à 0,10 Bq/L, il est procédé à l'analyse des radionucléides spécifiques
Activité bêta globale résiduelle	En cas de valeur supérieure à 1,0 Bq/L, il est procédé à l'analyse des radionucléides spécifiques
Dose totale indicative (DTI)	0,10 mSv/an
Tritium	100 Bq/L

## Annexe 4. Logigrammes supports pour la gestion des non conformités dans l'eau du robinet

### Annexe 4.1. Logigramme des procédures de dérogation

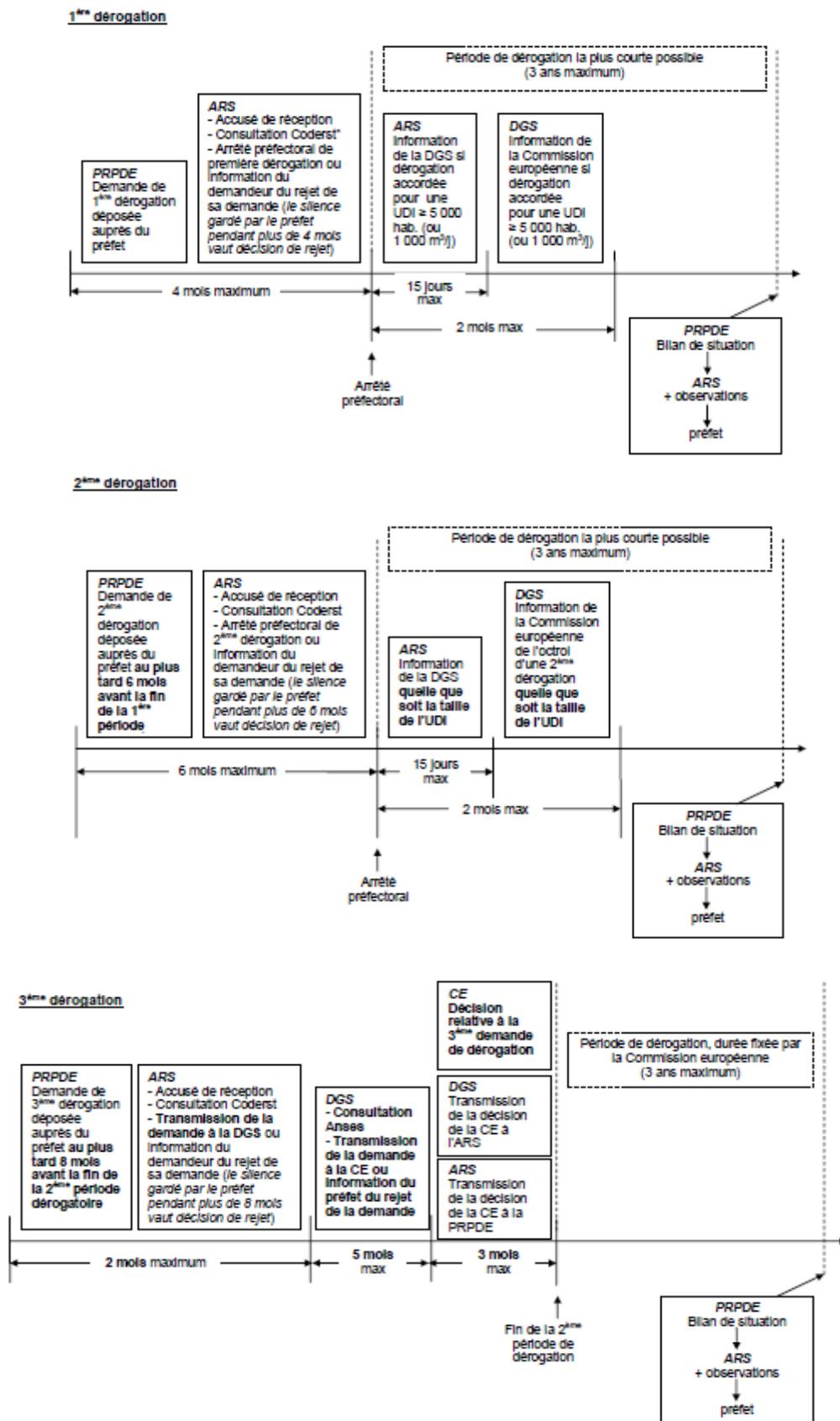
**Source :** Instruction N° DGS/EA4/2013/413 du 18 décembre 2013 concernant l'application de l'arrêté du 25 novembre 2003 relatif aux modalités de demande de dérogation aux limites de qualité des eaux destinées à la consommation humaine pris en application des articles R.1321-31 à R.1321-36 du Code de la santé publique et d'information de la Commission européenne, ainsi que l'élaboration d'un bilan national sur les dérogations octroyées.

disponible sur : <http://circulaire.legifrance.gouv.fr/index.php?action=afficherCirculaire&hit=1&r=37910>



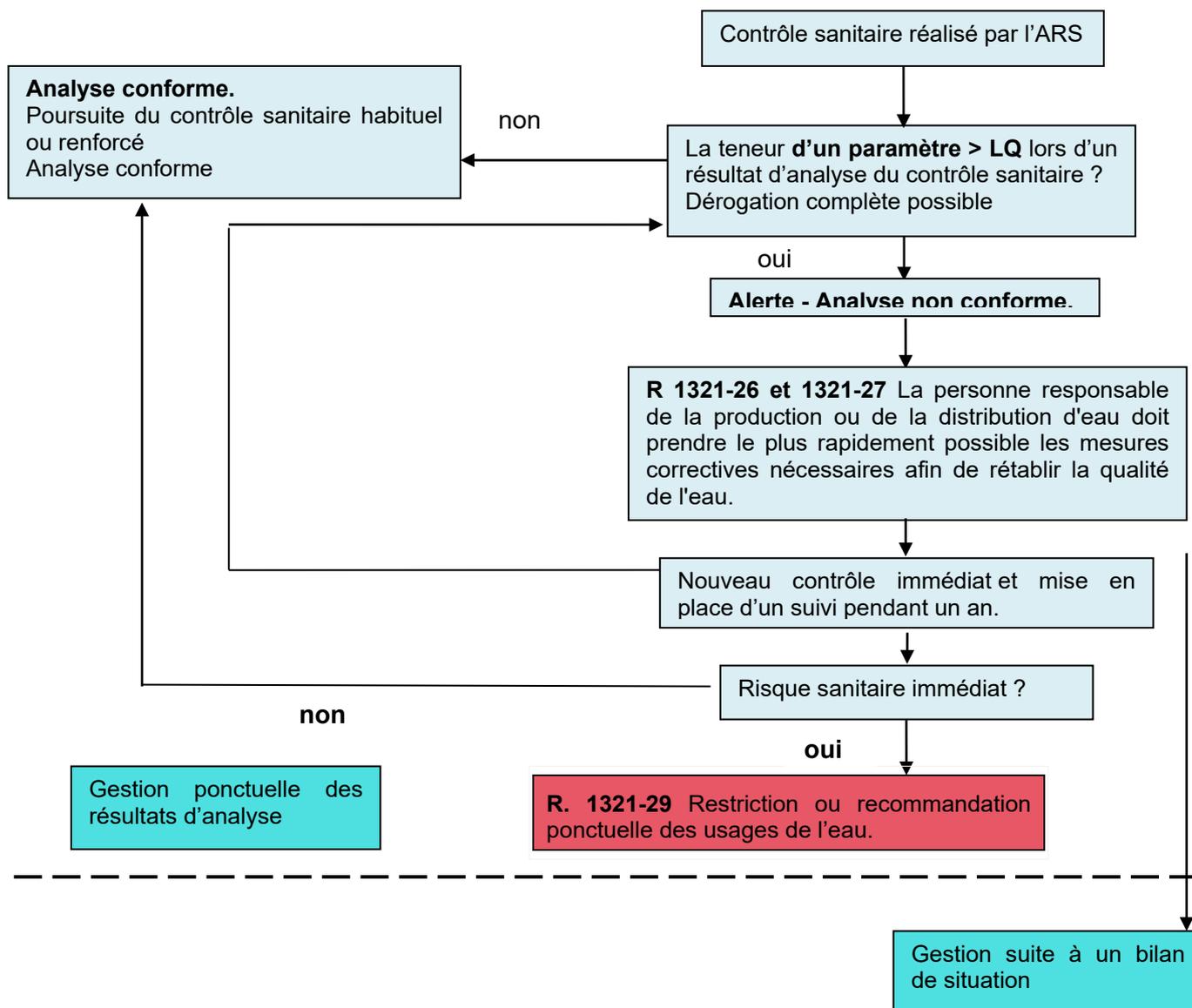
## Annexe 4.2. Chronologie des étapes de la procédure de dérogation

Source : Instruction N° DGS/EA4/2013/413 du 18 décembre 2013 ; disponible sur : <http://circulaire.legifrance.gouv.fr/index.php?action=afficherCirculaire&hit=1&r=37910>



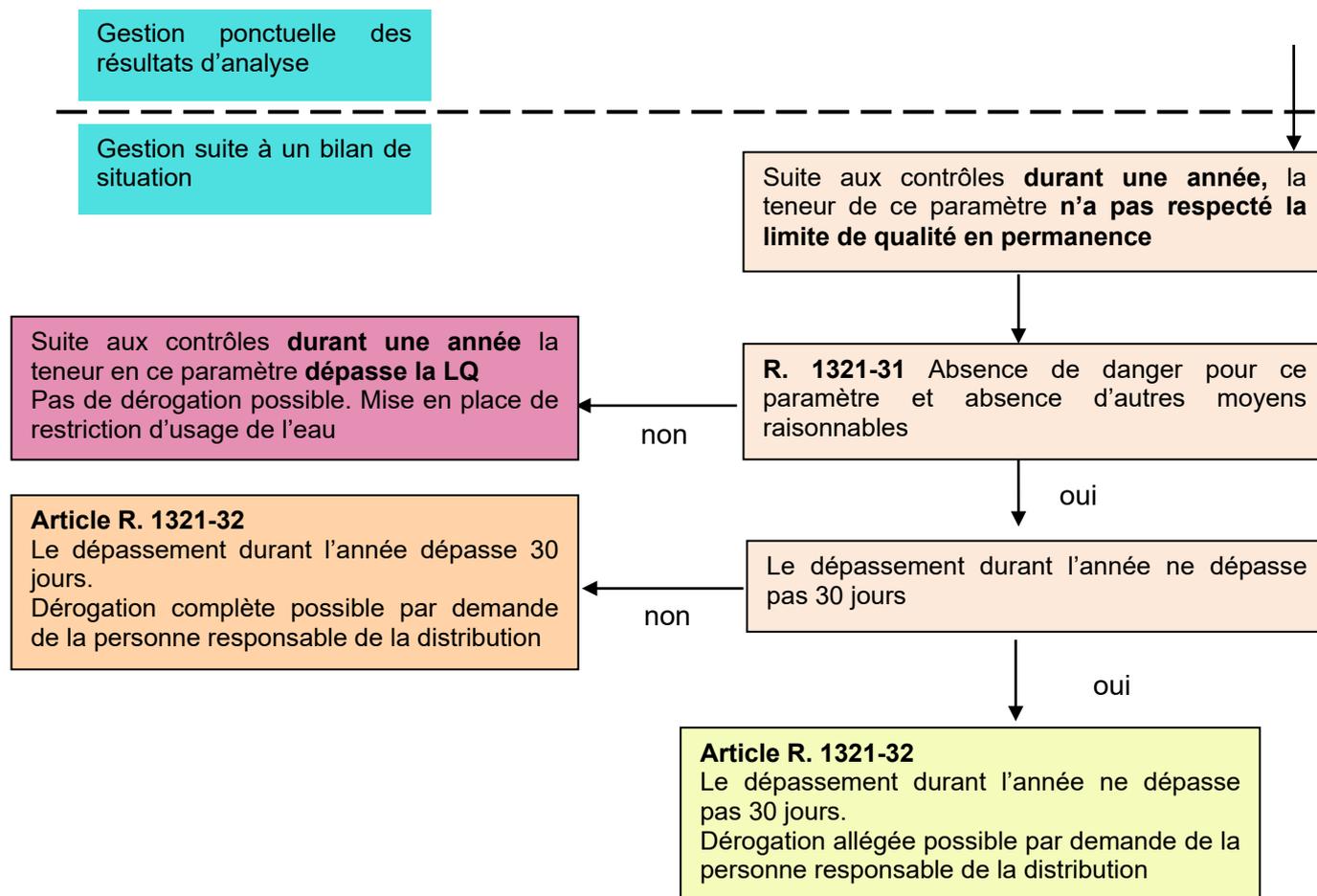
### Annexe 4.3. Logigramme de gestion des non-conformités au fil des résultats d'analyse

Source : Logigramme élaboré par l'ARS Languedoc-Roussillon



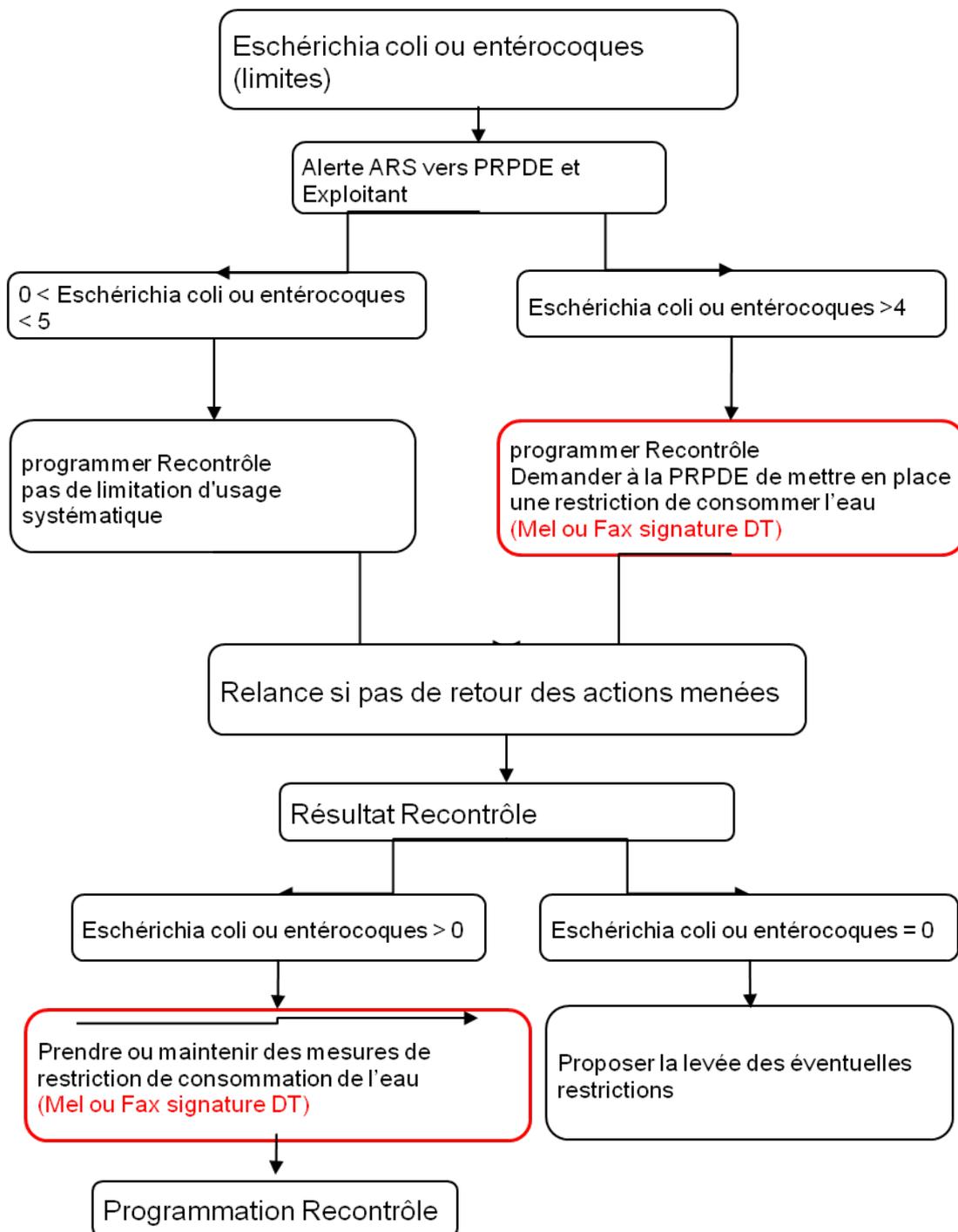
## Annexe 4.4. Logigramme de gestion des non-conformités lors d'un bilan

Source : Logigramme élaboré par l'ARS Languedoc-Roussillon



## Annexe 4.5. Logigramme de gestion de dépassement des limites de qualité des paramètres bactériologiques.

Source : Logigramme élaboré par l'ARS Midi Pyrénées



## **Annexe 5. Modalités de gestion des situations de non-conformité de l'eau du robinet à la réglementation pour les paramètres bactériologiques - Analyse des convergences et écarts entre les pratiques des ARS ayant participé à cette étude**

En Languedoc-Roussillon, en gestion immédiate, le seuil choisi pour déclencher une restriction des usages est de 11 *E. Coli* ou entérocoques intestinaux, les non-conformités pour les paramètres microbiologiques à référence de qualité (bactéries coliformes, bactéries sulfito-réductrices et turbidité) ne font pas l'objet de restriction alimentaire.

Lors de la gestion après bilan, qui est réalisée lors des bilans info-factures annuels, si le pourcentage de non-conformité bactériologique est supérieur à 30% : des mises en demeure de la collectivité sont proposées à la signature du Préfet ; ces mises en demeure comprennent des restrictions d'usage alimentaire de l'eau du robinet.

L'ARS PACA dispose également depuis 2012 d'une procédure harmonisée des gestions des situations de non-conformité au niveau régional, précisant les limites/références de qualité, les valeurs d'action, la nécessité d'un nouveau contrôle, de l'envoi d'un fax d'alerte et de procéder à une restriction d'usage (gestion immédiate). Elle précise également que le choix de gestion sanitaire doit être réalisé au cas par cas par le service santé-environnement en fonction des évaluations des risques sanitaires.

En cas de dépassement de la limite de qualité pour les entérocoques et *E. Coli*, la gestion immédiate consiste à informer l'exploitant concerné (envoi de l'alerte avec des recommandations), demander un nouveau contrôle au laboratoire (prélèvement et analyse) et à réaliser une inspection en cas de non retour à la normale, notamment en cas de restriction alimentaire.

Entre 1 et 9 germes, une restriction alimentaire<sup>33</sup> n'a lieu que si la non-conformité est confirmée lors du recontrôle. La procédure harmonisée précise cependant pour les entérocoques que la position peut être adaptée en fonction de la connaissance locale de la situation (selon par exemple qu'il s'agit d'une défaillance temporaire du traitement ou d'une absence de traitement efficace). A partir de 10 germes, la restriction est immédiate.

Les paramètres microbiologiques soumis à des références de qualité (bactéries coliformes, bactéries sulfito-réductrices, turbidité) ne font pas l'objet de restriction alimentaire en cas de dépassement (mêmes pratiques que l'ARS Languedoc-Roussillon, mais contrairement à celles de l'ARS Midi-Pyrénées). Des fax d'alertes sont prévus en cas de dépassement pour les bactéries coliformes (valeur d'action fixée à 5 germes), les bactéries sulfito-réductrices et de la turbidité.

L'ARS PACA effectue un bilan périodiquement et actualise annuellement la liste des communes faisant l'objet d'un contrôle sanitaire renforcé et d'une mise en demeure ; les bilans info-facture font l'objet d'un courrier spécifique aux maires.

En région Basse-Normandie, quand la numération des *E. Coli* et ou Entérocoques est inférieure à 5, il est procédé, outre l'information, à un recontrôle automatique sur le même point. Le seuil de 5 germes (*E. Coli* et entérocoques) est appliqué pour la gestion immédiate, déclenchant des investigations et interventions auprès des exploitants conduisant après analyse à des restrictions d'usage éventuelles. Dans la grande majorité des cas, il est constaté des faibles numérations de germes indicateurs de contamination fécale, le plus souvent aléatoires et non confirmées. Il est à noter qu'en Basse Normandie, l'ensemble des unités de distribution fait l'objet de traitement de désinfection. Les non-conformités constatées sont liées principalement à des anomalies ponctuelles des systèmes de désinfection. Lors de la gestion après bilan, le constat est qu'il est difficile d'intégrer ces pollutions faibles, ponctuelles et non confirmées.

---

<sup>33</sup> Cela impose aussi des mesures pour les établissements de soins (en pratique très rare car les restrictions concernent prioritairement des petits réseaux de distribution ne comportant pas d'établissements de soins).

En Pays-de-Loire la gestion de la non-conformité bactériologique s'appuie sur les préconisations de l'InVS<sup>34</sup> et se présente ainsi :

1/ Lorsque que les non-conformités concerne la présence, soit uniquement de germes E. Coli pour des résultats < 3 UFD/ 100 mL), soit la présence de germes entérocoques et E. Coli (avec E. Coli < 3UFC/mL et somme des entérocoques et E. Coli < 10 UFC/100 mL sur l'ensemble des prélèvements) :

- si le prélèvement est représentatif et qu'aucune anomalie n'est notée quant au lieu de prélèvement et à l'analyse : des mesures de gestion immédiates sont mises en œuvre (recherche des causes, renforcement chloration), une restriction est possible si un retour à la conformité n'est pas constaté dans des délais courts et des nouveaux contrôles sont réalisés selon un plan d'échantillonnage adapté

- si le prélèvement n'est pas représentatif (robinet, conditions de prélèvement, localisation du réseau), de nouveaux contrôles représentatifs sont réalisés en urgence, puis des mesures de gestion préventive sont mises en œuvre (notamment renforcement de la chloration) ; la gestion est réalisé à priori sans restriction, sauf si le contexte suggère une réelle contamination

2/ Lorsque que les non-conformités concerne la présence, soit uniquement de germes E. Coli pour des résultats > 3 UFD/ 100 mL), soit la présence de germes entérocoques et E. Coli (avec E. Coli < 3UFC/mL et somme des entérocoques et E. Coli > 10 UFC/100 mL sur l'ensemble des prélèvements) :

- il n'y a pas de distinction selon la représentativité du prélèvement a priori, sauf si le contexte conduit à douter de manière certaine à la non-représentativité de l'analyse ;

- il y a alors restriction de la consommation (pour les usages suivants : boisson, préparation de glaçons, lavage des fruits et légumes, hygiène dentaire), en règle générale sur la zone concernée par le dépassement ;

- les mesures de gestions suivantes sont mises en œuvres : suppression des causes de contamination, renforcement de la chloration, recontrôle en urgence et en situation représentative (c'est-à-dire avec taux de chlore habituel) et levée de la restriction quand retour à la conformité.

La restriction de la consommation peut être remplacée par une demande de porter à l'ébullition l'eau du robinet pendant 2 minutes minimum.

---

<sup>34</sup> Beaudreau P, de Valk H, Vaillant V, Mouly D. Détection et investigation des épidémies d'infection liées à l'ingestion d'eau de distribution - Approche intégrée environnementale et sanitaire. Saint-Maurice (Fra): Institut de veille sanitaire, décembre 2007, 105 p. Disponible sur : [http://www.invs.sante.fr/publications/2008/infections\\_eau/](http://www.invs.sante.fr/publications/2008/infections_eau/)

## **Annexe 6. Extrait du rapport «La qualité de l'eau et de l'assainissement en France» fait par M. Gérard Miquel au nom de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques en 2003**

*Source : Gérard Miquel. La qualité de l'eau et l'assainissement en France [Internet]. Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et techniques; 2003 Mar. [http://www.senat.fr/rap/l02-215-1/l02-215-1\\_mono.html](http://www.senat.fr/rap/l02-215-1/l02-215-1_mono.html)*

### **4. L'information sur l'eau**

L'opinion s'estime mal informée sur l'eau. Ce regret n'exclut pas une certaine incohérence dont témoignent les curieux résultats de ce sondage diligenté par le Centre d'information sur l'eau. Deux questions étaient posées : *En qui avez-vous confiance pour obtenir une information sur la sécurité alimentaire ? Qui doit vous informer ?* Les résultats sont édifiants : en qui a-t-on le moins confiance ? Les pouvoirs publics. Qui doit nous informer ? Les pouvoirs publics. Ainsi l'opinion dénonce et appelle en même temps.

#### **a) Le dispositif d'information**

Les modalités d'information sont les suivantes :

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 prévoit les obligations générales d'information sur la qualité de l'eau. Les procédures ont été mises en oeuvre par le décret n° 1994-841 du 26 septembre 1994, qui prévoit les données qui doivent figurer dans les analyses de qualité de l'eau distribuée et les règles de communication (affichage en mairie...).

La loi du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement et son décret d'application du 6 mai 1995 ont prévu que les communes (et leurs groupements) qui assurent la gestion du service de distribution de l'eau et d'assainissement publient un rapport annuel sur le prix et la qualité des services publics de l'eau potable et de l'assainissement. Un rapport est établi par le maire, un autre par le gestionnaire du service de l'eau. Le rapport est présenté au Conseil municipal et adressé au préfet. Dans les communes de plus de 3.500 habitants, il doit être mis à la disposition du public.

La transparence est assurée par des règles financières. Il s'agit d'une part d'un budget annexe, distinct du budget de la commune. Le budget regroupe les opérations liées à l'eau potable et à l'assainissement, mais ces deux opérations doivent apparaître de façon distincte dans le budget. Ce budget annexe est un instrument de transparence. Cette procédure est obligatoire pour les communes de plus de 3.500 habitants. Elle est facultative pour les communes de moins de 3.500 habitants. Il s'agit d'autre part de la facture d'eau, dont le contenu est précisé par l'arrêté du 10 juillet 1996.

La concertation est également assurée par de très nombreux relais. Les comités de bassin, les commissions locales de l'eau, les enquêtes publiques sont également des lieux et des occasions d'échange et d'information. Plusieurs initiatives permettent aussi une meilleure information sur l'eau. C'est le cas des agences de l'eau qui diffusent de très nombreux documents sur la qualité de l'eau et la préservation de la ressource. Plusieurs agences ont mis en place une action spécifique destinée aux plus jeunes notamment dans le cadre de « classes d'eau ».

Les distributeurs d'eau ont également multiplié leurs actions de communication sous forme de numéros verts qui informent les usagers de la qualité de l'eau distribuée.

#### **b) Appréciation**

Ces dispositifs appellent une appréciation nuancée.

Il faut en premier lieu écouter l'opinion qui, dans sa grande majorité, s'estime mal informée sur la qualité de l'eau. La matière est technique et l'ignorance sur ce sujet reste grande. Y compris chez les personnes chargées d'informer l'opinion.

Il ne faut pas nier les très grandes difficultés de l'information en matière environnementale. L'information, destinée à expliquer et parfois à rassurer, inquiète. La médiatisation donne un retentissement national à des problèmes locaux.

Ces difficultés n'exonèrent pas d'une réflexion critique sur l'actuel dispositif d'information sur l'eau.

En premier lieu, la formation générale paraît très insuffisante. Il serait souhaitable que la connaissance sur l'environnement puisse être intégrée dans les programmes scolaires. Un meilleur rééquilibrage des programmes de géographie permettrait d'assurer cette formation. Une éducation aux problèmes d'environnement qui se posent dans notre pays s'impose avec urgence. La charte de l'environnement pourrait être une occasion de préciser ce point.

En second lieu, sans nier l'importance de la transparence, maître mot de l'action publique moderne, il faut oser voir et accepter les limites et les effets pervers des procédures mises en place. Cette critique porte en particulier sur la procédure de l'enquête publique. Les permanences des enquêteurs en semaine sont des règles souvent inadaptées à la vie moderne. L'information des dossiers doit être ouverte et accessible sans qu'il soit besoin de mettre en place des procédures inutilement lourdes et compliquées. Une information locale plus interactive, à des dates plus accessibles, en fin de semaine ; des procédures d'enquête publique allégées... C'est toute une philosophie du service public de proximité qui est en jeu.

En troisième lieu, l'information communale est inadaptée. Nous avons pu exprimer quelques doutes sur l'opportunité du rapport sur le prix et la qualité du service de l'eau. Il y a une grande confusion entre la qualité du service de l'eau et la qualité de l'eau distribuée. Le premier rapport présenté au Conseil municipal concerne les taux de raccordement, les volumes distribués, alors que ce qui intéresse l'opinion est la qualité de l'eau distribuée. Cette procédure paraît inutile et pourrait être remplacée par une communication sur la qualité de l'eau distribuée.

L'information des distributeurs est elle aussi inadaptée. L'obligation d'information concerne les abonnés et non les usagers. Dans le cas d'immeubles collectifs, l'information est transmise au syndic de l'immeuble, à charge pour lui de transmettre l'information aux co-propriétaires, qui devraient à leur tour la transmettre aux éventuels locataires. Autant d'intermédiaires qui éloignent l'information initiale de sa cible : l'utilisateur à domicile

Il serait souhaitable que ces dispositifs touchant l'information puissent faire l'objet d'une évaluation. L'information doit être améliorée dans son contenu et dans ses relais. L'affichage en mairie paraît inutile et désuet. L'information sur la santé doit être martelée, le plus souvent possible, dans le plus de lieux possibles, et le plus simplement possible.

## **Annexe 7. Recommandations du rapport « Pour une meilleure efficacité et une simplification des dispositions relatives à la protection des captages d'eau potable » de juin 2014**

*Source : Jean-Jacques Bénézit, Denis Delcour, Pierre Rathouis, Michel Raymond, Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), Inspection générale des affaires sociales (Igas), et Conseil général de l'agriculture, de l'alimentation et des espaces ruraux. Pour une meilleure efficacité et une simplification des dispositions relatives à la protection des captages d'eau potable - Rapport n° 008725-01. 2014 Juin. Disponible sur :*

[http://agriculture.gouv.fr/sites/minagri/files/documents//CGAAER\\_13017\\_2014\\_Rapport\\_cle03fac1.pdf](http://agriculture.gouv.fr/sites/minagri/files/documents//CGAAER_13017_2014_Rapport_cle03fac1.pdf)

Recommandation n°1 : Étendre la compétence de la commune et la mission du service public de l'eau à la qualité des eaux brutes des captages et donc à la lutte contre les pollutions diffuses dans les périmètres de protection.

Recommandation n°2: Transférer de plein droit, sauf cas dérogatoires, la compétence «eau» incluant la prévention des pollutions diffuses aux communautés d'agglomération et aux communautés de communes, comme c'est déjà le cas pour les communautés urbaines et les nouvelles métropoles.

Recommandation n°3 : Introduire dans le droit la possibilité pour le préfet de prescrire, selon l'importance des enjeux soit une obligation de conventionnement soit une obligation de regroupement de deux ou plusieurs communes ou EPCI, afin d'assurer la protection de la ressource en eau brute.

Recommandation n°4 : Unifier les deux procédures actuelles de protection des captages (Code de la santé publique et Code de l'environnement) en une seule, au sein du Code de la santé publique, et mieux définir l'objet des périmètres de protection et les outils juridiques qui s'y rattachent.

Recommandation n°5 : Compléter le contenu du plan d'action et y intégrer les modalités de suivi et d'évaluation des résultats sur la qualité des eaux brutes et en matière de lutte contre les pollutions diffuses.

Recommandation n°6 : Expertiser l'hypothèse d'une procédure simplifiée de révision de la DUP, et rendre possible l'exécution provisoire des mesures

Recommandation n°7 : Arrêter dès maintenant un échéancier de convergence des normes d'eau brute et d'eau potable pour les nitrates et les pesticides afin de favoriser la prévention des pollutions diffuses par rapport au recours aux traitements curatifs, en vue de reconquérir la qualité des eaux brutes des captages au plus tard en 2027.

Recommandation n°8 : Intégrer les informations relatives à la prévention des pollutions diffuses dans le rapport annuel sur le prix et la qualité du service public de l'eau potable et informer annuellement le consommateur d'eau sur la qualité de l'eau brute et sur les moyens engagés pour préserver celles-ci.

Recommandation n°9 : Mobiliser les départements, maîtres d'ouvrage, et les moyens des agences de l'eau pour mettre en œuvre des aménagements fonciers visant à permettre à la commune gestionnaire du captage de maîtriser les parcelles dont l'usage doit être le plus contraint.

Recommandation n°10 : Prévoir la possibilité de procéder par expropriation pour l'acquisition de terrains dont la maîtrise par la collectivité gestionnaire du captage est nécessaire, sans préjudice de la faculté d'y procéder par accords amiables.

Recommandation n°11 : Étendre le droit de préemption «espaces naturels sensibles» à la partie des périmètres de protection des captages d'eau potable définie par la DUP et prévoir la possibilité de déléguer ce droit à la collectivité gestionnaire du captage, à sa demande.

Recommandation n°12 : Instaurer des servitudes d'utilité publique dans le cadre de la DUP pour maîtriser l'affectation des sols ainsi que les pratiques, agricoles ou non agricoles. Prévoir la possibilité d'indemniser annuellement les exploitants agricoles.

Recommandation n°13 : Définir réglementairement la liste des informations que toute personne publique ou privée doit fournir gratuitement à la collectivité gestionnaire du captage.

Recommandation n°14 : Actualiser les référentiels techniques relatifs à la prévention des pollutions diffuses et créer un centre de ressources national adossé à un site dédié «captages prioritaires».

Recommandation n°15 : Accroître la part du budget de chaque agence de l'eau consacrée à la prévention des pollutions diffuses impactant les captages d'eau potable, en fonction de l'avancement des plans d'action «pollutions diffuses».

Recommandation n°16 : Créer au niveau national un régime d'aides spécifique à la prévention des pollutions diffuses des captages qui permette notamment d'augmenter la durée des contrats et le montant des mesures.

Recommandation n° 17 : Prévoir la possibilité pour le préfet de prescrire la création ou la révision de périmètres de protection de captage, y compris l'élaboration du plan d'action «prévention des pollutions diffuses», et de rendre obligatoires certaines des mesures de celui-ci, le cas échéant en substitution des dispositions tirées de la procédure ZSCE qu'il est proposé de supprimer pour les captages

Recommandation n°18 : Consolider les compétences à disposition du préfet en soutenant un plan de formation adapté des agents des services de l'État et en élargissant les attributions des hydrogéologues agréés.

Recommandation n°19 : Donner instruction pour que l'ARS et la DREAL, en liaison avec la DRAAF et l'agence de l'eau, animent les réseaux professionnels (services de l'État en département, hydrogéologues agréés, animateurs des plans d'action «pollutions diffuses»,...).

Recommandation n°20 : Renforcer le pilotage stratégique de la reconquête des captages dégradés, en mettant en place un délégué interministériel et en rationalisant le fonctionnement des instances opérationnelles de niveau national.

## GLOSSAIRE / LEXIQUE

AAC	<b>Aire d'alimentation du captage</b>	Inscrite dans l'article L.211-3 du Code de l'environnement, modifié par la loi sur l'eau de 2006 qui concerne l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) et dans les articles R.114-1 à R.114-5 du Code rural, elle désigne la zone en surface sur laquelle l'eau qui s'infiltré ou ruisselle alimente le captage. L'extension de ces surfaces est généralement plus vaste que celle des PPC. Cette zone est délimitée dans le but principal de lutter contre les pollutions diffuses risquant d'impacter la qualité de l'eau prélevée par le captage. Contrairement aux PPC, ce nouvel outil réglementaire n'est ni systématique, ni obligatoire mais à l'initiative du préfet qui peut désormais identifier, au sein de l'AAC, une zone dans laquelle sera instauré un programme d'actions visant à protéger la ressource contre les pollutions diffuses.
Anses	<b>Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail</b>	Elle assure des missions de veille, d'expertise, de recherche et de référence sur un large champ couvrant la santé humaine, la santé et le bien-être animal ainsi que la santé végétale. Elle offre une lecture transversale des questions sanitaires en évaluant les risques et les bénéfices sanitaires, souvent au prisme des sciences humaines et sociales. Elle évalue ainsi l'ensemble des risques (chimiques, biologiques, physiques...) auxquels un individu peut être exposé, volontairement ou non, à tous les âges et moments de sa vie, qu'il s'agisse d'expositions au travail, pendant ses transports, ses loisirs, ou via son alimentation. Dans ce cadre, elle évalue les risques sanitaires liés aux situations de non-conformité de la qualité des eaux destinées à la consommation humaine.
ARS	<b>Agences régionales de santé</b>	Elles sont chargées, entre autre, d'assurer la sécurité sanitaire de l'eau de consommation humaine, au travers de missions en propre ou pour le compte du Préfet, en particulier : <ul style="list-style-type: none"><li>- l'instruction de procédures administratives d'autorisation de captage, de traitement et d'adduction d'eau potable ; l'autorisation est prononcée par arrêté préfectoral, pris après avis du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques (Coderst) ;</li><li>- la réalisation de programmes d'analyses d'eau (prélèvements et analyses) confié en général par l'ARS à un laboratoire agréé par le ministère chargé de la santé) et l'expertise sanitaire des résultats d'analyses ;</li><li>- l'inspection des installations de production et de distribution de l'eau ;</li><li>- l'information sur la qualité de l'eau au maître d'ouvrage, à la PRPDE et au maire de la commune.</li></ul>

Coderst	<b>Conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques</b>	<p>Il concourt à l'élaboration, à la mise en œuvre et au suivi, dans le département, des politiques publiques dans les domaines de la protection de l'environnement, de la gestion durable des ressources naturelles et de la prévention des risques sanitaires et technologiques. Il est régi par les dispositions des articles 8 et 9 du décret n° 2006-665 du 7 juin 2006.</p> <p>Il est également chargé d'émettre un avis, dans les cas et selon les modalités prévus par les dispositions législatives et réglementaires en vigueur, sur les projets d'actes réglementaires et individuels en matière d'installations classées, de déchets, de protection de la qualité de l'air et de l'atmosphère, de police de l'eau et des milieux aquatiques, de polices administratives spéciales liées à l'eau, d'eaux destinées à la consommation humaine et d'eaux minérales naturelles, de piscines et de baignades, de risques sanitaires liés à l'habitat et de lutte contre les moustiques.</p> <p>Il peut examiner toute question intéressant la santé publique liée à l'environnement et peut être associé à tout plan ou programme d'action dans ses domaines de compétence. (Article R1416-16 du Code de la santé publique)</p>
CSRE	<b>Commission spécialisée Risques liés à l'environnement</b>	<p>Cette commission du Haut Conseil de la santé publique (HCSP) a pour mission d'évaluer (a) les principaux risques liés à l'environnement et au travail pouvant menacer la santé de la population et (b) les stratégies de gestion de ces risques.</p> <p>Elle réunit 19 personnalités qualifiées et des représentants de l'InVS, l'Anses, l'INRS et l'Inca.</p> <p>Elle produit des expertises d'aide à la gestion des expositions liées à l'environnement et donne des avis sur des textes réglementaires en matière d'environnement général (notamment dans le contexte de la mise en œuvre de réglementations européennes) ou portant prorogation de délai de travaux de désamiantage d'immeubles de grande hauteur et aux établissements recevant du public.</p>
CVM	<b>Chlorure de vinyle monomère</b>	Le CVM est relargué dans l'eau distribuée par certaines conduites en poly-chlorure de vinyle (PVC) posées avant 1980, sous certaines conditions (ex : temps de séjour long de l'eau dans les conduites, températures élevées, etc.).
DCE	<b>Directive-cadre sur l'eau</b>	Directive 2000/60/CE du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau ; modifiée par la Directive 2008/32/CE
DDASS	<b>Directions départementales des Affaires sanitaires et sociales ;</b>	Anciens services déconcentrés du ministère chargé de la santé à l'échelon départemental ; dans le domaine de l'eau, les missions exercées par les DDASS et les DRASS ont été reprises depuis le 1 <sup>er</sup> avril 2010 par les ARS.
DGS	<b>Direction générale de la santé</b>	Cette direction du Ministère en charge de la santé prépare la politique de santé publique et contribue à sa mise en œuvre, à travers 4 grands objectifs : préserver et améliorer l'état de santé de la population, protéger la population des menaces sanitaires, garantir la qualité, la sécurité et l'égalité dans l'accès au système de santé, et mobiliser et coordonner les partenaires.
DRASS	<b>Directions régionales des Affaires sanitaires et sociales</b>	Anciens services déconcentrés du ministère chargé de la santé à l'échelon régional ; dans le domaine de l'eau, les missions exercées par les DDASS et les DRASS ont été reprises depuis le 1 <sup>er</sup> avril 2010 par les ARS.

DT	<b>Délégations territoriales des Agences régionales de santé</b>	Les Agences régionales de santé sont représentées à l'échelon départemental par une délégation territoriale (DT). Les DT remplissent une mission de proximité : elles représentent le Directeur général en département et sont l'interlocuteur privilégié des élus et professionnels de santé dans leur territoire.
DUP	<b>Déclaration d'utilité publique</b>	<p>L'arrêté préfectoral d'autorisation de prélèvement et d'institution des périmètres de protection fixe les servitudes de protection opposables au tiers par déclaration d'utilité publique (DUP).</p> <p>L'article L. 1321-2 du CSP indique que la déclaration d'utilité publique (DUP) détermine « autour du point de prélèvement » : 1) un périmètre de protection immédiate (PPI) acquis en pleine propriété ou de façon dérogatoire par l'établissement d'une convention de gestion entre la ou les collectivités publiques propriétaires et l'établissement public de coopération intercommunale ou la collectivité publique responsable du captage ; 2) un périmètre de protection rapprochée (PPR) à l'intérieur duquel toutes sortes d'installations peuvent être interdites ou réglementées ; 3) et éventuellement un périmètre de protection éloignée (PPE) où les installations, travaux, activités, dépôts, ouvrages, aménagement ou occupation des sols peuvent être réglementés.</p> <p>Ces périmètres peuvent porter sur des terrains disjoints, afin de faciliter la création des périmètres de protection pour les captages implantés en particulier en zone karstique.</p>
<i>E. Coli</i>	<b><i>Escherichia coli</i></b>	Germe témoin de contamination fécale
EDCH	<b>Eaux destinées à la consommation humaine</b>	<p>Elles sont définies par l'Article R1321-1 du Code de la santé publique comme :</p> <p>1° Toutes les eaux qui, soit en l'état, soit après traitement, sont destinées à la boisson, à la cuisson, à la préparation d'aliments ou à d'autres usages domestiques, qu'elles soient fournies par un réseau de distribution, à partir d'une citerne, d'un camion-citerne ou d'un bateau-citerne, en bouteilles ou en conteneurs, y compris les eaux de source ;</p> <p>2° Toutes les eaux utilisées dans les entreprises alimentaires pour la fabrication, la transformation, la conservation ou la commercialisation de produits ou de substances, destinés à la consommation humaine, qui peuvent affecter la salubrité de la denrée alimentaire finale, y compris la glace alimentaire d'origine hydrique.</p> <p>Elles doivent :</p> <p>1/ ne pas contenir un nombre ou une concentration de micro-organismes, de parasites ou de toutes autres substances constituant un danger potentiel pour la santé des personnes ;</p> <p>2/ être conformes aux limites de qualité (Art. R.1321-2 du CSP) ;</p> <p>3/ satisfaire à des références de qualité (Art. R.1321-3).</p> <p>Les termes « eau potable », « eau du robinet » et « eau courante » se réfèrent à l'appellation « eau destinée à la consommation humaine ».</p>
EPCI	<b>Etablissement public de coopération intercommunale</b>	Structure administrative française régie par les dispositions de la cinquième partie du Code général des collectivités territoriales, regroupant des communes ayant choisi de développer plusieurs compétences en commun, comme les transports en commun, l'aménagement du territoire ou la gestion de l'environnement. Sont considérés comme établissements publics de coopération intercommunale les syndicats de communes, les communautés de communes, les communautés urbaines, les communautés d'agglomération, les syndicats d'agglomération nouvelle et les métropoles.

HCSP	<b>Haut Conseil de la santé publique</b>	<p>Cette instance d'expertise indépendante, qui réunit plus d'une centaine d'experts de profils extrêmement diversifiés, a pour missions de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contribuer à la définition des objectifs pluriannuels de santé publique, évaluer la réalisation des objectifs nationaux de santé publique et contribuer au suivi annuel ;</li> <li>- Fournir aux pouvoirs publics, en liaison avec les agences sanitaires, l'expertise nécessaire à la gestion des risques sanitaires ainsi qu'à la conception et à l'évaluation des politiques et stratégies de prévention et de sécurité sanitaire ;</li> <li>- Fournir aux pouvoirs publics des réflexions prospectives et des conseils sur les questions de santé publique.</li> </ul>
InVS	<b>Institut de veille sanitaire</b>	Etablissement public dont la mission générale est de surveiller, en permanence, l'état de santé de la population et son évolution, l'InVS réunit les missions de surveillance, de vigilance et d'alerte dans tous les domaines de la santé publique.
NFU	<b>Unités néphélobométriques</b>	Unité officielle de la turbidité, identique à l'appellation FNU (Formazine Nephelometric Unit), elle correspond à la turbidité mesurée sous un angle de 90 ° à une longueur d'onde de 860 nm.
OMS	<b>Organisation mondiale de la santé</b>	<p>Autorité internationale directrice dans le domaine de la santé des travaux ayant un caractère international au sein du système des Nations Unies, l'OMS dirige les efforts mondiaux pour éviter la transmission des maladies d'origine hydrique et conseille les gouvernements en matière de réglementation et d'objectifs sanitaires.</p> <p>Elle produit une série de directives sur la qualité de l'eau (eau de boisson, utilisation sans risque des eaux usées et salubrité des eaux de baignade). Les Directives de qualité pour l'eau de boisson se fondent sur la gestion des risques et, depuis 2004, comportent la promotion de plans de sécurité sanitaire de l'eau pour déterminer et prévenir les risques avant que l'eau ne soit contaminée.</p>
Onema	<b>Office national de l'eau et des milieux aquatiques</b>	<p>Organisme technique français de référence sur la connaissance et la surveillance de l'état des eaux et sur le fonctionnement écologique des milieux aquatiques.</p> <p>Il accompagne la mise en œuvre de la politique de l'eau en s'appuyant sur son expertise technique et scientifique ainsi que sur sa connaissance concrète des milieux aquatiques et des acteurs de l'eau.</p>
PACA	<b>Provence-Alpes-Côtes-d'Azur</b>	
PNSE	<b>Plan national santé environnement</b>	Ce plan de santé publique, renouvelé tous les 5 ans conformément à l'article L. 1311 du Code de la santé publique, vise à répondre aux interrogations des Français sur les conséquences sanitaires à court et moyen terme de l'exposition à certaines pollutions de leur environnement. Le 1er PNSE a été mis en œuvre de 2004 à 2009, le PNSE2 couvre la période 2009-2013 et le PNSE3 a été lancé en 2015 et prend fin en 2019. Sa mise en œuvre est placée sous le copilotage des ministères en charge de la santé et de l'écologie, il fait l'objet d'une déclinaison en plans régionaux santé environnement (PRSE).

PPC	<b>Périmètres de protection de captage.</b>	<p>Définis dans le Code de la santé publique (article L-1321-2), ils ont été rendus obligatoires pour tous les ouvrages de prélèvement d'eau d'alimentation depuis la loi sur l'eau du 3 janvier 1992. Les activités artisanales, agricoles et industrielles, les constructions y sont interdites ou réglementées afin de préserver la ressource en eau, en évitant des pollutions chroniques ou accidentelles.</p> <p>Cette protection mise en œuvre par les personnes responsables de la production/distribution de l'eau (PRPDE) comporte trois niveaux : le périmètre de protection immédiate (PPI) obligatoire, le périmètre de protection rapprochée (PPR) le plus généralement, et le périmètre de protection éloignée (PPE) facultatif.</p> <p>Ces périmètres sont établis sur la base d'études hydrogéologiques et de l'avis d'un hydrogéologue agréé comportant une proposition de délimitation de périmètres de protection des captages d'eaux et de servitudes associées.</p> <p>Les ARS mobilisent les PRPDE s'agissant de la protection de leur ressource en eau, instruisent et contrôlent la mise en place de ces périmètres de protection de captage.</p>
PPE	<b>Périmètre de protection éloignée</b>	Facultatif, ce périmètre est créé si certaines activités sont susceptibles d'être à l'origine de pollutions importantes ; ce secteur correspond généralement à la zone d'alimentation du point de captage, voire à l'ensemble du bassin versant.
PPI	<b>Périmètre de protection immédiate</b>	Ce site de captage clôturé (sauf dérogation) appartient à une collectivité publique, dans la majorité des cas ; toutes les activités, hormis celles fixées par la déclaration d'intérêt public, y sont interdites hormis celles relatives à l'exploitation et à l'entretien de l'ouvrage de prélèvement de l'eau et au périmètre lui-même ; son objectif est d'empêcher la détérioration des ouvrages et d'éviter le déversement de substances polluantes à proximité immédiate du captage.
PPR	<b>Périmètre de protection rapprochée</b>	Il s'agit d'un secteur plus vaste (en général d'une dizaine à une centaine d'hectares) pour lequel toute activité susceptible de provoquer une pollution y est interdite ou est soumise à prescription particulière (construction, dépôts, rejets ...) ; son objectif est de prévenir la migration des polluants vers l'ouvrage de captage.
PRPDE	<b>Personne responsable de la production/distribution de l'eau</b>	<p>Responsable direct de la qualité de l'eau produite et/ou distribuée (dite également « maître d'ouvrage du réseau »).</p> <p>Il peut s'agir, selon l'organisation choisie sur un territoire donné, du maire de la commune, d'un syndicat intercommunal, voire dans certains cas, d'une société privée. La PRPDE est tenue d'effectuer en permanence une surveillance de la qualité de l'eau produite et/ou distribuée (surveillance comprenant notamment un examen régulier des installations ; un programme de tests ou d'analyses à effectuer selon les éventuels risques identifiés ; et la tenue d'un fichier sanitaire).</p> <p>La PRPDE participe également à l'information des usagers : l'une des factures d'eau est accompagnée des éléments de la note de synthèse annuelle sur la qualité de l'eau réalisée par l'ARS.</p>
PRSE	<b>Plan régional santé environnement</b>	Il s'agit de la déclinaison du PNSE au niveau régional. Les PRSE sont élaborés par les Préfets, les ARS et les DREAL et selon les régions, avec le concours des conseils régionaux.

RESE	<b>Réseau d'échanges en santé environnementale</b>	<p>Intranet professionnel mis en place par le ministère en charge de la santé, il assure une mission de gestion des connaissances en appui à l'action des services territoriaux (initialement DRASS et DDASS, désormais les ARS) dans le champ de la santé environnementale, permettant les fonctions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mutualisation : le partage des expériences et la mise à disposition des travaux effectués par chacun constituent des apports essentiels pour améliorer la qualité et l'efficacité de l'action de terrain.</li> <li>- Pilotage : la diffusion d'éléments de doctrine et de documents de référence, la mise en ligne de tableaux de bords et d'indicateurs contribuent efficacement à la mise en œuvre des priorités.</li> <li>- Valorisation des travaux : la présentation des travaux réalisés permet de dynamiser la mise en œuvre des actions et d'assurer la rétro-information des fournisseurs de données.</li> <li>- Construction d'une culture professionnelle commune : la disponibilité d'un référentiel commun à l'ensemble des acteurs permet de structurer la communauté professionnelle et de construire de manière pédagogique une culture homogène.</li> <li>- Accompagnement du changement : les réformes engagées conduisent à des évolutions importantes en termes de modalités de travail et de métiers. La mise à disposition d'informations et de référentiels adaptés est indispensable pour accompagner les professionnels.</li> </ul> <p><b>A noter</b> : S'il essaie d'assurer une diffusion rapide aux intervenants locaux en santé environnementale d'informations à caractère scientifique, le RESE, lui-même, n'est pas un organisme d'expertise ni même de veille scientifique.</p>
SAGE	<b>Schémas d'aménagement et de gestion des eaux</b>	<p>Instruments essentiels de la mise en œuvre des SDAGE, ils déclinent concrètement les orientations et les dispositions des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) en les appliquant aux contextes locaux. Ils peuvent s'appliquer à un sous-bassin, un aquifère ou toute autre unité hydrologique cohérente.</p> <p>Élaboré par les acteurs locaux réunis au sein de la commission locale de l'eau, le SAGE est soumis à enquête publique et approuvé par l'État. Le contenu et la portée juridique des SAGE ont été renforcés par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques de 2006, le SAGE incluant désormais un règlement opposable au tiers et un plan d'aménagement et de gestion durable qui prévoit des dispositions permettant d'améliorer la gestion de l'eau.</p> <p><i>(Ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement. Mise en œuvre de la directive-cadre sur l'eau : pour un bon état des eaux en 2015. Mars 2012)</i></p>

SDAGE	<b>Schéma directeurs d'aménagement et de gestion des eaux</b>	<p>Chaque bassin hydrographique est doté d'un SDAGE, document de planification fixe les orientations fondamentales et les dispositions permettant une gestion équilibrée et durable des ressources en eau et contribuant à l'atteinte des objectifs environnementaux de la DCE.</p> <p>Il définit les objectifs de qualité et de quantité à atteindre pour chacune des masses d'eau du bassin concerné, ainsi que les objectifs de réduction ou de suppression des émissions et rejets de substances prioritaires.</p> <p>Le SDAGE est adopté par le comité de bassin après six mois de consultation du public et un travail de concertation locale. Approuvé par le préfet coordonnateur de bassin, le SDAGE a une valeur juridique : les documents d'urbanisme (SCOT, PLU, cartes communales) et les décisions administratives dans le domaine de l'eau doivent lui être compatibles, permettant ainsi d'assurer la cohérence de l'action au plan territorial. (<i>Ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement. Mise en œuvre de la directive-cadre sur l'eau : pour un bon état des eaux en 2015. Mars 2012</i>)</p>
SG-MAS	<b>Secrétariat général du Ministère en charge des affaires sociales</b>	<p>Le secrétaire général (SG) des ministères chargés des affaires sociales a autorité sur les fonctions transversales et support des ministères sociaux qui ont été réorganisées en octobre 2013 sous la forme de directions spécialisées couvrant l'ensemble des champs ministériels sociaux.</p> <p>Les ministères sociaux regroupent les administrations des ministères en charge de la santé/ affaires sociales, du travail/emploi, de la jeunesse / sports.</p> <p>Le secrétaire général dispose par ailleurs de l'ensemble des directions de moyens des ministères. Il constitue la pierre angulaire de l'architecture commune aux trois ministères.</p>
Sise-Eaux	<b>Système d'information en santé environnement sur les eaux</b>	<p>Base nationale de données du ministère en charge de la santé qui stocke et consolide les résultats des mesures analytiques réalisés dans le cadre du contrôle sanitaire et comprend la modélisation de tous les captages, stations de traitement et unités de distribution (UDI).</p> <p>Elle permet l'exploitation des données à tous les échelons géographiques (départemental, régional, de bassin hydrographique et/ou national) et leur diffusion à un large public (grand public, ministères, agences nationales d'expertise, autres partenaires publics ou privés, Commission européenne...) ; elle permet également de répondre à des obligations locales, nationales et européennes, notamment en matière d'information du public.</p>
UDI	<b>Unité de distribution</b>	Réseau d'adduction d'eau exploité par la même personne morale, appartenant à la même entité administrative, syndicat ou commune, et où la qualité d'eau est homogène (> 25 300 UDI en France, janvier 2015)
UDI < 500 hab.	<b>Unité de distribution alimentant une population de moins de 500 personnes</b>	UDI de petite taille ou petites UDI.
UFC	<b>Unité Formant Colonie</b>	Unité permettant de dénombrer les bactéries vivantes. Une UFC correspond à une colonie.
UGE	<b>Unité de gestion et d'exploitation</b>	Ensemble des installations ayant le même maître d'ouvrage et le même exploitant (définition de la BASE Sise-Eaux)

Vmax	<b>Valeur sanitaire maximale</b>	Valeur d'un paramètre dans l'eau tolérable transitoirement sans risque inacceptable pour la santé, définie par les instances compétentes en tenant compte des données scientifiques sur la nocivité de ces substances et les différentes sources d'exposition parmi lesquelles l'alimentation.
	<b>Captage</b>	Ouvrage permettant le prélèvement d'eau brute dans le milieu naturel. Il existe en France en janvier 2015 plus de 32 010 captages d'eau dans des nappes souterraines (soit 96% des captages) et plus de 1330 captages dans les ressources superficielles.
	<b>Dérogation</b>	<p>Procédure réglementaire qui permet d'encadrer les dépassements des limites de qualité de l'eau, conformément aux dispositions prévues à l'article 9 de la Directive européenne 98/83/CE.</p> <p>Les dépassements de la limite de qualité encadrés réglementairement par des « dérogations » peuvent être acceptés momentanément pour certains polluants chimiques, à condition que ces dépassements soient sans danger pour la santé (en cas de risques sanitaires pour les consommateurs, des restrictions de consommation de l'eau pour certains usages ou pour certains groupes de populations (nourrissons, femmes enceintes, etc.) sont diffusées auprès de la population par les autorités sanitaires locales, et aucun dépassement ne peut être toléré en matière de contamination microbiologique, compte tenu des risques à court terme pour les consommateurs). La population concernée par la dérogation en est alors informée par la personne responsable de la production et de la distribution d'eau (PRPDE).</p> <p>La PRPDE peut déposer auprès du préfet, pour les paramètres physico-chimiques, une demande de dérogation aux limites de qualité.</p> <p>La délivrance par le préfet d'une dérogation, sur le rapport du directeur général de l'ARS, est soumise aux conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le rapport du directeur général de l'ARS établit que la consommation de cette eau ne constitue pas un risque pour la santé des personnes ;</li> <li>- la PRPDE apporte la preuve qu'aucune mesure corrective immédiate (tels que le traitement, le changement de ressource, la mise en œuvre d'interconnexions, l'arrêt d'un pompage, etc.) ne peut être mise en œuvre pour maintenir la distribution d'une eau conforme aux limites de qualité ;</li> <li>- la PRPDE met en œuvre un plan d'actions visant à rétablir la conformité de l'eau distribuée dans un délai imparti. Ce plan d'actions comporte des mesures curatives et peut également privilégier des solutions préventives, c'est-à-dire des actions de reconquête de la qualité de la ressource en eau.</li> </ul> <p>La durée de la dérogation est aussi limitée dans le temps que possible et ne peut excéder trois ans. Elle est éventuellement renouvelable deux fois, sous conditions. Pour certains paramètres tels que l'arsenic, la durée de la dérogation ne peut pas excéder trois ans.</p>
	<b>Eaux brutes</b>	Eaux dans le milieu naturel (rivière, nappe d'eau souterraine, etc.) ( <i>Ministère de la santé, de la jeunesse, des sports et de la vie associative. L'eau potable en France 2005-2006. 2008</i> )
	<b>Limites de qualité réglementaire</b>	<p>Valeurs réglementaires fixées pour les paramètres dont la présence dans l'eau induit des risques immédiats ou à plus ou moins long terme pour la santé du consommateur.</p> <p>Ces limites de qualité concernent d'une part, les paramètres microbiologiques, et d'autre part, une trentaine de paramètres chimiques. Ces limites de qualité garantissent au vu des connaissances scientifiques et médicales disponibles, un très haut niveau de</p>

	protection sanitaire aux consommateurs. Les eaux destinées à la consommation humaine doivent respecter les valeurs inférieures ou égales aux limites de qualité.
<b>Non-conformité</b>	<p>Ce terme fait référence dans le présent rapport aux situations où l'eau distribuée par un réseau de distribution ne répond pas aux exigences réglementaires suivantes :</p> <p>1/ être conformes aux limites de qualité (Art. R.1321-2 du Code de la santé publique) ;</p> <p>2/ satisfaire à des références de qualité (Art. R.1321-3 du Code de la santé publique).</p>
<b>Références de qualité réglementaire</b>	<p>Valeurs réglementaires fixées pour une vingtaine de paramètres indicateurs de qualité qui constituent des témoins du fonctionnement des installations de production et de distribution d'eau.</p> <p>Ces substances, qui n'ont pas d'incidence directe sur la santé peuvent mettre en évidence un dysfonctionnement des installations de traitement ou être à l'origine d'inconfort ou de désagrément pour le consommateur. Lorsque les caractéristiques de l'eau s'écartent de ces valeurs de référence, des enquêtes et des vérifications particulières doivent être conduites pour comprendre la situation et apprécier les risques sanitaires éventuels. Le cas échéant, la situation doit être corrigée</p>
<b>Traitement de l'eau</b>	<p>La majorité des eaux prélevées dans le milieu naturel subit un traitement avant d'être distribuée à la population pour :</p> <p>1/ éliminer les agents chimiques ou biologiques susceptibles de constituer un danger à court, moyen ou long terme pour la santé des consommateurs ;</p> <p>2/ maintenir la qualité de l'eau tout au long de son transport, jusqu'au robinet du consommateur.</p> <p>Les traitements appliqués à l'eau brute peuvent aller de la simple désinfection jusqu'à des traitements complets au sein de filières complexes du type : prétraitements (dégrillage, etc.), coagulation, floculation, décantation, filtration, ozonation, affinage (charbon actif), désinfection finale de l'eau.</p>
<b>Water safety plan</b>	<p>Plan de gestion de la sécurité sanitaire des eaux.</p> <p>Il s'agit d'une démarche d'évaluation et de gestion systématiques des risques pour maintenir la qualité de l'eau promue par l'OMS.</p>