



**HAL**  
open science

**La pollution de l'eau potable aux ions perchlorates :  
entre potentielle crise sanitaire et problématique des  
territoires. Analyse des risques éventuels de la pollution,  
de la prévention, de la communication et des  
responsabilités des acteurs locaux, nationaux et  
européens**

Dylan Ollevier

► **To cite this version:**

Dylan Ollevier. La pollution de l'eau potable aux ions perchlorates : entre potentielle crise sanitaire et problématique des territoires. Analyse des risques éventuels de la pollution, de la prévention, de la communication et des responsabilités des acteurs locaux, nationaux et européens. Droit. 2018. dumas-02081552

**HAL Id: dumas-02081552**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02081552>**

Submitted on 27 Mar 2019

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



UNIVERSITÉ DE REIMS CHAMPAGNE-ARDENNE  
UFR DE DROIT ET DE SCIENCE POLITIQUE DE REIMS  
CENTRE DE RECHERCHE DROIT ET TERRITOIRE (EA 3312)

# **LA POLLUTION DE L'EAU POTABLE AUX IONS PERCHLORATES : ENTRE POTENTIELLE CRISE SANITAIRE ET PROBLEMATIQUE DE TERRITOIRES**

*Analyse des risques éventuels de la pollution, de la prévention, de la communication et des  
responsabilités des acteurs locaux, nationaux et européens*

**Mémoire pour le Master mention Droit Public – Spécialité Droit des Collectivités Territoriales**

**Présenté par Monsieur Dylan OLLEVIER**

Soutenu le 19 septembre 2018

Sous la direction de :

Madame Roselyne ALLEMAND, Professeure de Droit public

Monsieur Fabrice THURIOT, Ingénieur de recherche

*« Les opinions exprimées dans ce mémoire sont propres à l'auteur et n'engagent pas l'Université de Reims Champagne-Ardenne ».*

## **REMERCIEMENTS**

J'adresse mes sincères remerciements aux personnes qui m'ont aidé dans la réalisation de ce mémoire.

Je tiens à remercier Madame Roselyne ALLEMAND et Monsieur Fabrice THURIOT pour m'avoir suggéré un sujet de mémoire complexe et riche à la fois, touchant des matières aussi hétéroclites les unes que les autres, en tout cas, pour un juriste.

Je remercie également Monsieur Jessy JAUNAT, pour le temps consacré lors d'un entretien où son savoir en géologie m'a permis d'aborder sereinement mon travail.

Je souhaite aussi avoir une pensée pour mes parents, qui m'ont soutenu tout au long de mon parcours scolaire et universitaire, pour mes grands-parents, pour mon amie, ainsi que pour mes sœurs et mon frère Loïc.

## **TABLE DES SIGLES ET DES ABREVIATIONS**

ANSES : Agence nationale de sécurité de l'alimentation, de l'environnement et du travail

ARDPHE : Association régionale pour le dépistage et la prévention des handicaps de l'enfant

ARS : Agence régionale de santé

ATSDR : Agency for toxic substances and disease registry

BRGM : Bureau des recherches géologiques et minières

CAA : Cour administrative d'appel

CAD : Communauté d'agglomération du Douaisis

CE : Conseil d'Etat

CEDH : Cour européenne des droits de l'Homme

CJUE : Cour de justice de l'Union européenne

Cire : Cellule d'intervention de l'InVS en région

CONTAM : Groupe scientifique sur les contaminants de la chaîne alimentaire

CUB : Communauté urbaine de Bordeaux

CVAGS : Cellule de veille, d'alerte et de gestion sanitaire

DGS : Direction générale de la santé

DGCCRF : Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes

DICRIM : Document d'information communal sur les risques majeurs

DJT : Dose journalière tolérable

DSE : Département santé environnement

DTSC : Department of toxic substances control

EFSA : European food safety authority

EPA : Environmental protection agency

EPAGE : Etablissement public d'aménagement et de gestion des eaux

EPCI : Etablissement public de coopération intercommunale

EPTB : Etablissement public territorial de bassin

FDA : Food and drug administration

FSL : Fonds de solidarité pour le logement

GEMAPI : Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations

InVS : Institut de veille sanitaire

LEMA : Loi sur l'eau et les milieux aquatiques

MAPTAM : Modernisation de l'action publique territoriale et affirmation des métropoles

NCEA : National center for environmental assessment

NOTRe : Nouvelle organisation territoriale de la République

ONEMA : Office national de l'eau et des milieux aquatiques

ORSEC : Organisation de la réponse de sécurité civile

OSHA : Occupational safety and health administration

PAC : Porter à la connaissance

SAGE : Schéma d'aménagement et de gestion des eaux

SDAGE : Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux

SIDPC : Service interministériel de défense et de protection civile

SOCLE : Stratégie d'organisation des compétences locales de l'eau

SRADDET : Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires

TSH : Thyroid-stimulating hormone

UE : Union européenne

VTR : Valeur toxicologique de référence

µg : Microgramme

## SOMMAIRE

### **Introduction**

### **Partie I : La pollution de l'eau potable aux ions perchlorates : un phénomène affectant les territoires et engageant les acteurs publics**

Chapitre I : Etat des lieux et origines de la pollution

Chapitre II : Les acteurs directement et juridiquement concernés par la pollution de l'eau potable aux ions perchlorates

### **Partie II : La pollution de l'eau potable aux ions perchlorates : une nécessaire responsabilisation et capacité de communication des différents acteurs**

Chapitre I : Les responsabilités des différents acteurs

Chapitre II : La communication et l'information à la population par les entités institutionnelles

### **Annexes**

### **Bibliographie**

### **Table des matières**

*« Nous avons à déployer, parmi nos frères les hommes, ce  
dont nous sommes capables, pour aider notre pauvre et vieille  
mère, la Terre ».*

*Charles de Gaulle,*

*Discours de Bayeux, 16 juin 1946*

## INTRODUCTION

La pollution de l'eau potable par les ions perchlorates en France est une problématique pour les territoires, mais elle engage aussi les acteurs nationaux et européens.

Depuis la découverte d'un foyer de pollution d'origine industrielle dans le Sud de la France, les analyses ont montré que les perchlorates se trouvent à différents endroits du territoire, et particulièrement dans le Nord de la France.

Les ions perchlorates sont présents dans les milieux naturels et se retrouvent dans les réseaux de distribution d'eau à destination de la consommation humaine. Les conséquences sanitaires de l'ingestion de ces éléments chimiques sont encore mal connues, mais elles semblent être avérées.

L'Etat, les collectivités territoriales et leurs groupements, l'Union européenne sont autant d'acteurs qui sont concernés par la gestion de ce phénomène. Il faut informer, alerter la population, sans créer de crise exagérée. Malgré tout, le principe de précaution trouve toutes les raisons à s'appliquer dans une telle situation.

Les acteurs publics engagent leur responsabilité dans la gestion d'une potentielle crise sanitaire. Il est nécessaire pour eux de mesurer leurs actions, mais d'agir quand il le faut. Ainsi, différents organismes ont été conviés à participer à la recherche de solutions, scientifiques, mais aussi juridiques.

Aussi, des valeurs toxiques de référence ont été déterminées par l'Agence nationale de sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES). Certains territoires ont décidé de limiter la consommation de l'eau potable à certaines catégories de la population, en prenant notamment des arrêtés.

Il est important de bien cerner le sujet et de définir ce qu'est un perchlorate. Le terme perchlorate fait référence à l'anion perchlorate  $\text{ClO}_4^-$ , mais de manière générale sont également appelés « perchlorates » les sels de perchlorates tels que le perchlorate d'ammonium, perchlorate de magnésium, ... Ces perchlorates, qui sont des espèces

chimiques inorganiques, sont extrêmement solubles dans l'eau. Il s'agit là d'une des causes du problème. La forte solubilité est assurée par la polarité importante des perchlorates.

Les perchlorates ne sont pas énormément présents à l'état naturel. Cependant, dans certains endroits, comme au Chili, il est possible de trouver des perchlorates naturellement présents en grande quantité. D'ailleurs, l'ensemble du perchlorate d'ammonium qui était utilisé pour produire des engrais avant 1913 provenait du Chili<sup>1</sup>.

En effet, à cette époque la synthèse de l'ammoniac ( $\text{NH}_3$ ) n'était pas possible techniquement. Il aura fallu attendre 1913 et l'invention du procédé Haber permettant de synthétiser l'ammoniac pour produire de l'engrais et ne plus être dépendant des engrais chiliens à base de perchlorate d'ammonium.

L'intérêt que les Hommes portent aux perchlorates n'est donc pas nouveau, par conséquent la pollution engendrée par ces derniers ne l'est pas non plus.

Les perchlorates retrouvent une utilité dans la création de feu d'artifices, de propergol (permettant l'alimentation des moteurs-fusées), de poudre d'arme à feu. Si les perchlorates sont si populaires, c'est qu'ils ont un grand intérêt. Ils ont un fort pouvoir oxydant assuré par l'ion perchlorate<sup>2</sup>.

Les perchlorates sont extrêmement solubles dans l'eau et les perchlorates d'ammonium y sont très stables. C'est-à-dire qu'ils ne se décomposent pas pour former d'autres espèces chimiques. Ainsi, ils vont pouvoir contaminer les eaux aux alentours du lieu où ils sont rejetés.

---

<sup>1</sup> Perchlorate. In : *Service public fédéral. Santé publique, sécurité de la chaîne alimentaire et environnement* [en ligne]. 07 mars 2016. Disponible à l'adresse [www.health.belgium.be/fr](http://www.health.belgium.be/fr)

<sup>2</sup> INERIS, 2014. Données technico-économiques sur les substances chimiques en France : Perchlorate d'ammonium, DRC-13-126866-06964C, 71 p. Disponible à l'adresse : <http://rsde.ineris.fr>

De manière générale, dans l'industrie, une des principales réglementations permettant de déterminer les normes des effluents (qu'ils soient liquides ou gazeux) est l'arrêté du 2 février 1998<sup>3</sup>. Or, dans le cas des perchlorates aucune norme n'est détaillée dans cet arrêté<sup>4</sup>.

Les études sur les perchlorates s'accroissent ces dernières années puisque bien que n'étant pas déclarés comme perturbateurs endocriniens<sup>5</sup>, de nombreuses études tendent à montrer leurs impacts sur la santé.

En effet, les perchlorates auraient des incidences sur la santé, notamment au niveau de la thyroïde. Les perchlorates pourraient indirectement provoquer une diminution de la synthèse des hormones thyroïdiennes<sup>6</sup>. Cependant aucune étude n'a pour l'instant été en mesure de l'affirmer clairement, c'est la raison pour laquelle les perchlorates ne sont pas encore déclarés comme perturbateurs endocriniens.

Ainsi afin d'éclaircir cette question, la Direction Générale de la Santé (DGS) a saisi le 31 janvier 2011 l'ANSES afin d'investiguer sur ce dossier.

Dans un premier temps, l'ANSES s'est penchée sur la capacité effective qui existe actuellement pour traiter les effluents contenant des perchlorates. Les conclusions sont plutôt ambivalentes. Il semblerait qu'actuellement il n'est pas possible d'éradiquer simplement les perchlorates, même s'il est possible de les limiter par des moyens plus ou moins coûteux.

L'ANSES a également étudié l'impact des perchlorates sur la santé. Un tableau des différentes valeurs de perchlorates susceptibles d'être trouvées dans certains aliments usuels a été dressé.

---

<sup>3</sup> Arrêté du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation

<sup>4</sup> L'arrêté s'intéresse pourtant à l'intérêt agronomique et à la protection de la santé et de l'environnement

<sup>5</sup> Communication de la Commission au Conseil et au Parlement européen, du 17 décembre 1999, sur une stratégie communautaire concernant les perturbateurs endocriniens

<sup>6</sup> HEYMAN C., RAOUL C., BINET G., CHAUD P. Airpur Environnements et santé, Numéro 4. « Que sont les perchlorates, où les trouve-t-on et pourquoi sont-ils utilisés ? », p. 4-11, 2012

Aliments	n	Moyenne (µg/kg)*	Source
Lait	125	5,8	Étude exploratoire FDA
	8	7	FDA TDS
Salade iceberg	43	8,1	Étude exploratoire FDA
	4	2,1	FDA TDS
Salade verte	26	10,6	Étude exploratoire FDA
	2	4,4	FDA TDS
Epinards	36	115	Étude exploratoire FDA
	4	40	FDA TDS
Chou	13	95,1	Étude exploratoire FDA
	4	17,7	FDA TDS
Concombre	20	6,6	Étude exploratoire FDA
	4	19,1	FDA TDS
Tomate	73	13,6	Étude exploratoire FDA
	4	78	FDA TDS
Melon	48	28,6	Étude exploratoire FDA
	4	24,4	FDA TDS
Orange	10	3,4	Étude exploratoire FDA
	4	2,7	FDA TDS
Raisin	4	0,5	FDA TDS

*Concentration en perchlorates dans divers aliments usuels<sup>7</sup>*

Les valeurs présentes dans ce tableau sont difficilement comparables avec les valeurs présentes dans l'eau de robinet en France, puisque les ions perchlorates ne sont pas obligatoirement recherchés lors des contrôles de qualité. Ainsi, la base de données SISE-Eaux ne dispose pas forcément de données.

Cependant des campagnes ont été lancées dans certains départements afin de déterminer la qualité de l'eau. Une campagne nationale réalisée en 2011 par le Laboratoire d'hydrologie de l'ANSES a révélé qu'aucune unité de traitement et de production d'eau ne dépasse la valeur de gestion de 15 µg/L.

Au cas par cas, les Agences Régionales de Santé (ARS) ont montré que différentes communes localisées à différents endroits ont des taux de perchlorates qui dépassent bel et bien les 15 µg/L.

Les cas où la valeur de 4 µg/L est dépassée concerneraient environ 2 % des unités de traitement et de production et sont principalement situés dans l'ancien territoire du Nord-Pas-de-Calais.

<sup>7</sup> MURRAY C.W., EGAN S.K., KIM H., BERU N., BOLGER P.M. (2008) US food and drug administration's total diet study: Dietary intake of perchlorate and iodine. *Journal of Exposure Science and Environmental Epidemiology*, 18 (6), p. 571-580

Le lien entre pollution de l'eau potable aux perchlorates et influence sur la santé semble être prouvé, cependant, des interrogations subsistent quant aux seuils représentant effectivement un danger sur la santé du consommateur.

Ainsi, le Gouvernement émet pour le moment des recommandations pour l'eau du robinet concernant les perchlorates<sup>8</sup> :

- Ne pas dépasser une valeur limite de 15 µ/L en prévention des risques sanitaires et ne pas consommer d'eau dépassant cette valeur pour les femmes enceintes et allaitantes.
- Ne pas utiliser une eau contaminée en perchlorate (qui ne dépasse pas 4 µ/L) pour l'alimentation des nourrissons de moins de 6 mois.

Le rapport de l'ANSES fait à de nombreuses reprises références à des organismes américains chez qui des études plus approfondies ont pu être menées.

En effet, les perchlorates sont déclarés comme polluants depuis 1997 aux Etats-Unis. Certains Etats américains vont encore plus loin et cherchent à réguler les rejets de perchlorates, c'est le cas par exemple de l'Etat de Californie au travers d'un projet de loi. Une comparaison avec la gestion publique outre-Atlantique permet de comprendre comment est géré le problème des perchlorates et d'en tirer d'éventuelles leçons.

La complexité de la gouvernance de l'eau aujourd'hui en France et le nombre croissant de textes encadrant la politique de l'eau ne vont pas dans le sens d'une lecture simple d'une telle problématique de pollution de l'eau potable aux ions perchlorates. Cependant, et afin d'apporter une vision large de ce phénomène, il est utile de constater que les acteurs publics

---

<sup>8</sup> Perchlorates dans l'eau du robinet. In : *Ministère des Solidarités et de la Santé* [en ligne]. 29 avril 2015. Mise à jour le 15 janvier 2018. Disponible à l'adresse : [www.solidarites-sante.gouv.fr](http://www.solidarites-sante.gouv.fr)

sont nécessairement engagés à travers le territoire par une telle potentialité de crise (Partie I). La responsabilité de ces acteurs est obligatoirement mise en jeu, à tous niveaux, lors d'un problème de ce type, mêlant éventuels risques sanitaires et nécessité de prévention. La capacité de communication et d'information des différents acteurs doit inévitablement être en adéquation avec la situation (Partie II).

# **PARTIE I : LA POLLUTION DE L'EAU POTABLE AUX IONS PERCHLORATES : UN PHENOMENE AFFECTANT LES TERRITOIRES ET ENGAGEANT LES ACTEURS PUBLICS**

La pollution de l'eau potable aux ions perchlorates n'est pas un phénomène qui touche l'ensemble des territoires en France. Certaines collectivités sont touchées du fait de leur histoire ou de leurs activités industrielles et agricoles (Chapitre I). En frappant les territoires, les collectivités territoriales, mais aussi l'Etat et l'Union européenne ont nécessairement réagi en utilisant les services et les outils qu'ils ont à leur disposition pour essayer d'appréhender cette problématique (Chapitre II).

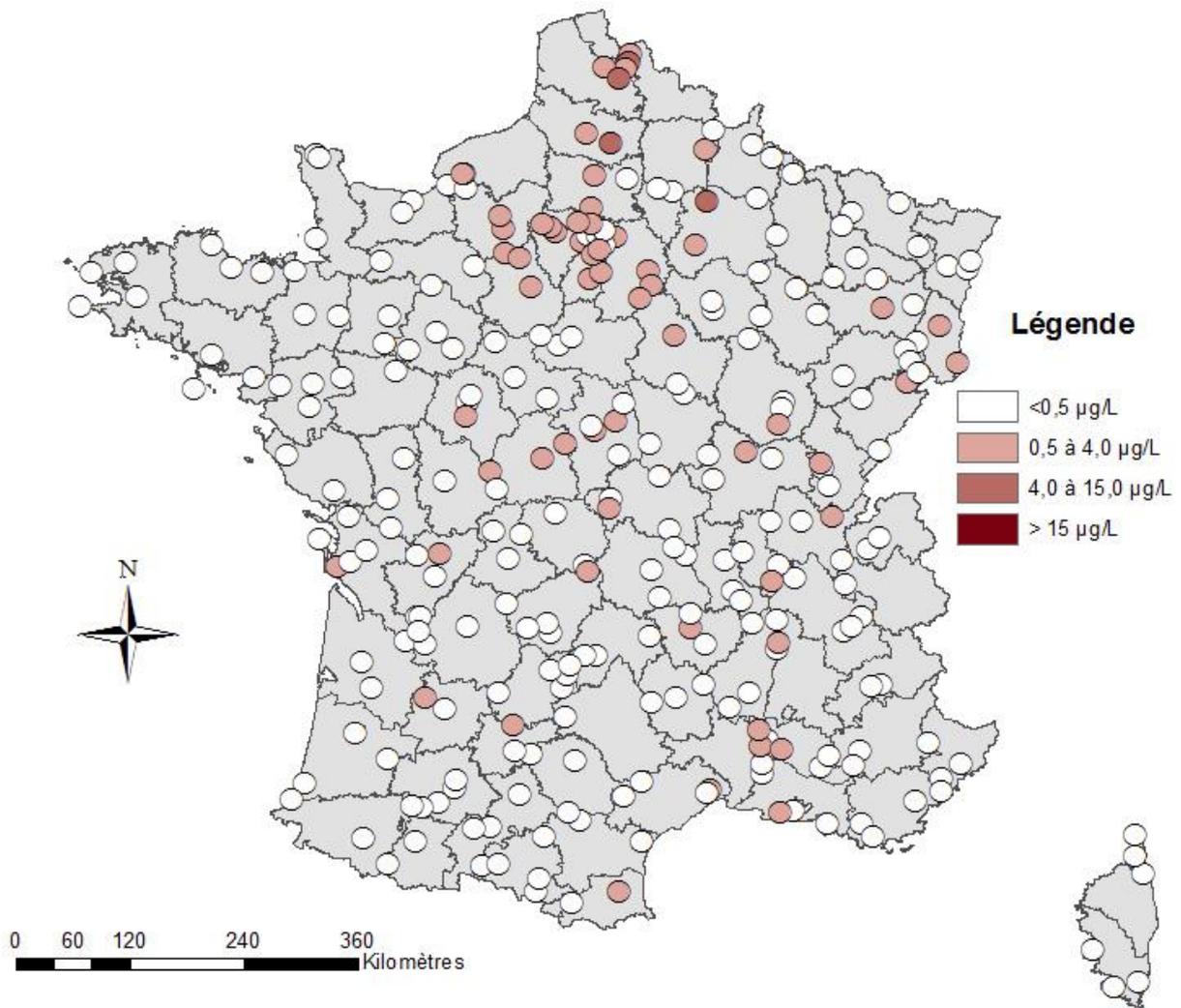
## **Chapitre I : Etat des lieux et origines de la pollution**

Les foyers de pollution aux perchlorates sont nombreux en France. Ils sont concentrés majoritairement dans le Nord de la France. Malgré tout, il n'est pas simple d'identifier une zone touchée par cet élément chimique, des territoires pouvant être contaminés, tout en étant à quelques kilomètres de territoires plus ou moins épargnés (Section I). En outre, dans d'autres pays, et notamment aux Etats-Unis, la problématique des perchlorates se pose. Depuis déjà quelques années, des spécialistes outre-Atlantique étudient la question (Section II).

### **Section I : Localisation des principaux foyers de pollution aux ions perchlorates en France**

La problématique de la pollution de l'eau potable aux ions perchlorates est apparue récemment en France. Ainsi, la cartographie des zones touchées par ce phénomène l'est également.

Les territoires les plus concernés par la pollution aux perchlorates sont en majorité des territoires du Nord de la France. Les territoires du Sud pourraient sembler épargnés, cependant, des pics de pollution de l'eau aux ions perchlorates ont aussi été révélés en Nouvelle-Aquitaine et en Occitanie.



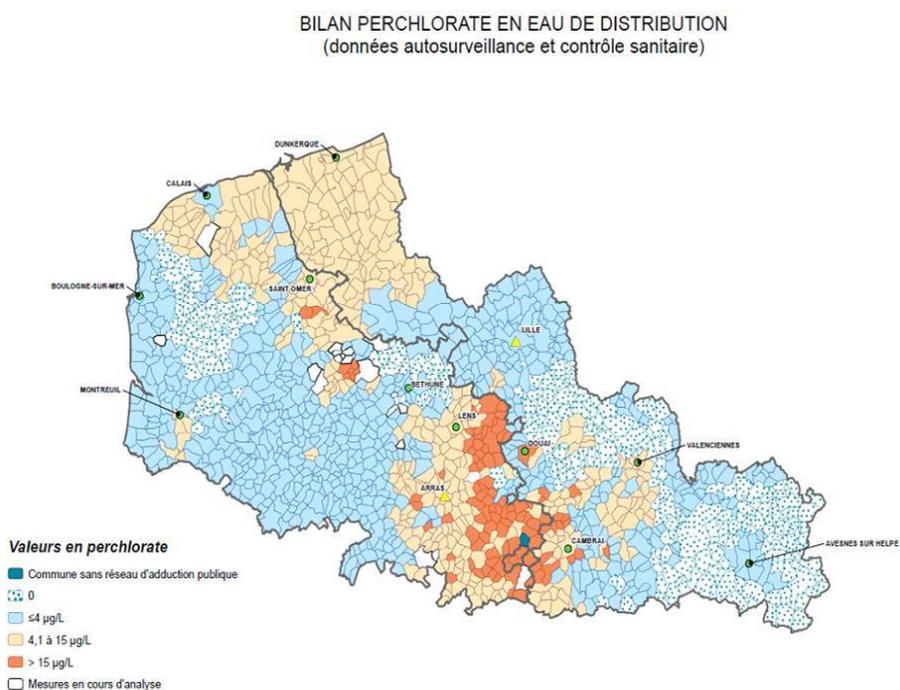
*Principaux foyers de pollution aux ions perchlorates en France<sup>9</sup>*

<sup>9</sup> Campagne nationale d'occurrence de polluants émergents dans les eaux destinées à la consommation humaine, Perchlorates et Nitrosamines, Rapport d'appui scientifique et technique, ANSES, janvier 2014, p. 3-51. Disponible à l'adresse : <https://www.anses.fr/en/system/files/EAUX2011sa0336.pdf>

Dans le Nord du pays, c'est en 2012 que la probable relation entre la présence des perchlorates dans les eaux souterraines et les lignes de front durant la Première Guerre Mondiale est établie.

Les territoires nordistes les plus touchés sont les départements de la région des Hauts-de-France (plus particulièrement les départements du Nord, du Pas-de-Calais et de l'Aisne (voir annexe 1)) et les départements des Ardennes (voir annexe 2) et de la Marne (voir annexe 3).

Dans l'ancienne région du Nord-Pas-de-Calais, où plus de 500 communes sont concernées, les agglomérations d'Arras, de Douai, d'Hénin-Carvin et de Lens-Liévin sont particulièrement touchées<sup>10</sup>. Des taux de perchlorates de 60 microgrammes par litre ont pu être relevés.



*Les communes de l'ancienne région du Nord-Pas-de-Calais touchées par la pollution de leur eau aux ions perchlorates<sup>11</sup>*

Le Bureau des Ressources Géologiques et Minières (BRGM) a eu la charge de déterminer quelles sont les causes de pollution de l'eau aux ions perchlorates.

<sup>10</sup> Equipes rédactionnelles du groupe Victoires Editions. Perchlorates, un casse-tête pour le Nord-Pas-de-Calais. Environnement Magazine, 6 avril 2017. Disponible à l'adresse : [www.environnement-magazine.fr](http://www.environnement-magazine.fr)

<sup>11</sup> ARS Nord-Pas-de-Calais, Données du Pôle Qualité des Eaux, 11 octobre 2012. Disponible à l'adresse : <https://pepite-depot.univ-lille2.fr/nuxeo/site/esupversions/3b7275b1-e20c-48c5-94b2-69dbe0a5b7e5>

Le BRGM est un établissement public spécialisé dans le domaine des géosciences. Une des principales missions du BRGM est de contribuer à une gestion durable de la ressource en eau. A ce titre, un grand nombre de ses activités concernent la gestion des eaux souterraines, la protection de l'environnement et la lutte contre les pollutions.

En étudiant les comportements des perchlorates, le BRGM a pu définir différentes hypothèses et origines de contaminations de l'eau potable.

Les engrais chiliens étaient utilisés au début du 20<sup>ème</sup> siècle en France. Il s'agissait d'un engrais naturel, riche en nitrates. Cependant, celui-ci contenait également des perchlorates. Au fur-et-à-mesure du temps et des épandages, les cultivateurs n'enrichissaient pas seulement leurs terres d'engrais, ils les abondaient aussi aux perchlorates.

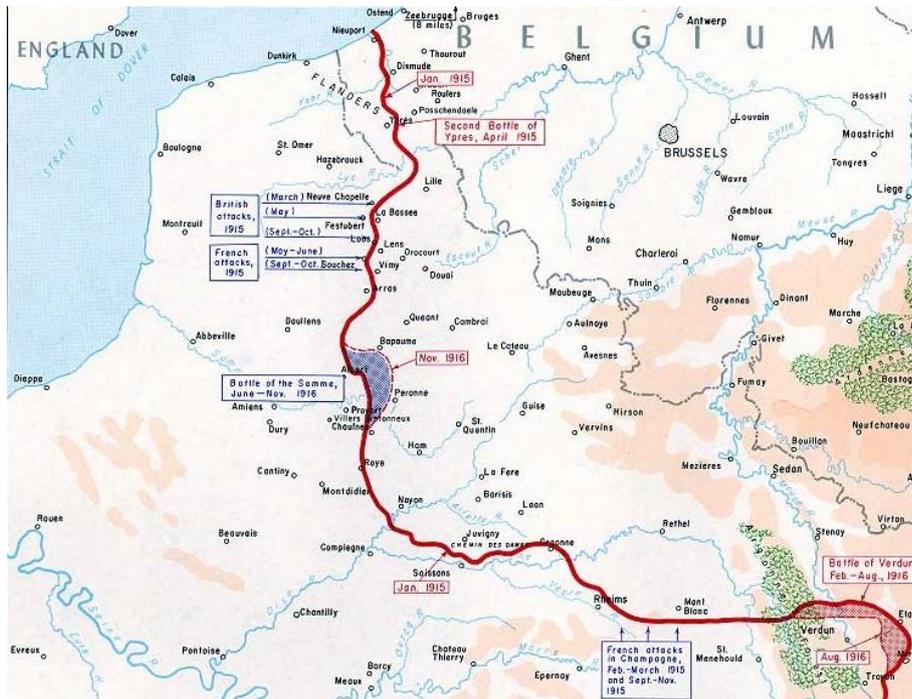
D'ailleurs, l'ensemble du perchlorate d'ammonium utilisé pour produire des engrais avant 1913 provenait du Chili, rare endroit où les perchlorates sont présents à l'état naturel. La synthèse de l'ammoniac ( $\text{NH}_3$ ) n'était pas possible techniquement.

En 1913, Haber invente son procédé permettant de synthétiser l'ammoniac pour produire de l'engrais et ne plus être dépendant des engrais chiliens contenant des perchlorates d'ammonium.

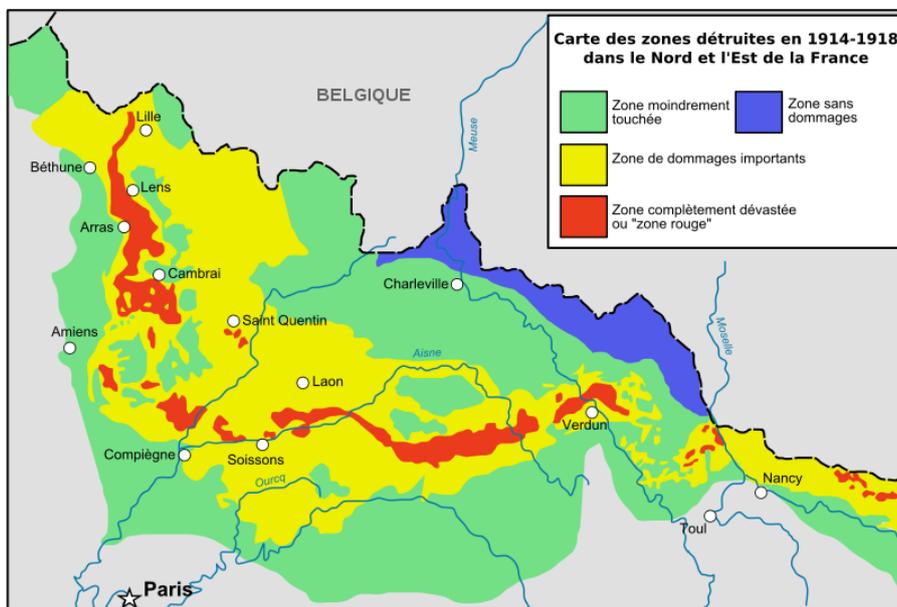
Les découvertes de Haber ont permis de développer l'agriculture et de produire toujours plus d'engrais permettant l'augmentation des récoltes nécessaires pour assurer l'alimentation d'une population mondiale grandissante à l'aube de la guerre de 1914-1918.

En outre, la seconde hypothèse dans les territoires du Nord de la France est certainement la plus probable. La contamination des sols suite à la Première Guerre Mondiale est la piste la plus sérieuse.

Il est facilement repérable, en comparant les zones contaminées par les perchlorates et les zones de conflits armés et de bombardements durant la Grande Guerre, qu'il existe une corrélation entre les deux évènements.



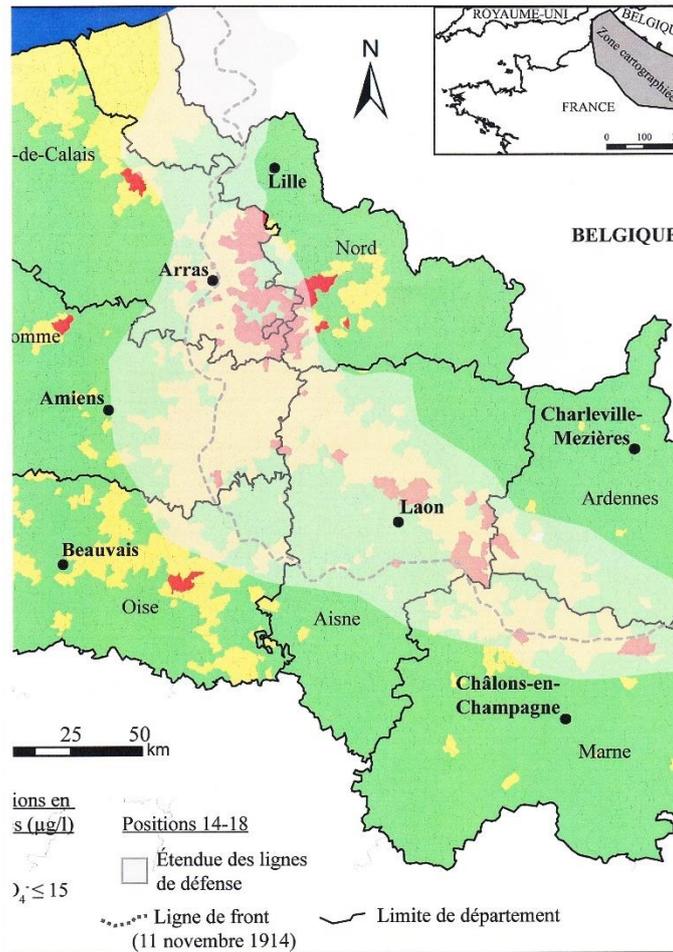
Ligne de front pendant la Première Guerre Mondiale dans le Nord et l'Est de la France<sup>12</sup>



Carte des zones détruites en 1914-1918 dans le Nord et l'Est de la France<sup>13</sup>

<sup>12</sup> Northwest Europe, 1914. The stabilized front, Major Offensives and Changes, January 1915 – December 1916. Disponible à l'adresse : [https://en.wikipedia.org/wiki/Western\\_Front\\_%28World\\_War\\_I%29#](https://en.wikipedia.org/wiki/Western_Front_%28World_War_I%29#)

<sup>13</sup> D'après GUICHERD J., MATRIOT C. 1921 : Journal d'agriculture pratique, 34, p. 154-6. Disponible à

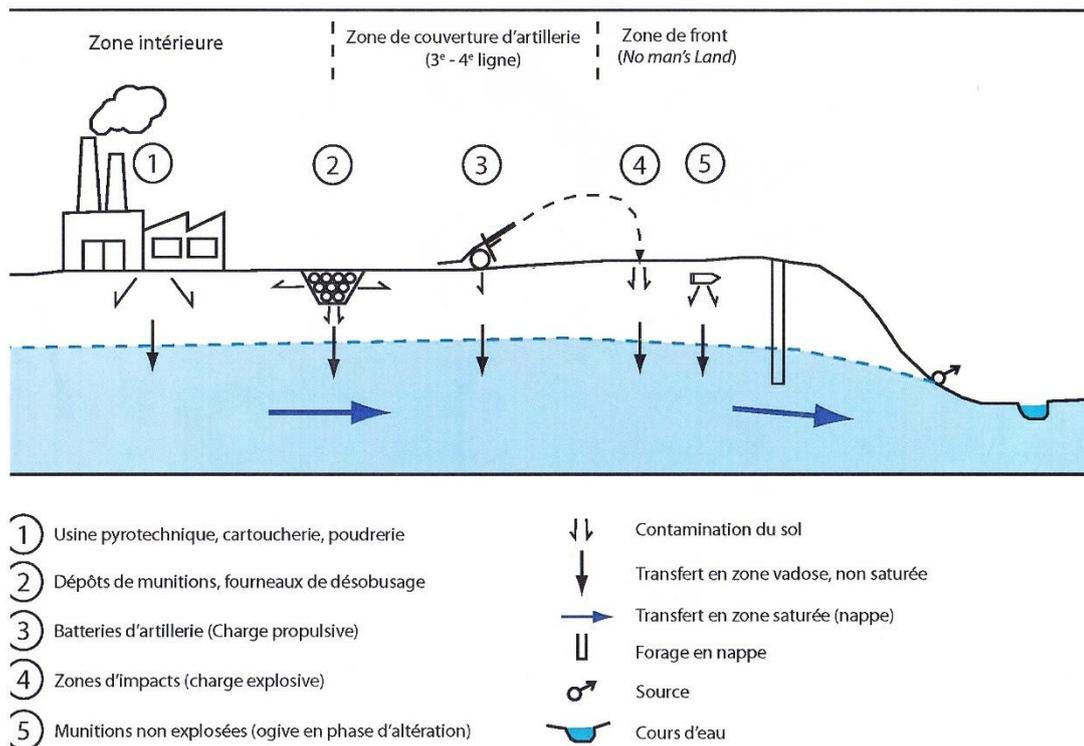


*Corrélations entre la ligne de front pendant la Première Guerre Mondiale et la pollution des eaux du Nord-Est de la France aux perchlorates<sup>14</sup>*

Les zones d'impacts des munitions perchloratées ont libéré dans les sols des quantités de perchlorates. De même, les zones de dépôts d'obus de tranchées (« crapouillots » français et « minen » allemands) polluent durablement les sols. Les ions perchlorates arrivant dans la zone non saturée sont alors continuellement acheminés vers la nappe. L'eau de la nappe phréatique se charge alors en ions perchlorates et est pompée pour la consommation humaine.

l'adresse : [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Red\\_Zone\\_Map-fr.svg?uselang=fr](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Red_Zone_Map-fr.svg?uselang=fr)

<sup>14</sup> DEVOS, Alain, JAUNAT, Jessy, TABORELLI, Pierre. « Impacts de La Grande Guerre sur la qualité des eaux souterraines : le cas des perchlorates », In : Françoise BERGERAT (dir.) *14-18, la Terre et le Feu. Géologie et géologues sur le front occidental*, Association Géologique du Bassin du Paris, 2018.



*La pollution des sols, des nappes, des sources, puis des cours d'eau par les ions perchlorates<sup>15</sup>*

Aujourd'hui, plus de 100 ans après la Première Guerre Mondiale, les bombes, munitions et obus perchloratés qui n'ont pas explosé à l'impact (30 % des munitions) se décomposent et libèrent les ions perchlorates dans les eaux souterraines. Ils constituent une source certaine de pollution, malgré les plus de 100 tonnes de munitions qui sont chaque année arrachées à la terre dans le Nord.

Les perchlorates retrouvent une utilité certaine après la Seconde Guerre Mondiale dans de nombreux domaines tels que la création de feu d'artifices, de propergol (permettant l'alimentation des moteurs propulseurs, comme ceux de la fusée Ariane), de poudre d'arme à feu.

Les perchlorates sont également utilisés pour blanchir des textiles, fabriquer du PVC ou de la peinture, ou encore dans le système de déclenchement des airbags.

<sup>15</sup> DEVOS, Alain, JAUNAT, Jessy, TABORELLI, Pierre, *op. cit.*, (n. 14)

Malgré que ce soit dans les départements du Nord de la France que la problématique semble la plus inquiétante, celle-ci est née suite à la découverte d'ions perchlorates en Aquitaine dans cinq zones de captage d'eau potable. Les concentrations pouvaient atteindre les 30 microgrammes par litre.

L'origine industrielle de la pollution a été facilement trouvée, puisqu'une usine du groupe SAFRAN implantée sur le territoire de Saint-Médard-en-Jalles, en amont des points de captage, est spécialisée dans la fabrication de propulseurs de missiles.

Ainsi, en 2011, un quart des sources d'eau potable de Bordeaux a ainsi été affecté par la pollution. La Communauté Urbaine de Bordeaux (CUB) avait alors arrêté certains pompages.

A la suite de cette affaire, la CUB a d'ailleurs porté plainte contre X. Le vice-président de l'époque de la CUB, chargé de l'eau et de l'assainissement, Jean-Pierre Turon, avait alors estimé qu'il « *ne faut pas que l'utilisateur fasse les frais de cette pollution* » et avait déclaré « *Il y aura sans doute des discussions avec l'Etat afin que les intérêts de la CUB soient préservés* »<sup>16</sup>.

En effet, l'arrêt de l'exploitation de plusieurs captages par la Lyonnaise des Eaux a privé la zone ouest de l'agglomération bordelaise de 15 à 20 % de sa consommation quotidienne d'eau potable. Des coûts ont évidemment été entraînés par l'exploitation de nouvelles ressources pour remédier au problème.

## **Section II : La question des perchlorates à l'étranger**

Etudier la politique de gestion des perchlorates aux Etats-Unis permet de s'informer sur les personnes publiques ou privées qui s'intéressent à cette question et de comparer les avancées respectives des deux pays.

---

<sup>16</sup> DE LACOUR Geneviève. Pollution au perchlorate d'ammonium : la CUB porte plainte contre X. Journal de l'environnement, 12 septembre 2011. Disponible à l'adresse : [www.journaldelenvironnement.net](http://www.journaldelenvironnement.net)

La politique de gestion de l'eau aux Etats-Unis est majoritairement déterminée au niveau national, c'est-à-dire par le gouvernement fédéral et le Congrès. Cependant, la gestion réelle de la distribution de l'eau est concrètement administrée au niveau des Etats. Le Président des Etats-Unis peut, par la politique qu'il souhaite mener, influencer le courant d'idée concernant la gestion du réseau public d'eau. Il convient ensuite que le pouvoir législatif confirme les avancées souhaitées par le Président. Il existe à l'heure actuelle une douzaine de commissions ayant une possibilité d'action directe ou indirecte sur la politique fédérale de l'eau. Aux Etats-Unis, la politique environnementale s'est développée au coup par coup, ce qui explique la grande diversité des acteurs. Ce développement s'est réalisé conjointement à des catastrophes qui, par leur ampleur, ont marqué la société américaine. C'est notamment le cas du 22 juin 1969 lorsqu'un wagon, à la suite d'un accident, se retrouve dans une rivière (Cuyahoga), ce dernier prendra feu à cause de la présence de comburants dans l'eau. Cet accident marquera durablement la société américaine et conduira à la création du Clean Water Act<sup>17</sup> en 1972 par le Congrès, et ce malgré le veto du Président Nixon.

C'est dans ce contexte que se déclenche la crise sanitaire des perchlorates aux Etats-Unis, vers le milieu des années 1980. Une première demande d'évaluation des risques est alors réalisée<sup>18</sup>.

Conceptuellement, la gestion des risques et notamment la gestion des risques environnementaux, avec la participation d'acteurs publics, est relativement différente aux Etats-Unis. En effet, aux Etats-Unis, la gestion se réalise en deux étapes majeures. Dans un premier temps, une analyse des risques est mise en place en réunissant des experts tels que des scientifiques et des agences réglementaires. L'objectif est de définir le danger et le risque qu'entraîne une substance. Une fois l'étude réalisée, la gestion du phénomène peut avoir lieu en prenant en compte les travaux scientifiques, mais également la réalité sociale et politique entourant le sujet.

Aux Etats-Unis, les parties réalisant l'étude de risques sont tenues de publier des résultats intermédiaires. Ainsi, une consultation et une prise de connaissance des différents acteurs sont possibles, ce qui a pour effet d'entraîner des questionnements, sur les études en cours,

---

<sup>17</sup> Loi sur la protection de l'eau

<sup>18</sup> FEINBLATT-MELEZE Ève. « Évaluer le risque du perchlorate : une comparaison États-Unis/France », Hermès, La Revue 2012/3 (n° 64), p. 78-87. Disponible à l'adresse : [www.cairn.info/revue-hermes-la-revue-2012-3-page-78.htm](http://www.cairn.info/revue-hermes-la-revue-2012-3-page-78.htm)

auxquels les scientifiques et spécialistes répondent. Cette façon de procéder entraîne certains débats ralentissant l'instauration de mesures.

Les études sur les perchlorates aux Etats-Unis remontent à 1986 et sont bien plus nombreuses qu'en France. On compte plus d'une douzaine d'études menées depuis 1986.

Des études ont notamment été menées en Californie, elles avaient pour objectif de déterminer si la contamination en perchlorates des eaux souterraines était régulière. La fréquence et les taux de pollution étaient mesurés afin de mettre éventuellement en place une norme visant à réguler et contrôler la quantité de perchlorates présents dans les eaux californiennes. En effet, une norme de ce type était envisageable dans le cadre du Safe Drinking Water Act<sup>19</sup> de 1974.

En 2011, l'Environmental Protection Agency (EPA), agence indépendante du Gouvernement des Etats-Unis ayant pour objectif la protection de l'environnement et de la santé publique des citoyens américains, lance une procédure pour réglementer les teneurs en perchlorates.

Par le biais du National Center for Environmental Assessment (NCEA), l'EPA fixe des valeurs de recommandations limites pour les perchlorates. Les rapports américains étant soumis à des consultations de scientifiques, d'agences fédérales, il y a de fait des débats étendus qui s'installent au sein de la société américaine.

En France, où les études ont commencé bien plus tard, la façon institutionnelle de voir les choses n'est pas la même. Une agence est chargée de mener une étude et publie ses résultats finaux. La différence conceptuelle de la gestion des risques publics concernant les polluants est flagrante.

L'Etat de Californie semble particulièrement affecté par les perchlorates. Il s'agirait du premier Etat où les perchlorates furent détectés.

Les premières actions menées à l'encontre des perchlorates afin de les réguler ont été conduites par le Department of Toxic Substances Control (DTSC). En effet, l'Etat de Californie et les lois fédérales donnent droit et autorité au DTSC afin qu'il puisse exiger le nettoyage de tout site où des substances chimiques ont pu être rejetées, notamment des

---

<sup>19</sup> Le Safe Drinking Water Act est la loi fédérale permettant de réglementer un produit ou espèce chimique à compter du moment où celle-ci peut provoquer des effets néfastes sur la santé publique

perchlorates. Le DTSC est une branche de l'EPA, à ce titre elle bénéficie des mêmes possibilités, notamment en ce qui concerne les analyses scientifiques.

L'Etat de Californie a une politique très orientée sur la sécurité environnementale, en contradiction avec l'actuel Gouvernement de Donald Trump, aux antipodes de ces inquiétudes écologiques et sanitaires. Grâce au X<sup>ème</sup> Amendement, la Californie peut cependant mener une politique active dans le domaine de l'environnement, tant que les lois fédérales ne sont pas mises en échec par les actions de l'Etat fédéré.

La divergence d'avis sur les questions environnementales est telle entre l'Etat fédéral et l'Etat fédéré que l'Etat de Californie a récemment porté plainte contre le Gouvernement fédéral au sujet de la protection de la qualité de l'air, preuve de contradictions politiques majeures dans la manière d'approcher les problèmes environnementaux et de santé publique.

D'un point de vue national, l'organisme chargé de la gestion de la crise des perchlorates est l'U.S. Department of Health and Human Services, qui travaille en collaboration avec l'Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR). Le gouvernement fédéral élabore des règlements avec l'aide de l'EPA, l'Occupational Safety and Health Administration (OSHA) et la Food and Drug Administration (FDA).

Les règlements et recommandations évoluent au fur et à mesure que les études mettent en relief de nouvelles problématiques. Actuellement, le seuil de référence concernant les perchlorates est défini par l'EPA à 7 µg/kg/jour. Le Département de la Défense, qui est un des principaux utilisateurs de perchlorates, est soumis à la régulation est aux procédures de nettoyage fixées par l'EPA. Le Département de la Défense a réalisé des efforts importants afin de diminuer le taux de perchlorates rejeté lors des essais et lancements de fusées, preuve d'une prise de conscience de la nature potentiellement dangereuse des perchlorates. Cependant, il est difficile de connaître exactement le taux de perchlorates rejeté par les autorités. Il existe une certaine confidentialité de la part des organismes militaires en ce qui concerne la publication de résultats sur les taux de perchlorates rejetés, ces taux étant directement liés à l'application militaire, de nombreux pays préfèrent garder sous silence les informations relatives aux perchlorates.

## **Chapitre II : Les acteurs directement et juridiquement concernés par la pollution de l'eau potable aux ions perchlorates**

En se médiatisant, la problématique de la pollution de l'eau potable aux ions perchlorates a obligé tous les acteurs concernés à s'intéresser à la question. Les acteurs nationaux et supranationaux, l'Etat et l'Union européenne, ont mobilisé, ou commencé à mobiliser leurs moyens afin de saisir le phénomène (Section I). Au niveau des territoires, qui détiennent une partie importante des compétences en matière d'eau, les collectivités territoriales et leurs groupements, en particulier les communes et les Etablissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) à fiscalité propre, ont un rôle important à jouer, et ce, malgré les derniers bouleversements législatifs en matière de compétences territoriales (Section II).

### **Section I : L'Etat et ses établissements publics, l'Union européenne et ses agences**

En France, l'émergence de la problématique des perchlorates a entraîné la mobilisation de l'Etat et de ses services.

En application du principe de précaution, la Direction générale de la santé (DGS) a, dès 2011, saisi l'ANSES afin de produire un rapport sur les risques sanitaires éventuels de la pollution de l'eau potable aux ions perchlorates.

Suite à l'enquête de l'ANSES, les recommandations de ne pas préparer de biberons pour les nourrissons de moins de 6 mois si le taux de perchlorates dépasse 4 µg/L et de ne pas consommer l'eau pour les femmes enceintes et allaitantes si le taux de perchlorates dépasse 15 µg/L ont été retenues par le Ministère en charge de la Santé. Plus largement, l'ANSES recommande une valeur toxicologique de référence (VTR) de 0,7 microgramme par

kilogramme de poids corporel par jour ( $\mu\text{g}/\text{kg pc}/\text{j}$ ). Suite à cet avis de 2011, la DGS a retenu les mêmes valeurs comme seuils de référence.

L'ANSES formule clairement ses recommandations ; elle « *recommande de diminuer les concentrations en ions perchlorate dans les laits infantiles et, dans les cas où l'eau du robinet présenterait une concentration en ions perchlorate supérieure à 4 microgrammes par litre ( $\mu\text{g}/\text{L}$ ), recommande aux autorités d'informer la population, en conseillant de limiter sa consommation par les enfants âgés de moins de 6 mois* ». Les autorités sont donc invitées à informer la population, et si possible, de la façon la plus efficace. Dès lors, les services de l'Etat de certains départements se sont approprié la question, le Préfet du Nord et le Préfet du Pas-de-Calais ont pris un arrêté de restriction pour la population visée par cette pollution (voir annexes 4 et 4 bis).

Ainsi, les préfetures des départements du Nord et du Pas-de-Calais fournissent sur leur site Internet la liste des communes concernées par la pollution. L'Agence Régional de Santé du Nord-Pas-de-Calais a également été mobilisée puisqu'elle a mis à la disposition de la population un numéro de téléphone afin de répondre aux questions. Il reste à savoir si, pour autant, toute la population des territoires concernés par la pollution de l'eau potable aux ions perchlorates est efficacement informée de ces restrictions de consommation ...

Lors des travaux de son laboratoire d'hydrologie à Nancy, l'ANSES a effectué des relevés afin de mettre à jour les taux de pollution aux ions perchlorates sur le territoire national. Il s'avère que sur les 703 échantillons qui ont été analysés, la grande majorité (les trois quarts) possèdent un taux de perchlorates de moins de  $0,5 \mu\text{g}/\text{L}$ . En outre, 2 % des relevés montrent une teneur en ions perchlorates supérieure à  $4 \mu\text{g}/\text{L}$  et trois échantillons seulement un taux supérieur à  $15 \mu\text{g}/\text{L}$ . Les tests de l'ANSES concernaient pourtant des eaux de captage et non des eaux traitées. Pour celles-ci, le taux maximum de perchlorates relevé est de  $13 \mu\text{g}/\text{L}$ .

Pourtant, de leur côté, les ARS ont effectué des relevés qui montrent des résultats plus inquiétants. En effet, l'ARS du Nord-Pas-de-Calais a fait apparaître 85 cas où l'eau qui est destinée à la consommation humaine dépasse les  $4 \mu\text{g}/\text{L}$  et 28 cas où elle dépasse les  $15 \mu\text{g}/\text{L}$ . Les délégués impliqués dans la gestion de l'eau ont également pu relever des données et s'intéresser à la question. Ainsi, Veolia Eau a fourni des résultats qui montrent 55 cas où le seuil de  $4 \mu\text{g}/\text{L}$  est dépassé et 33 cas où le taux de  $15 \mu\text{g}/\text{L}$  l'est lui aussi.

Bien que la lecture de ces résultats puisse sembler difficile, elle montre néanmoins que les acteurs publics, et privés, se sont souciés de la problématique. Un des éléments les plus alarmants révélé par l'ANSES et qu'il suffit, afin de reconstituer un lait infantile, d'utiliser une eau avec une teneur supérieure à 2 µg/L d'ions perchlorates pour que la valeur toxicologique de référence soit dépassée.

A la vue de cette découverte, une des premières préoccupations de l'ANSES est de réduire la contamination des laits infantiles aux ions perchlorates<sup>20</sup>.

L'Union européenne ne s'est pas encore explicitement approprié la question de la pollution de l'eau potable aux ions perchlorates. En effet, il n'existe pas aujourd'hui de directive qui donnerait clairement des objectifs à atteindre aux Etats membres en ce qui concerne les taux maximums à ne pas dépasser.

En revanche, la Recommandation (UE) 2015/682 de la Commission du 29 avril 2015 sur le suivi de la présence de perchlorate dans les denrées alimentaires alerte les Etats membres sur la problématique des perchlorates dans la nourriture, en particulier les fruits et légumes et les produits laitiers.

En effet, dans son avis sur les risques pour la santé des ions perchlorates, le groupe scientifique sur les contaminants de la chaîne alimentaire (CONTAM) de l'Autorité européenne de sécurité des aliments (European Food Safety Authority, EFSA) a estimé que sur le long terme, il était légitime de s'inquiéter des potentiels effets sur la santé des ions perchlorates<sup>21</sup>. Les plus jeunes, qui ont par nature une carence en iode, sont les plus exposés à ces éléments chimiques.

Ainsi, il n'est pas à exclure que pour les nourrissons, qui n'ont pas un apport en iode important, une exposition brève aux perchlorates suffit à avoir des conséquences.

Cependant, le groupe de travail a reconnu que les connaissances scientifiques restent trop faibles pour établir un lien certain entre le développement de pathologies et la pollution des aliments et de l'eau potable au ions perchlorates. Les Etats d'Europe doivent donc rester

---

<sup>20</sup> COLLET Philippe. Ions perchlorate : l'Anses pointe les risques pour les nourrissons exposés à des eaux et des laits contaminés. Actu Environnement, 6 juin 2014. Disponible à l'adresse : [www.actu-environnement.com](http://www.actu-environnement.com)

<sup>21</sup> EFSA CONTAM Panel (EFSA Panel on Contaminants in the Food Chain), 2014. Scientific Opinion on the risks to public health related to the presence of perchlorate in food, in particular fruits and vegetables. EFSA Journal 2014;12(10):3869, 117 pp. doi:10.2903/j.efsa.2014.3869

vigilants et doivent continuer de surveiller cette source de pollution afin de collecter de plus amples informations. Dans l'attente de nouvelles données et connaissances permettant de fixer des taux maximums réglementaires, la Commission européenne a défini des valeurs de référence pour le commerce entre les Etats membres.

La Recommandation de 2015 préconise de rechercher les perchlorates dans les aliments, mais également dans l'eau potable. En effet, l'eau potable n'est pas considérée stricto sensu comme une denrée alimentaire au sens du Règlement (CE) n° 178/2002 du Parlement européen et du Conseil du 28 janvier 2002<sup>22</sup>.

La Commission prône ainsi pour le moment la surveillance du taux de perchlorates dans les fruits et légumes, transformés ou non, les plantes séchées et les boissons, dont l'eau potable. Pour une meilleure uniformisation des données récoltées, les Etats membres devront utiliser dans la mesure du possible les procédures d'échantillonnage de l'annexe du règlement de la Commission pour les légumes-feuilles et de l'annexe du règlement de la Commission pour les autres denrées alimentaires<sup>23</sup>.

Aussi, les Etats de l'Union européenne sont invités à suivre les mêmes méthodes d'analyse et de détection des ions perchlorates<sup>24</sup>. Il conviendra que les Etats membres recherchent les origines de la pollution des denrées par les perchlorates en coopération avec les industriels. Les procédures utilisées dans les cultures agricoles devront être observées afin de constater un éventuel lien avec l'utilisation d'engrais qui contiendraient des perchlorates et favoriseraient ainsi la contamination des sols et des eaux.

---

<sup>22</sup> Règlement (CE) n° 178/2002 du Parlement européen et du Conseil du 28 janvier 2002 établissant les principes généraux et les prescriptions générales de la législation alimentaire, instituant l'Autorité européenne de sécurité des aliments et fixant des procédures relatives à la sécurité des denrées alimentaires. JO L 31 du 1.2.2002, p. 1

<sup>23</sup> Règlement (CE) n° 333/2007 de la Commission du 28 mars 2007 portant fixation des modes de prélèvement d'échantillons et des méthodes d'analyse pour le contrôle officiel des teneurs en plomb, en cadmium, en mercure, en étain inorganique, en 3-MCPD et en benzo(a)pyrène dans les denrées alimentaires et Règlement (CE) n° 1882/2006 de la Commission du 19 décembre 2006 portant fixation des méthodes de prélèvement et d'analyse d'échantillons utilisées pour le contrôle officiel des teneurs en nitrates de certaines denrées alimentaires

<sup>24</sup> En suivant les méthodes décrites dans les guides « Quick Method for the Analysis of Residues of numerous Highly Polar Pesticides in Foods of Plant Origin involving Simultaneous Extraction with Methanol and LC-MS/MS Determination (QuPPE-Method) — Version 7.1 » et « Analysis of Perchlorate in Food Samples of Plant Origin Applying the QuPPE-Method and LC-MS/MS »

La Recommandation de la Commission incite les Etats à transmettre régulièrement leurs résultats d'analyse et leurs éventuelles découvertes à l'EFSA en suivant les techniques adaptées conseillées par l'agence de l'Union européenne<sup>25</sup>.

En France, la Direction Générale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des Fraudes (DGCCRF) est notamment chargée d'enquêter une fois par an sur la contamination des denrées alimentaires par les nitrates, les chlorates, mais aussi par les ions perchlorates. Elle contribue ainsi au recueil de données souhaité par la Recommandation de 2015. En effet, la DGCCRF a, en plus de ses missions de régulation et de protection économique, le rôle de veiller à la sécurité des consommateurs. En cas de nécessité, elle peut alerter et stopper la commercialisation de produits considérés comme dangereux.

Ainsi, lors de l'enquête de 2016, la DGCCRF a révélé qu'en ce qui concerne les chlorates ou les ions perchlorates, sur les 177 échantillons inspectés, quatre échantillons analysés ont été déclarés « à surveiller ». En effet, l'autorité de régulation soulève que les ions perchlorates peuvent infecter les aliments via le sol, les fertilisants utilisés ou l'eau. En l'espèce, les ions perchlorates étaient présents à un taux trop élevé (supérieur au taux de référence) dans des épinards frais, des épinards lavés et de la coriandre. La DGCCRF participe ainsi à améliorer les connaissances sur le potentiel de pollution des perchlorates. Les informations ont pu être transmises à l'EFSA via l'ANSES.

Le groupe scientifique sur les contaminants de la chaîne alimentaire de l'EFSA travaille avec toutes les bases qui lui sont transmises et tend à faire évoluer ses comptes-rendus. Ainsi, l'avis scientifique sur les risques pour la santé publique liés aux ions perchlorates de septembre 2014 a déjà été modifié en 2015. Les nouvelles données parvenues aux experts ont modifié les résultats des études<sup>26</sup>.

De cette façon, l'EFSA a pu estimer une dose journalière tolérable (DJT) de 0,3 microgrammes par kilogramme de poids corporel par jour. Les spécialistes se sont basés sur le fonctionnement normal de la thyroïde des adultes. Ils estiment qu'une ingestion

---

<sup>25</sup> Guide « Guidance of EFSA — Standard Sample Description for Food and Feed ». Disponible à l'adresse : [www.efsa.europa.eu](http://www.efsa.europa.eu)

<sup>26</sup> EFSA CONTAM Panel, *op. cit.*, (n. 21)

quotidienne d'un niveau inférieur à cette quantité chaque jour est sans danger pour la santé des adultes.

En outre, les professionnels de l'EFSA ont considéré qu'une consommation unique d'eau ou d'aliments contaminés par les ions perchlorates n'avait que de très faibles chances d'entraîner des effets nocifs sur la santé des consommateurs, même chez les plus fragiles. En revanche, lorsque l'individu consomme quotidiennement des aliments contaminés aux perchlorates, il y a des risques potentiels qui peuvent être soulevés. L'eau potable étant par essence essentielle à la vie chaque jour, elle peut, si elle est polluée et ingérée quotidiennement, être une source de préoccupation majeure. La situation est encore plus sérieuse chez les nourrissons et les femmes enceintes qui présentent une carence en iode.

Dès 2011, la Direction générale de la santé avait saisi l'Institut de Veille Sanitaire (InVS, aujourd'hui remplacée par l'agence nationale de santé publique Santé Publique France) afin de vérifier si une étude épidémiologique était réalisable pour constater qu'il y a bel et bien un lien entre des expositions aux ions perchlorates et des effets sur la santé. En effet, il est difficile d'établir un lien direct avec certitude entre l'ingestion d'eau polluée aux perchlorates et le développement de symptômes liés avec des maladies thyroïdiennes. Les maladies liées à la thyroïde sont nombreuses et non spécifiques aux ions perchlorates. De plus, la quantité d'eau du robinet consommée par un individu au cours d'un temps donné est difficilement mesurable, de même que ses apports en iode.

Cependant, une étude a été réalisée afin d'établir une relation entre le niveau d'hormone thyroïdienne (TSH) à la naissance et la pollution de l'eau du robinet aux ions perchlorates dans les communes. L'Association Régionale pour le Dépistage et la Prévention des Handicaps de l'Enfant (ARDPHE) a fourni les données concernant les maladies congénitales de la thyroïde et l'ARS du Nord-Pas-de-Calais a transmis les dosages des ions perchlorates dans l'eau potable des communes. Ainsi, cette coopération a permis à la cellule d'intervention en région (Cire) de l'InVS du Nord de poursuivre en 2014 l'étude qui avait commencé dès 2012. L'absence relative de données sur la commune de résidence de la mère a rendu l'étude difficile, même si cette difficulté a pu être écartée grâce à une nouvelle méthode statistique<sup>27</sup>. Le Département Santé Environnement (DSE) de l'InVS a obtenu des

---

<sup>27</sup> CARON A., CLEMENT G., HEYMAN C., AERNOUT E., CHAZARD E., LE TERTRE A. Détermination

résultats qui montrent que les ions perchlorates n'ont qu'un effet modéré sur la thyroïde lorsque les concentrations sont inférieures à 15 µg/L. Des biais peuvent cependant s'introduire dans l'étude, comme les apports en iode et la quantité d'eau du robinet que chaque individu consomme.

L'Office Nationale de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA), établissement public français sous tutelle du Ministère en charge de l'Ecologie, aujourd'hui regroupé au sein de l'Agence française pour la biodiversité, a élaboré conjointement avec le BRGM un rapport sur l'impact des ions perchlorates sur les eaux souterraines en France métropolitaine. Ce rapport est le fruit d'une convention (2013-2015) entre l'ONEMA et le BRGM<sup>28</sup>.

Ce rapport a permis de révéler le comportement des ions perchlorates au regard des eaux. Ces éléments chimiques sont en effet extrêmement solubles dans l'eau. Par conséquent, les ions perchlorates se déplacent très certainement au rythme de l'eau en suivant les cours et les affluents. En analysant la concentration des ions perchlorates dans l'eau, il est possible d'essayer de suivre leur déplacement et ainsi, de remonter éventuellement à la source de la pollution.

Les experts ont aussi rappelé dans ce rapport que les perchlorates étaient nocifs pour la santé. Les concentrations recommandées par l'ANSES dans son avis de 2011 sont gardées comme valeurs de référence. Les scientifiques font apparaître que les ions perchlorates sont potentiellement présents naturellement dans l'atmosphère, cependant, les taux qui sont aujourd'hui relevés, en France et dans le monde, dans les eaux, montrent que c'est bien l'activité humaine qui participe grandement à la pollution. En effet, la production de sels de sodium ou d'ammonium, les activités de l'industrie, les usages militaires et les utilisations agricoles concourent ensemble à la propagation dans la nature des perchlorates. En tout, c'est plus de 18 000 sites industriels ou militaires qui ont été classés comme étant des sources potentielles de pollution en France métropolitaine en diffusant les ions perchlorates dans l'environnement.

---

de l'exposition de 394 979 nouveau-nés par imputation multiple de données manquantes dans une étude épidémiologique. Revue d'Epidémiologie et de Santé Publique, Mars 2015, Vol 63, Suppl 1, S9

<sup>28</sup> LOPEZ B., BRUGERON A., DEVAU N., OLLIVIER P. (2014) – Vulnérabilité des eaux souterraines de France métropolitaine vis-à-vis des ions perchlorates. Rapport final. BRGM/RP-63270-FR. p. 108, ill. 34, tabl. 9

Les auteurs du rapport ont montré que les zones qui sont les plus soumises à la pollution aux ions perchlorates sont également celles qui ont, dans leurs eaux souterraines, une forte concentration de ces polluants chimiques.

En s'attardant sur la pollution des eaux souterraines aux perchlorates par les activités industrielles et militaires, le rapport conjoint entre l'ONEMA et le BRGM permet d'avoir des informations essentielles quant à l'influence de ces activités sur le phénomène de pollution étudié. Cependant, ce rapport laisse de côté l'incidence des activités agricoles et des particuliers. En effet, il a été démontré qu'à certains endroits, la présence des activités militaires et industrielles n'est pas suffisante pour justifier d'une telle pollution des eaux aux ions perchlorates. Ainsi, les scientifiques du BRGM pointent du doigt l'éventuelle responsabilité des engrais et des pesticides chlorés.

Au vu des différents rapports des organismes de l'UE, de l'Etat et de ses établissements publics, il semble que le principe de précaution, constitutionnellement affirmé par la Charte de l'environnement<sup>29</sup>, s'impose. Ainsi, concernant les perchlorates, le Principe 15 de la Déclaration de Rio de 1992, qui a inspiré la loi Barnier de 1995<sup>30</sup>, trouve toute sa portée ; *« En cas de risque de dommages graves ou irréversibles, l'absence de certitude scientifique absolue ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir la dégradation de l'environnement »*. L'article 5 de la Charte de l'environnement<sup>31</sup> reprend à son compte le principe de précaution, principe indissociable de l'affirmation de l'article 1<sup>er</sup> de la même Charte ; *« Chacun a le droit de vivre dans un environnement équilibré et respectueux de la santé »*.

---

<sup>29</sup> Loi constitutionnelle n° 2005-205 du 1<sup>er</sup> mars 2005 relative à la Charte de l'environnement (JORF n° 0051 du 2 mars 2005 page 3697)

<sup>30</sup> Loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement

<sup>31</sup> Article 5 de la Charte de l'environnement : *« Lorsque la réalisation d'un dommage, bien qu'incertaine en l'état des connaissances scientifiques, pourrait affecter de manière grave et irréversible l'environnement, les autorités publiques veillent, par application du principe de précaution et dans leurs domaines d'attributions, à la mise en œuvre de procédures d'évaluation des risques et à l'adoption de mesures provisoires et proportionnées afin de parer à la réalisation du dommage »*

## **Section II : Les compétences et les capacités d'action des collectivités territoriales et de leurs groupements**

La problématique des perchlorates touche les territoires de France. En cela, tous les échelons territoriaux sont susceptibles d'être concernés, à différents degrés, par ce phénomène de pollution. Cependant, les bouleversements récents et à venir rendent difficile la lecture du partage des compétences entre les territoires.

En effet, les communes et les intercommunalités ont en charge le petit cycle de l'eau. L'Homme s'approprié le cycle naturel de l'eau afin de desservir les usagers. Une des premières étapes est de pomper l'eau, eau qui provient le plus souvent des nappes phréatiques. Cette eau qui peut être chargée de différentes particules, et notamment de perchlorates, doit subir un traitement. Dans le cas d'une présence d'ions perchlorates, il est nécessaire que les collectivités qui gèrent, pour certaines directement, leur service d'eau potable, adaptent le traitement des eaux en fonction des taux de pollution. Les usines de traitement devraient dès aujourd'hui rechercher des procédés utiles à la lutte contre les éléments chimiques très solubles dans l'eau.

La distribution de l'eau potable est une des compétences obligatoires des communes selon l'article L. 2224-7-1 du Code général des collectivités territoriales (CGCT). En raison de cette obligation, les communes doivent également réaliser un schéma de distribution d'eau potable pour délimiter les zones où le réseau de distribution passera. Les communes doivent aussi s'assurer que les obligations de l'article R. 1321-2 du Code de la santé publique concernant les eaux destinées à la consommation humaine soient respectées. Selon cet article, les eaux destinées à la consommation ne doivent 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* » et doivent « *être conformes aux limites de qualité, portant sur des paramètres microbiologiques et chimiques, définies par arrêté du ministre chargé de la santé* ».

La gestion du service public de l'eau et de l'assainissement est depuis longtemps du ressort de la commune. La loi LEMA<sup>32</sup> de 2006 vient reconnaître officiellement la compétence du bloc communal en la matière. En effet, la gestion des réseaux d'eau semble, aujourd'hui pour le législateur, mieux appréhendable au niveau de l'intercommunalité. C'est dans ce cadre, qu'après avoir été confiée au bloc communal par la loi de Modernisation de l'Action Publique Territoriale et d'Affirmation des Métropoles (MAPTAM) du 27 janvier 2014<sup>33</sup> que la compétence Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations (GEMAPI) a été confiée presque exclusivement au niveau intercommunal par la loi portant Nouvelle Organisation Territoriale de la République (NOTRe)<sup>34</sup>. Ainsi, la compétence GEMAPI est de responsabilité intercommunale au 1<sup>er</sup> janvier 2018, repoussée au 1<sup>er</sup> janvier 2020 dans certains cas. La loi du 30 décembre 2017<sup>35</sup> permet aux départements et aux régions de continuer d'exercer des compétences lorsque les EPCI titulaires de la GEMAPI donnent leur accord.

Les acteurs intercommunaux figurent parmi ceux qui peuvent appréhender les questions de pollution des eaux, et notamment de l'eau potable polluée aux ions perchlorates. La compétence GEMAPI vise à permettre aux élus à mettre la question de l'eau et des cours d'eau au cœur de leurs politiques publiques. Il appartient dès lors aux élus de sensibiliser la population. Les élus locaux doivent s'efforcer de penser à l'échelle du bassin versant. Ainsi, toutes les problématiques liées à la pollution du territoire concerné pourront être considérées par les acteurs locaux. De cette façon, la pollution d'un bassin versant particulier aux ions perchlorates pourraient et devraient permettre une mobilisation de tous les territoires concernés.

La loi précise aux élus locaux toutes les compétences auxquelles ils peuvent prétendre. Ainsi, la loi MAPTAM a défini la compétence GEMAPI comme comprenant notamment ; l'aménagement de bassin hydrographique, la gestion des ouvrages de défense contre les inondations, l'amélioration de la qualité des milieux aquatiques et l'entretien des cours et des plans d'eau. Toutes ces missions sont comprises à l'article L. 211-7 du Code de

---

<sup>32</sup> Loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques

<sup>33</sup> Loi n° 2014-58 du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles

<sup>34</sup> Loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République

<sup>35</sup> Loi n° 2017-1838 du 30 décembre 2017 relative à l'exercice des compétences des collectivités territoriales dans le domaine de la gestion des milieux aquatiques et de la prévention des inondations

l'environnement. Ce même article comprend aussi d'autres missions, comme la lutte contre la pollution ou encore la protection et la conservation des eaux superficielles et souterraines. Ces missions viennent enrichir les possibilités d'intervention des collectivités territoriales et de leurs groupements contre la détérioration de la qualité de l'eau.

En outre, la loi MAPTAM a fait naître les Etablissements Publics d'Aménagement et de Gestion des Eaux (EPAGE). Ces établissements permettent aux collectivités territoriales de se regrouper sous la forme d'un syndicat mixte sur le territoire d'un bassin versant. Ainsi, les collectivités peuvent notamment mieux appréhender la gestion des cours et des plans d'eau et la prévention des inondations. Les EPCI à fiscalité propre sont les premiers intéressés par ce type de groupement. Ainsi constitués, les EPAGE sont en capacité de réfléchir la problématique de la gestion de l'eau. La pollution de l'eau aux ions perchlorates a certainement vocation à être un sujet d'étude de ces établissements, dans la mesure où les perchlorates contaminent divers affluents. L'échelle du bassin versant permet d'avoir un territoire de gestion de l'eau qui colle à la réalité de l'environnement naturel français, à la différence des entités purement administratives.

Dans le cadre d'un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE), les Agences de l'Eau peuvent être des acteurs incontournables en s'emparant de la question des eaux de façon opérationnelle. Un projet commun pour l'eau du bassin, suivant des règles de conduite permet aux acteurs de se fixer des objectifs en termes de bon état des masses d'eau et ainsi, de répondre au mieux à la directive cadre sur l'eau. De même, les contrats de milieux (qui ont pour objet les lacs, nappes, baies, ...) permettent de planifier les actions, études et travaux qui seront menés. L'EPAGE peut permettre aux collectivités d'allier politique de gestion des eaux à d'autres projets sociaux ou économiques.

A une plus grande échelle (bassin ou groupement de sous-bassins hydrographiques), l'Etablissement Public Territorial de Bassin (EPTB) permet aux collectivités territoriales et à leurs groupements de se réunir sous la forme d'un syndicat mixte afin de gérer l'aménagement et la gestion des plus grands cours d'eau, fleuves et rivières. Là aussi, les opportunités d'actions sont à saisir pour les collectivités. Les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) créés par la loi sur l'eau de 1992 présents au niveau de chaque bassin en métropole et en outre-mer permettent de fixer les orientations et les objectifs à atteindre afin de préserver un état des eaux de bonne qualité.

Afin de simplifier la lecture des compétences des collectivités territoriales et de rationaliser leurs actions, la loi NOTRe a supprimé la clause générale de compétences pour les régions et les départements. En outre, les régions ont désormais la possibilité, si elles le souhaitent, de gérer l'animation et la concertation dans le domaine de la protection des ressources en eau et des milieux aquatiques. Dans ce cas, un décret interviendra. Les départements voient encore leur rôle d'assistant technique et de gestionnaire de la solidarité territoriale être affirmé.

La loi NOTRe fixant le seuil minimal de création des intercommunalités à 15 000 habitants, mécaniquement, l'échelle géographique de celles-ci augmente et les espaces occupés par les EPCI à fiscalité propre deviennent plus grands. Cette situation n'est pas sans poser des problèmes et des interrogations, mais dans le cas de la gestion des eaux, il s'agit très certainement d'une opportunité à saisir pour les acteurs locaux, en dépassant les clivages. Ainsi, progressivement, sous l'impact de la loi NOTRe, les communautés de communes et les communautés d'agglomération reçoivent la compétence « eau potable » de façon obligatoire, comme les communautés urbaines et les métropoles. Les communes des communautés de communes gardent tout de même une « clause de sauvegarde des libertés communales »<sup>36</sup>.

Encore une fois, les intercommunalités ont une occasion de profiter de cette compétence « eau potable » pour penser autrement, sur un territoire souvent plus grand, les problématiques de gestion et de pollution. Le mode de suffrage fait et fera des têtes de listes des élections municipales les premiers concernés par la question de l'eau potable. La qualité de l'eau et les modes de gestion de celle-ci sont autant de points qui sont ou seront certainement étudiés sous de nouveaux angles. Même si un biais important peut être ici soulevé, en effet, la disparition progressive des syndicats des eaux prive les territoires de l'expertise de ses élus, élus qui siégeaient non pas par effet mécanique dans le syndicat, mais par choix et par affinité avec le domaine de l'eau, contrairement aux têtes de listes des élections municipales qui ne sont pas forcément intéressés ou spécialistes de la question.

---

<sup>36</sup> La clause de sauvegarde des libertés communales donne la possibilité aux communes, appartenant à des communautés de communes, de s'opposer au transfert des compétences eau et assainissement, avant le 1<sup>er</sup> juillet 2019, si 25 % d'entre elles représentant au moins 20 % de la population s'expriment en ce sens. Cette possibilité de blocage s'exerce jusqu'au 1<sup>er</sup> janvier 2026, date à laquelle le transfert devient obligatoire.

Malgré tout, la loi du 30 décembre 2017 relative à l'exercice des compétences des collectivités territoriales dans le domaine de la gestion des milieux aquatiques et de la prévention des inondations apporte quelques souplesses dans l'exercice de la compétence GEMAPI. En effet, il est possible pour les départements qui ont une mission dans le domaine de la GEMAPI de continuer leur action au-delà du 1<sup>er</sup> janvier 2020. Aussi, les EPAGE et les EPTB pourront ne recevoir qu'une partie des missions relevant de la GEMAPI, ce qui pourrait limiter grandement les capacités de ces établissements ... En outre, la capacité d'assistance technique des départements auprès des EPCI est renforcée.

Afin d'orienter au mieux les actions conduites à la suite des précédentes réformes, l'arrêté du 20 janvier 2016<sup>37</sup> a permis que soit mis en place une Stratégie d'Organisation des Compétences Locales de l'Eau (SOCLE). Ce travail permet notamment de décrire précisément quelles sont les compétences attribuées et partagées entre les collectivités territoriales et leurs groupements, de vérifier la cohérence des actions menées sur le plan géographique, de renforcer la coopération financière des collectivités, de faire des propositions en ce qui concerne l'exercice de la compétence GEMAPI, ou encore de réfléchir au sort de certains syndicats.

Tous les récents bouleversements concernant le partage des compétences, de l'eau mais pas seulement, entre les échelons territoriaux montrent une certaine constance au fil des législatures. Les évolutions vont vers un renforcement de l'intercommunalité, au détriment des communes.

Aujourd'hui, les départements gardent surtout un rôle d'assistant technique auprès des communes et des EPCI. Les intercommunalités ne disposant pas encore forcément de la technicité nécessaire (aussi bien professionnelle que matérielle) à l'exercice de leurs nouvelles compétences. Les conseils départementaux qui en ont encore financièrement la possibilité peuvent participer au financement de différents projets qui concernent l'alimentation en eau potable ou la préservation de la qualité des eaux. Ici, les départements

---

<sup>37</sup> Arrêté du 20 janvier 2016 modifiant l'arrêté du 17 mars 2006 relatif au contenu des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux

peuvent être un véritable atout pour les groupements de collectivités qui seraient désireux de s'attarder sur la problématique de la pollution de l'eau potable aux ions perchlorates. Naturellement, les départements sont donc également mobilisés pour la rédaction du SDAGE. Plus largement, c'est toutes les questions liées à l'exploitation, à l'entretien, à l'aménagement des cours et des plans d'eau qui sont susceptibles d'intéresser et d'impliquer l'échelon départemental. En outre, le rôle social du département transparaît au travers de sa compétence pour ce qui est de la gestion du Fonds de Solidarité pour le Logement (FSL), qui attribue des aides aux personnes en difficultés. Ainsi, des aides peuvent être apportées par le département pour le maintien d'un accès à l'eau potable à la population la plus précaire. Il est envisageable que les conseils départementaux puissent directement agir en fournissant, par exemple, des bouteilles d'eau potable aux usagers (surtout aux femmes enceintes et aux enfants) lors d'un pic élevé de pollution aux ions perchlorates, qui rendrait l'eau non potable, pour en tout cas une partie de la population. Surtout, la mission de protection maternelle et infantile oblige le département à tout mettre en œuvre pour informer la femme enceinte et protéger le fœtus et le nourrisson. Il y a un véritable enjeu à reconnaître la pollution de l'eau potable aux perchlorates comme étant un réel risque sanitaire.

Le département, souvent représenté depuis quelques années comme un échelon en perte de légitimité, est, si on lui en laisse les moyens, un territoire engagé et compétent qui peut participer directement et indirectement au bon état écologique visé par la directive cadre sur l'eau.

La région participe aujourd'hui de plus en plus à des politiques transversales, y compris englobant la politique de l'eau. Ainsi, la région s'est vu confier par la loi NOTRe la production du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET). Ce schéma de planification permet de définir les orientations du territoire concernant notamment le développement durable et l'aménagement. Cet outil vise à penser l'avenir du territoire régional de façon globale. Ainsi, les questions de l'égalité des territoires, de la sauvegarde des territoires ruraux, des transports, de l'énergie, de la pollution, de la biodiversité, des déchets, des habitats sont abordées.

Avec la loi NOTRe, le conseil régional a vu son rôle renforcé pour ce qui est de la gestion des eaux. En effet, le I ter de l'article L. 211-7 du Code de l'environnement dispose que « *Lorsque l'état des eaux de surface ou des eaux souterraines présente des enjeux sanitaires et environnementaux justifiant une gestion coordonnée des différents sous-bassins hydrographiques de la région, le conseil régional peut se voir attribuer tout ou partie des missions d'animation et de concertation dans le domaine de la gestion et de la protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques (...)* ». Dans le cas de la pollution de l'eau aux ions perchlorates, la région a toutes les raisons de se saisir de cet article afin d'entraîner une réflexion collective de tous les territoires concernés. Ainsi, les solutions envisageables, les moyens de communication et d'information qui devront nécessairement être développés pourront être enfin sérieusement abordés par les acteurs locaux. Le comité de bassin et la région ont dans cette situation tout intérêt à se coordonner.

Dans le domaine de l'eau comme dans beaucoup d'autres, les régions sont avec les intercommunalités deux échelons importants. Les EPCI en charge du petit cycle de l'eau et les régions qui s'intéressent avec l'Etat au grand cycle de l'eau échangent nécessairement. Tous les acteurs institutionnels sont invités à penser la problématique de l'eau à un niveau hydrographique intelligent, le plus souvent le bassin ou le sous-bassin.

Le nombre d'acteurs intervenant dans le domaine de l'eau est grand. Il en résulte d'autant plus une absolue nécessité de coordination et d'entraide entre les collectivités territoriales et leurs groupements, les différents établissements publics et l'Etat. Aussi, par exemple, dans le cadre de la protection des eaux contre les nitrates, c'est le Préfet coordonnateur de bassin qui a été désigné par un décret du 5 février 2015<sup>38</sup> pour organiser l'action et la concertation des différents acteurs. Un modèle similaire pourrait éventuellement être envisagé en ce qui concerne les perchlorates.

En outre, comme l'indique l'article L. 2215-5 du CGCT ; « *Les laboratoires publics d'analyses gérés par des collectivités territoriales constituent un élément essentiel de la politique publique de sécurité sanitaire ; ces laboratoires font partie intégrante du dispositif de prévention des risques et de gestion des crises sanitaires. Ils interviennent dans les domaines de la santé publique vétérinaire, de la santé végétale et dans la surveillance de la*

---

<sup>38</sup> Décret n° 2015-126 du 5 février 2015 relatif à la désignation et à la délimitation des zones vulnérables en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole

*qualité de l'alimentation, des eaux potables et de l'environnement* ». Par cet article, la loi NOTRe a réaffirmé le rôle essentiel des laboratoires publics d'analyse, notamment pour ce qui est de la qualité de l'eau potable. Ainsi, les conseils départementaux, souvent chargés de ces laboratoires publics, peuvent agir concrètement, en mettant par exemple en place des périmètres de protection des captages lorsque les analyses ne sont pas satisfaisantes.

Les collectivités territoriales et leurs groupements disposent donc d'une palette assez large pour intervenir contre les différentes contaminations et atteintes au bon état des eaux. La pollution de l'eau potable aux ions perchlorates peut par conséquent aussi être appréhendée par les territoires. En outre, les collectivités concernées par une pollution aux perchlorates de l'eau potable distribuée, qui gèrent directement leur service ou qui délèguent à un spécialiste de l'eau, peuvent envisager différentes solutions.

Ainsi et concrètement, des solutions techniques existent pour essayer de pallier à la pollution aux perchlorates. Les acteurs locaux peuvent tenter de mettre en liaison le service de distribution de l'eau potable avec une ressource qui n'est pas contaminée. L'eau ainsi diluée de façon partielle verra son taux de concentration en ions perchlorates diminuer. Un remplacement total via une interconnexion à une autre unité de distribution peut être envisagé en cas de forte pollution. Une interconnexion existante simplifie la tâche, sinon le distributeur d'eau peut toujours évaluer la possibilité de créer une telle liaison.

Les distributeurs peuvent également analyser s'il est possible et envisageable de traiter directement la pollution à sa source. Différentes techniques peuvent être étudiées, comme l'utilisation de traitements membranaires par osmose inverse ou nanofiltration ou encore l'usage de résines échangeuses d'ions. Le coût de ces méthodes semble actuellement être un frein à leur utilisation massive. Les collectivités territoriales, leurs groupements et les spécialistes de la distribution de l'eau doivent rechercher les solutions les plus concevables, et le cas échéant efficaces, en fonction du territoire concerné.

## **PARTIE II : LA POLLUTION DE L'EAU POTABLE AUX IONS PERCHLORATES : UNE NECESSAIRE RESPONSABILISATION ET CAPACITE DE COMMUNICATION DES DIFFERENTS ACTEURS**

L'action des différents acteurs engagés contre les perchlorates ne peut se faire sans un engagement de leur responsabilité. En outre, ces acteurs ont, par nature, déjà des obligations, notamment de prévention (Chapitre I). Une des premières nécessités dans une situation de pollution est de renseigner et d'alerter la population concernée. En cela, les collectivités, mais aussi l'Etat, doivent faire preuve d'une capacité à communiquer et à informer les usagers de la façon la plus efficace possible (Chapitre II), surtout lorsque la santé d'une partie des citoyens est certainement en jeu.

### **Chapitre I : Les responsabilités des différents acteurs**

Les autorités territoriales sont concernées par l'engagement de leur responsabilité et par leurs obligations. Les maires et présidents d'EPCI sont les premiers concernés (Section I). L'Etat est également obligé par ses compétences, obligé notamment par le principe de précaution et par son devoir de veiller à la sécurité des citoyens. Heureusement, l'Etat dispose d'une maille de services lui permettant d'agir et de prévenir différents risques (Section II).

## Section I : La responsabilité de l'autorité territoriale locale

Depuis la Révolution française de 1789, les communes sont désignées comme étant responsables de la production et de la distribution de l'eau potable.

La loi de 1964 (loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964 relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution) consacre les communes dans leur responsabilité vis-à-vis de la gestion de la politique de l'eau.

Les compétences des communes s'étendent ensuite au fur-et-à-mesure des réformes et de la législation, notamment à partir de la loi du 3 janvier 1992, grande loi qui concerne principalement l'approvisionnement et la distribution en eau potable et l'assainissement.

Le maire détient des pouvoirs de police générale (art. L. 2212-1 et L. 2212-2 du CGCT). Dans un arrêt du Conseil d'Etat<sup>39</sup>, les juges ont considéré que le maire qui, à compter du 31 décembre 2006, venait de recevoir des pouvoirs de police spéciale en ce qui concerne le contrôle des installations d'assainissement non collectif, conservait ses pouvoirs de police générale.

Ainsi, l'article L. 2212-1 du CGCT affirme que « *Le maire est chargé, sous le contrôle administratif du représentant de l'Etat, de la police municipale (...)* » et l'article L. 2212-2 du même code affirme que « *La police municipale a pour objet d'assurer le bon ordre, la sûreté, la sécurité et la salubrité publiques. Elle comprend notamment : (...)/ 5° Le soin de prévenir, par des précautions convenables, et de faire cesser, par la distribution des secours nécessaires, les accidents et les fléaux calamiteux ainsi que les pollutions de toute nature (...)* »<sup>40</sup>.

La responsabilité du maire dans le domaine de l'eau est grande. Il est responsable de la distribution de l'eau potable ainsi que de l'assainissement des eaux usées.

---

<sup>39</sup> CE, 27 juillet 2015, n°367484

<sup>40</sup> Urbanisme – Construction – Energie – Sécurité. Pollution des eaux et pouvoirs de police du maire. Disponible à l'adresse : [www.coussyavocats.com](http://www.coussyavocats.com)

En principe, la distribution de l'eau potable ne doit pas connaître de rupture, il s'agit là de répondre aux besoins de la population et plus largement à l'intérêt général. Le maire doit garantir le grand principe de continuité du service public.

Désormais, avec le développement de l'intercommunalité, la responsabilité de l'eau peut s'exercer au niveau intercommunal. Les enjeux de l'eau pouvant être plus aisément mesurés à l'échelle d'un plus grand territoire. La gestion au niveau d'un EPCI permettant également une concertation des acteurs publics du territoire en question.

C'est à la commune ou à l'EPCI qu'il revient de choisir le mode de gestion des services d'eau et d'assainissement (en régie ou en délégation de service).

Un rapport annuel rendant compte du prix et de la qualité des services d'eau et d'assainissement doit être élaboré. Les éventuelles modifications du prix de l'eau doivent obtenir l'agrément du maire.

En outre, l'autorité territoriale locale est tenue d'informer les usagers de la qualité de l'eau potable. Ainsi, les usagers doivent pouvoir simplement retrouver en mairie, par un affichage, les résultats des différents contrôles et des différentes analyses.

Les résultats des analyses du contrôle sanitaire des eaux ou une synthèse des résultats doivent être affichés sous deux jours ouvrés.

C'est là que la question des perchlorates se pose. La présence de perchlorates a été détectée à des taux plus ou moins élevés à différents endroits du territoire, notamment dans les Hauts-de-France où plus de 500 communes sont concernées. Les territoires du Nord de la France ont été largement impactés par l'artillerie et les obus lors de la Première Guerre Mondiale. La pollution de l'eau potable aux ions perchlorates serait directement liée à ces munitions et ces bombes, toujours présentes en grand nombre au cœur de la région et qui se décomposent le temps passant.

En effet, les maires répondent généralement à leurs obligations et affichent bel et bien les informations relatives à la qualité de l'eau en mairie. Ainsi, le maire de Brebières (Pas-de-Calais), Jean-Pierre Hecquet, a, fin 2017, affiché les résultats des relevés sur la qualité de l'eau dans sa commune, eau qui présentait un fort taux de perchlorates, attirant l'attention

des médias régionaux. Malgré tout, « *mensuellement, ça se termine toujours par 'eau de bonne qualité'* » souligne le maire<sup>41</sup>. Ce qui peut poser des problèmes de compréhension ...

De plus, le maire dispose des outils juridiques qui lui permettent de prévenir les risques naturels et technologiques. Ceux-ci pouvant être identifiés lors de l'élaboration du zonage des plans locaux d'urbanisme ou encore lors de la délivrance des permis de construire.

En termes de transmission d'informations, le maire a la responsabilité de transmettre aux usagers les éléments d'information sur les risques encourus. Ainsi, il est du ressort de la commune d'élaborer le dossier d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM).

En cas de carence de l'autorité territoriale locale dans son obligation de prévention, sa responsabilité peut être engagée.

Le maire prend toutes les mesures de prévention nécessaires dans le cadre de ses fonctions. Il s'appuie pour cela sur l'article L. 2215-5 du CGCT. Ces mesures peuvent engager la responsabilité de l'autorité lorsqu'une faute simple est commise, tel est le cas d'une mauvaise appréciation d'une situation.

C'est le juge administratif qui assure le contrôle juridictionnel, que ce soit pour les grands ou les petits incidents.

La responsabilité de la commune peut être engagée si « *l'insuffisance de mesures de prévision et de prévention prises par la commune, a constitué une faute de nature à engager sa responsabilité vis-à-vis des victimes dans les circonstances de l'affaire, et compte tenu, tant de l'importance du développement de la station de sports d'hiver, que de la gravité des risques encourus* ». Dans cette affaire, la commune n'avait pas procédé de façon suffisamment poussée à l'étude des zones à risques d'avalanche et elle n'avait pas construit de protections conséquentes. De plus, le fait que la responsabilité de l'Etat soit engagée (car celui-ci n'a pas suffisamment délimité les zones exposées aux risques), « *n'est pas de nature*

---

<sup>41</sup> M. F. Pas-de-Calais : l'eau potable polluée dans certaines communes à cause de la Première Guerre mondiale. France 3 Hauts-de-France, 16 novembre 2017. Disponible à l'adresse : <https://france3-regions.francetvinfo.fr>

*à exonérer la commune de la responsabilité qu'elle encourt, du fait de ses obligations en matière de police de la sécurité »<sup>42</sup>.*

L'obligation de prévention, par des études sérieuses et des mesures de protection suffisamment adaptées, transparait.

Ainsi, si le maire ne prend pas la mesure des risques qu'encourent ses administrés, et qu'il n'agit pas pour protéger ceux-ci des dangers éventuels auxquels ils sont exposés, alors sa responsabilité peut être engagée.

Il serait bon pour les autorités territoriales de prendre garde à ce que les pollutions aux perchlorates ne soient pas, à l'avenir, constitutives de faute, faute qui pourrait être due au manque de prévention en ce qui concerne des taux de perchlorates trop élevés dans l'eau potable. Aussi, les autorités devraient garder en tête le principe de précaution.

Il faut noter que le Préfet a également la possibilité d'intervenir à la place du maire en cas de carence de celui-ci (art. L. 2215-1 du CGCT). Dans ce cas, seule la responsabilité de la commune pourrait être engagée si une faute était commise par le Préfet lorsqu'il agissait avec son pouvoir de substitution<sup>43</sup>.

La jurisprudence a permis d'identifier trois principaux cas où la responsabilité de la commune peut être mise en cause. Il s'agit généralement d'une responsabilité engagée soit par des carences en ce qui concerne la signalisation et l'information vis-à-vis du risque, de l'insuffisance de travaux qui pourraient permettre de prévenir, de limiter, ou de stopper le risque encouru et de l'insuffisance de mesures qui permettraient de contrôler le risque.

En ce qui concerne les carences de signalisation et d'information :

Le maire a l'obligation de prévenir ses administrés des risques qu'ils encourent. Même si ce risque s'avère ne pas être certain. Cette règle demeure même si la commune n'a pas obligatoirement à signaler de façon permanente et générale les risques.

---

<sup>42</sup> CE, 14 mars 1986, commune de Val d'Isère contre Mme Bosvy et autres

<sup>43</sup> CAA Marseille, 3 janvier 2005, Ministre de l'Intérieur, n°01MA00523

Ainsi, par exemple, si le maire ne signale pas le danger que peut constituer une clôture, qui se trouve quasiment cachée par la neige, même s'il s'agit d'une zone où le ski hors-piste est toléré, alors une faute, généralement une faute simple, peut être retenue par le juge et la responsabilité de la commune peut être engagée<sup>44</sup>.

Il est à noter que dans deux cas la responsabilité de la collectivité peut être écartée. Il s'agit premièrement du cas où le risque est visiblement mineur, le juge appréciant alors généralement la situation des lieux<sup>45</sup>. Deuxièmement, il s'agit du cas où la victime a elle-même commise la faute, notamment par imprudence<sup>46</sup>.

Ce qu'il faut souligner, c'est que dans tous les cas, pour ce qui est de la question de la pollution aux ions perchlorates, ces cas d'écartement de la responsabilité de la collectivité ne pourraient que très difficilement être retenus. En effet, compte tenu du caractère même du risque impliqué par les perchlorates, pollution de l'eau avec des éléments chimiques invisibles à l'œil nu, mais néanmoins avec des conséquences qui pourraient s'avérer graves pour la santé des administrés, la collectivité aurait difficilement la capacité de soulever que le risque semblait mineur, puisque non physique concrètement.

En outre, en cas de conséquences sur la santé dues à la consommation d'eau contaminée par les perchlorates, difficile d'arguer de la responsabilité de la victime dans de telles circonstances ...

En ce qui concerne l'insuffisance de travaux qui pourraient permettre de prévenir, de limiter, voire de stopper le risque encouru :

Les travaux qui pourraient permettre d'assurer la sécurité des administrés doivent être engagés par le maire<sup>47</sup>. Si tel n'est pas le cas, sa responsabilité peut être engagée.

On peut imaginer la transposition de cette règle au cas de la pollution de l'eau aux ions perchlorates, des techniques permettant d'essayer de réduire plus ou moins efficacement la teneur de ces éléments chimiques dans l'eau potable.

---

<sup>44</sup> CE, 9 novembre 1983, Cousturier

<sup>45</sup> CE, 19 février 2009, commune de Font-Romeu n°293020

<sup>46</sup> CE, 16 juin 1986, Rebora

<sup>47</sup> CAA Lyon, 30 mai 1995, Ministère de l'Environnement, n°93LY01992

La collectivité peut réaliser les travaux directement, par ses propres frais. Cependant, le juge peut considérer que des travaux trop coûteux au regard des ressources de la collectivité permettent d'écarter la responsabilité de celle-ci.

Toutefois, la compétence « eau » exercée au niveau intercommunal permet généralement une plus grande mutualisation des moyens afin d'engager la dépollution de l'eau potable, possibilité encore plus ouverte et « accessible » lorsque les réseaux d'eau potable sont gérés par un concessionnaire spécialisé.

En ce qui concerne l'insuffisance de mesures qui permettraient de contrôler le risque :

Les ARS mettent en œuvre un contrôle sanitaire concernant la qualité de l'eau potable (conformément aux dispositions de la Directive européenne 98/83/CE relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine).

Cependant, la collectivité qui a compétence pour la distribution de l'eau exerce également une surveillance.

Ainsi, la collectivité ou son délégataire, doit régulièrement vérifier la qualité de l'eau potable par des prélèvements et analyses à différents endroits, doit vérifier les installations permettant l'acheminement et le traitement de la ressource, doit vérifier les quantités d'eau ponctionnées, doit réaliser une étude spécifique « *évaluation de la vulnérabilité des systèmes d'alimentation en eau potable* »<sup>48</sup> pour les plus gros sites de distribution.

En outre, les distributeurs d'eau ont une obligation de résultat en matière de qualité de l'eau potable (art. L. 1321-1 et R. 1321-2 du Code de la santé publique, Cass., 28 novembre 2012, Mme Mataillet).

En effet, le tribunal d'instance de Charleville-Mézières a reconnu dans un arrêt du 23 février 2015, qu'un distributeur d'eau manquait à ses obligations lorsqu'il ne délivrait pas une eau consommable à la population, et cela même de manière ponctuelle. Le tribunal n'a reconnu aucune justification du syndicat des eaux mis en cause et a affirmé qu'une distribution parallèle d'eau assurée notamment par la mise à disposition d'une citerne ne suffisait pas.

---

<sup>48</sup> Evaluation de la vulnérabilité des systèmes d'alimentation en eau potable. In : *Ministère des Solidarités et de la Santé* [en ligne]. 05 avril 2016. Disponible à l'adresse : [www.solidarites-sante.gouv.fr](http://www.solidarites-sante.gouv.fr)

Déjà, dans l'arrêt Cour de cassation, 1<sup>ère</sup> civ., 28 novembre 2012, M<sup>e</sup> Emmanuelle Solvel avait déclaré dans ses conclusions que « *Le distributeur d'eau est tenu d'une obligation contractuelle de résultat de fournir une eau propre à la consommation dont il ne peut s'exonérer, totalement, que par la preuve d'un événement constitutif de force majeure, partiellement, qu'en prouvant l'existence d'une faute de la victime ne présentant pas les caractères de la force majeure* ». Il s'agit d'une obligation de résultat pour la collectivité en charge du service des eaux.

Ainsi, la Cour de cassation soulève qu'un usager peut demander des dommages et intérêts en plus d'un éventuel remboursement de son installation de filtrage lorsque l'eau fournie par le distributeur est impropre à la consommation. Or, il semble se profiler qu'en application du principe de précaution, l'eau du robinet contaminée aux ions perchlorates est bien impropre à la consommation pour les nourrissons et les femmes enceintes ou allaitantes<sup>49</sup> ...

## **Section II : La responsabilité de l'Etat**

« *L'eau fait partie du patrimoine commun de la Nation* ». Ainsi, l'article 1<sup>er</sup> de la loi du 3 janvier 1992<sup>50</sup> pose comme principe que c'est l'Etat qui a la charge de veiller à la protection de cette ressource naturelle, bien commun de la communauté nationale. L'Etat définit la politique de l'eau en harmonie avec les directives de l'Union européenne. Cette politique sera en partie appliquée et gérée par les autorités territoriales.

---

<sup>49</sup> « *Toute personne, selon le code de la santé publique, 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, y compris la glace alimentaire, est tenue de s'assurer que cette eau est propre à la consommation* », Cour de cassation, 28 novembre 2012

<sup>50</sup> Renvoi à l'article L. 210-1 du Code de l'environnement : « *L'eau fait partie du patrimoine commun de la nation. Sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable, dans le respect des équilibres naturels, sont d'intérêt général. Dans le cadre des lois et règlements ainsi que des droits antérieurement établis, l'usage de l'eau appartient à tous et chaque personne physique, pour son alimentation et son hygiène, a le droit d'accéder à l'eau potable dans des conditions économiquement acceptables par tous. Les coûts liés à l'utilisation de l'eau, y compris les coûts pour l'environnement et les ressources elles-mêmes, sont supportés par les utilisateurs en tenant compte des conséquences sociales, environnementales et économiques ainsi que des conditions géographiques et climatiques* »

La compétence de l'Etat implique également sa responsabilité en matière de contentieux liés à la politique de l'eau et notamment à sa qualité.

Il était généralement établi que la responsabilité de l'Etat ne pouvait être engagée que lorsqu'une faute lourde était vérifiée.

Cependant, l'influence communautaire a pesé sur le contentieux dans le domaine de l'eau. Ainsi, le manquement des Etats à leurs obligations d'application des directives prend de plus en plus de place au sein du contentieux européen, et notamment en France.

Un arrêt de la Cour de Justice des Communautés Européennes du 8 août 2001 a clairement relevé que la France ne respectait pas ses obligations issues de la directive 75/440/CEE du 16 juin 1975 relative à la qualité des eaux superficielles destinées à la production d'eau alimentaire. En effet, la Cour a estimé que la qualité des eaux utilisées par la France pour produire de l'eau potable en Bretagne n'était pas suffisante et que les mesures prises par l'Etat étaient tardives. Il en a suffi pour que la Cour condamne la France. La faute lourde n'est donc plus une nécessité pour qu'un Etat soit condamné.

Le contentieux européen n'est cependant pas le seul à pouvoir condamner l'Etat. De nombreux contentieux renvoient à la responsabilité de la commune, mais la responsabilité de l'Etat est également mise en cause par les juridictions nationales.

Ainsi, la société Suez Lyonnaise des Eaux avait été condamnée en 1995 par le Tribunal d'Instance de Guingamp pour avoir distribué une eau qui contenait plus de 50 mg de nitrates par litre aux abonnés d'un réseau de distribution d'eau potable pendant 247 jours. La société Suez Lyonnaise des Eaux n'a pas choisi la passivité et s'est retournée contre l'Etat en estimant que celui-ci avait manifestement fait preuve d'une carence qui pouvait être qualifiée de fautive concernant l'exercice de ses pouvoirs de police. Le délégataire du service public d'eau potable a alors insisté sur l'insuffisance des contrôles de l'Etat et sur la transposition tardive par celui-ci de la directive européenne concernant les nitrates.

Le 2 mai 2001, le Tribunal Administratif de Rennes<sup>51</sup> a condamné l'Etat en suivant les arguments de la société Suez Lyonnaise des Eaux.

---

<sup>51</sup> TA Rennes, 2 mai 2001, n° 97182, Société Suez Lyonnaise des Eaux

Il peut être aisé de constater une similitude entre cette affaire relative à des taux trop élevés de nitrates et la problématique soulevée des ions perchlorates présents en grandes quantités dans certaines eaux du territoire national.

Ainsi, l'Etat a une part de responsabilité indéniable en ce qui concerne l'application de contrôles et le respect des directives européennes relatives à la qualité de l'eau. Il est cependant vrai que les seuils de nuisibilité des ions perchlorates sur le corps humain ne sont pas aujourd'hui établis avec la même certitude que pour les nitrates.

L'Etat peut donc voir sa responsabilité être engagée et peut être condamné pour carence fautive.

En effet, il n'est pas à exclure, qu'un jour, l'Etat puisse voir sa responsabilité être engagée pour cause de carence de son action concernant le retard ou l'insuffisance des mesures qu'il aurait pu prendre concernant la pollution de l'eau potable aux ions perchlorates.

En outre, cette situation est d'autant plus imaginable depuis la constitutionnalisation en 2005 de la Charte de l'environnement, qui dispose que « *chacun a le droit de vivre dans un environnement équilibré et respectueux de la santé* ».

La question se pose alors pour les femmes enceintes et les nourrissons dans les territoires où les limites recommandées en termes de concentration en perchlorates sont supérieures à la normale. Ces citoyens, directement concernés par la problématique des perchlorates peuvent se demander si le risque éventuel qu'ils encourent est compatible avec l'article premier de la Charte de l'environnement.

En outre, les Etats membres de l'Union européenne peuvent être condamnés par la Cour de Justice de l'Union Européenne (CJUE) en cas de manquement au droit de l'UE. La France a déjà été condamnée de cette façon. Cependant, suivant la logique de la décentralisation et du transfert de compétences de l'Etat aux collectivités territoriales, la loi NOTRe rend désormais possible l'engagement de la responsabilité financière des territoires. C'est le décret du 27 décembre 2016<sup>52</sup> qui permet à l'Etat de se retourner contre les collectivités

---

<sup>52</sup> Décret n° 2016-1910 du 27 décembre 2016 pris pour l'application de l'article L. 1611-10 du Code général

territoriales en cas de manquement. Les collectivités doivent être informées de l'action engagée par l'Etat. Celles-ci doivent transmettre à l'Etat dans un délai d'un mois minimum tous les documents et les informations qui pourraient permettre de prouver que les actions nécessaires ont bien été menées. Une commission consultative sur la responsabilité financière des collectivités territoriales, lorsqu'elle est saisie par le Premier Ministre, permet d'essayer d'évaluer le montant de la condamnation par la CJUE et de partager prévisionnellement la responsabilité financière entre les différents échelons en fonction des compétences<sup>53</sup>. A l'avenir, une évolution de la réglementation européenne concernant les concentrations des eaux en ions perchlorates pourrait être une source de contentieux à venir entre l'Etat et l'UE et entre l'Etat et les collectivités territoriales.

Au niveau du droit national, l'arrêt du 30 mai 2006<sup>54</sup> évoque l'éventualité de faire ressortir la possibilité d'une exonération du débiteur par le fait d'un tiers. En d'autres termes, en ce qui concerne la pollution des sols et des eaux, l'Etat peut voir une faute lui être imputée dans le cas de contrôle d'épandages agricoles. La Cour de cassation mentionne que la responsabilité de l'Etat peut être engagée lorsque celui-ci manque à ses obligations de veille et de prévention, notamment des pollutions agricoles<sup>55</sup>. En outre, si l'Etat manque à ses obligations de mise en œuvre de la réglementation européenne relative à la protection des eaux, sa responsabilité est engageable.

En ce qui concerne l'application du principe pollueur-payeur pour la question des perchlorates, sa mise en œuvre semble être difficile, si ce n'est impossible. Aujourd'hui, les usagers paient en partie l'eau en fonction de la quantité consommée et de la pollution estimée. Cependant, les barèmes actuels ne prennent pas suffisamment en compte la capacité de pollution des industriels et des agriculteurs, et par conséquent, ceux-ci se voient épargner d'une mise à contribution financière à hauteur du taux réel de leur pollution. L'association UFC-Que Choisir<sup>56</sup> a montré que le principe pollueur-payeur était très mal appliqué sur ce

---

des collectivités territoriales

<sup>53</sup> Article L. 1611-10 du Code général des collectivités territoriales

<sup>54</sup> Cass. 1<sup>ère</sup> civ., 30 mai 2006 : Bull. civ. 2006, i, n° 279

<sup>55</sup> CAA Nantes, 2<sup>ème</sup> ch., 22 mars 2013, n° 12NT00342

<sup>56</sup> Que choisir. Préservation de la ressource aquatique. L'UFC-Que Choisir lance un S. Eau S. !, 17 octobre 2017. Disponible à l'adresse : [www.quechoisir.org](http://www.quechoisir.org)

sujet. L'association avance des chiffres impressionnants, l'agriculture serait responsable de 75 % des pollutions aux nitrates et de 70 % des pollutions aux pesticides, mais les agriculteurs ne paieraient que l'équivalent de 7 % de redevance pollution.

En outre, il semblerait que, s'agissant de la problématique des perchlorates, certaines collectivités territoriales récoltent des données afin de répertorier la pollution des sols liés aux munitions de la Première Guerre Mondiale. L'objectif étant pour ces collectivités de se retourner le moment voulu contre l'Etat, en arguant du principe pollueur-payeur (Directeur de l'eau potable pour la communauté d'agglomération du Douaisis (CAD), Frédéric Fund)<sup>57</sup>. La possibilité d'envisager une action contre l'Etat à cause de la pollution des sols et des eaux du fait des munitions laissées il y a plus de cent ans reste en suspens.

L'Etat dispose de différents services et moyens d'actions qui pourraient élargir leurs interventions aux crises sanitaires liées à un potentiel risque de pollution de l'eau potable. Ainsi, au sein du cabinet préfectoral, se trouve un Service Interministériel de Défense et de Protection Civiles (SIDPC). Ce service a pour rôle d'aider le Préfet à la gestion et à la prévention des risques et des crises. L'avantage de ce service réside dans sa capacité à mettre en relation les services de l'Etat, les collectivités territoriales et leurs groupements, les différents acteurs privés et publics. La protection et la sécurité des personnes est une des compétences principales et régaliennes de l'Etat. Ainsi, le SIDPC assure la prévention, la phase opérationnelle de gestion de crise et l'après crise. L'implication directe de ce service concernant la problématique de la pollution de l'eau potable aux ions perchlorates semble difficile, puisque dans cette situation la pollution de l'eau potable est un événement plus ou moins perpétuel dans le temps. Mais la capacité de gestion et de réaction de ce service peut inspirer quant à la gérance de phénomènes de contamination d'une ressource essentielle à la vie, l'eau. Le SIDPC agit avec prévention en évaluant l'éventualité de la crise, notamment de la pollution, en organisant les moyens de secours et en les coordonnant.

Dans le cas d'une découverte ou d'une prise de conscience soudaine des autorités sur les risques, pour une partie de la population, liés à la consommation d'une eau du robinet infectée d'ions perchlorates, l'organisation et le financement d'une distribution à grande

---

<sup>57</sup> FILIPPI-PAOLI Sophie. Notre eau du robinet est toujours polluée aux ions perchlorates. La Voix du Nord, 13 mars 2018. Disponible à l'adresse : [www.lavoixdunord.fr](http://www.lavoixdunord.fr)

échelle d'eau de bouteille serait envisageable et salubre. Aussi, encore une fois, l'information et la sensibilisation de la population aux risques qu'elle encourt est une nécessité absolue. Le plan Organisation de la Réponse de Sécurité Civile (ORSEC) est un exemple de plan de secours qui a su montrer ses capacités.

Dans le cas d'une pollution de l'eau potable, ce qu'attendent le plus les usagers c'est un retour à la normale dans la mesure du possible. Ici, des solutions techniques et des investissements seront nécessaires. Il semble difficile pour les autorités, une fois la population alertée par un phénomène, de ne pas investir, afin par exemple, de substituer une partie de l'eau distribuée par de l'eau provenant d'une autre ressource.

En outre, une des missions des ARS est de veiller à la sécurité sanitaire de la population. La prévention des risques en la matière est nécessaire pour une gestion optimale de l'éventuelle crise sanitaire. Ainsi, les ARS sont dotées de cellules permettant de gérer les crises. La Cellule de Veille, d'Alerte et de Gestion Sanitaire (CVAGS) est un outil essentiel au sein des ARS. Les professionnels agissant dans cette cellule ont la possibilité de mobiliser tous les moyens nécessaires pour alerter la population et répondre aux besoins de celle-ci, que ce soit pour des crises liées à la contamination de denrées alimentaires ou de produits de santé, ou à la pollution des sols, des eaux ou de l'air.

Toutes les cellules de gestion de crise sont, par nature, en capacité de réflexion et d'action sur les phénomènes qui pourraient intervenir de façon brutale, menaçant la sécurité de la population. Il s'agit là de structures absolument nécessaires. Cependant, la capacité de mobilisation de moyens pour des crises, certes moins soudaines dans leur déclenchement, mais néanmoins potentiellement dangereuses pour une partie de la population sur le moyen et long terme, doit être au cœur de la réflexion autour de l'organisation de l'assistance locale à la population. Les populations exposées à des éventuels risques, pendant des périodes plus ou moins longues, ne comprendraient pas l'absence d'intervention directe de l'Etat le jour où éventuellement une pollution s'avèrerait effectivement source de développements pathologiques. L'Etat engage aussi sa responsabilité par la confiance accordée par les citoyens. Dans la problématique des perchlorates, un des enjeux est de faire du dépassement

des seuils de concentration fixés en ions perchlorates un réel risque sanitaire, afin de permettre le déploiement et l'usage des outils réglementaires disponibles.

## **Chapitre II : La communication et l'information à la population par les entités institutionnelles**

Une des urgences principales de la potentielle crise sanitaire que laisse planer la pollution de l'eau potable aux ions perchlorates est la nécessité d'informer la population, et surtout les populations cibles, des risques encourus lors d'une consommation d'une eau polluée, au-dessus d'un certain seuil. Des communications ont déjà été mises en œuvre par l'Etat, moins par les collectivités territoriales. Mais l'information est loin d'être toujours satisfaisante. Ainsi, la capacité à communiquer et à informer efficacement doit être développée, aussi bien pour les autorités territoriales (Section I), que pour l'Etat (Section II).

### **Section I : La communication des autorités territoriales**

La communication à la population est difficile pour les autorités territoriales, et notamment pour les maires et présidents d'EPCI, qui se trouvent dans une situation où leur devoir d'informer la population quant à la qualité de l'eau potable délivrée est confronté à l'absence de connaissances scientifiques établies qui permettraient de passer du principe de précaution à une certitude incontestable de risques sanitaires. Ainsi, et même si cela semble délicat, les élus ne doivent pas s'engluer dans une forme d'immobilisme sur ce sujet ayant potentiellement des conséquences sanitaires futures sur une partie de la population.

En effet, l'information donnée à la population peut sembler légère dans certaines situations, certaines collectivités et distributeurs se contentant de mettre une phrase à la fin des factures d'eau.

Un manque de cohésion entre les territoires est également évoqué. Le directeur de l'eau potable pour la communauté d'agglomération du Douaisis (CAD), Frédéric Fund, a ainsi déclaré : « *La Somme est tout aussi touchée que nous et il n'y a aucun arrêté de pris. Nous sommes les seuls en France à avoir des restrictions alors qu'il n'y a toujours pas de normes*

*publiées par la Direction générale de la santé qui disent qu'au-delà de tel seuil l'eau n'est plus potable. On reste dans la recommandation. Il faudrait qu'un jour la question soit tranchée. Et si, à ce moment-là, nous apprenons que cette restriction est réellement justifiée, que ce n'est pas un principe de précaution, il faudra qu'elle s'applique pour toutes les zones concernées »<sup>58</sup>.*

Le manque d'information de la population, pourtant concernée par une eau potable polluée aux ions perchlorates est une réalité. Ainsi, dans son enquête, le quotidien régional La Voix du Nord a révélé quelques commentaires de citoyens interrogés. Les réactions vont de « *Des ions ... ? Ah non je ne suis pas au courant (...). Vous me parlez d'un message sur la facture d'eau mais personne ne regarde ! Ce n'est pas suffisant* » à « *Lorsque ma femme était enceinte, on ne lui a rien dit. Idem pour notre bébé. C'est inadmissible, il devrait y avoir plus d'informations. On parle de notre santé quand même !* ». Une des personnes interrogées et non informées de la pollution aux perchlorates dans cette enquête est directrice de centre petite enfance dans la commune de Courcelles-lès-Lens, où le taux d'ions dépasse les 15 µg/L ...

Il semble y avoir une certaine urgence pour que la simple mention de la pollution de l'eau aux perchlorates à la fin de la facture d'eau ne soit plus l'axe principal de l'information de la population sur le sujet. L'affichage en mairie des résultats d'analyse de la qualité de l'eau potable est utile, mais il semble vain de penser que l'ensemble de la population municipale a pour habitude de consulter en mairie ces résultats. En outre, les bulletins municipaux distribués périodiquement à la population communale devraient nécessairement contenir les informations relatives à la teneur en perchlorates de l'eau potable et devraient renseigner aux populations concernées les risques qu'elles encourent.

Le maire a cependant certains moyens d'action. Il a, par exemple, la responsabilité de transmettre aux usagers les éléments d'information sur les risques encourus. Ainsi, une généralisation du dossier d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) peut être une piste sur la problématique des perchlorates.

Le DICRIM a été introduit par le décret 90-918 du 11 octobre 1990. L'article L. 2211-1 du CGCT impose en effet au maire des responsabilités de police administrative, dont la sécurité.

---

<sup>58</sup> FILIPPI-PAOLI Sophie. *op. cit.*, (n. 57)

« Le maire établit un document d'information qui recense les mesures de sauvegarde répondant au risque sur le territoire de la commune, notamment celles de ces mesures qu'il a prises en vertu de ses pouvoirs de police (...) ». Il s'agit d'un document d'information qui contient des données (locales, départementales, nationales), transmises par le Préfet de département, permettant aux citoyens d'être informés, au titre notamment du droit à l'information.

Les communes disposant d'un Plan de Prévention des Risques sont concernées par l'obligation de réaliser un DICRIM, mais un maire peut, de sa propre initiative, réaliser ce document en dehors des obligations réglementaires<sup>59</sup>. Le DICRIM contient la connaissance des risques naturels et technologiques dans la commune, les mesures prises par la commune avec des exemples de réalisation, les mesures de sauvegarde à respecter en cas de danger ou d'alerte et la définition du plan d'affichage des consignes<sup>60</sup>. En effet, le maire doit, selon l'arrêté du 27 mai 2003 relatif à l'affichage des consignes de sécurité devant être portées à la connaissance du public, définir le plan d'affichage réglementaire de la commune.

Le DICRIM est établi par le maire et son conseil municipal, qui peut recevoir de l'aide de la part d'un prestataire privé, de la commission départementale des risques naturels majeurs ou des services de l'Etat. L'objectif clairement affirmé du DICRIM est de constituer une information préventive à destination de la population. Le citoyen doit prendre conscience des risques majeurs auxquels il est confronté, il doit comprendre les phénomènes, les différentes conséquences qu'ils peuvent impliquer et il doit pouvoir se protéger le cas échéant.

La problématique des perchlorates se pose alors quand on connaît les recommandations gouvernementales, de l'ARS, en ce qui concerne notamment les femmes enceintes et les nourrissons. En outre, la qualification de « risque majeur » doit certainement être discutée pour ce qui est de la pollution de l'eau potable aux ions perchlorates. Elle n'est pas à écarter dans certains territoires pour une certaine population. L'inscription du risque de pollution de l'eau potable par les ions perchlorates dans le DICRIM, ou dans un document inspiré de ce

---

<sup>59</sup> [collectivites-locales.gouv.fr](http://collectivites-locales.gouv.fr). [consulté le 12/05/2018]. Disponible à l'adresse : [www.collectivites-locales.gouv.fr](http://www.collectivites-locales.gouv.fr)

<sup>60</sup> Le document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM). In : Géorisques. Mieux connaître les risques sur le territoire [en ligne]. Disponible à l'adresse : [www.georisques.gouv.fr](http://www.georisques.gouv.fr)

dossier, doit-être envisagée, afin de prévenir au maximum les risques encourus par les femmes enceintes et les nourrissons.

Dans cette optique, le DICRIM contenant ces informations quant à la pollution de l'eau pourrait être exploité en réunions publiques, par la presse, les enseignants et toutes actions diverses qui pourraient renseigner les femmes enceintes.

En ce qui concerne l'urbanisme, la procédure Porter A la Connaissance (PAC) peut dans les cas les plus extrêmes, renvoyer à l'infection de certaines zones du territoire aux ions perchlorates. En effet, la procédure PAC incite le Préfet à porter à la connaissance des collectivités les informations permettant une élaboration des documents d'urbanisme la plus saine possible. Le PAC contient notamment des informations relatives à la protection de l'environnement ou encore à la prévention des risques. La population doit pouvoir avoir accès au PAC, consultable y compris lors d'enquête publique. Dans certains cas, des territoires avec des eaux polluées aux ions perchlorates ne trouvent pas de solutions efficaces (sans des investissements conséquents), l'interconnexion entre deux réseaux d'eau étant inutile puisque tous les territoires frontaliers ont également une eau polluée. Dans ce cas, des projets de construction de résidences, accueillant éventuellement des jeunes enfants, dans telle ou telle partie du territoire avec une eau potable contaminée aux perchlorates, auront le mérite d'être discutés.

D'autre part, le maire est le représentant de l'Etat dans le territoire communal. Il détient alors des pouvoirs de police générale afin de veiller à la sécurité, à la salubrité publique et à la tranquillité. Le maire a la responsabilité de prendre des arrêtés pour réglementer les activités à risques, de prendre des décisions, soit de portée générale, soit de portée individuelle, notamment des décisions relatives à l'information préventive. Le maire n'a, en revanche, pas réellement de pouvoirs de police spéciale lié à l'eau. Cependant, il détient des pouvoirs de police judiciaire et peut donc constater les pollutions et infractions.

En outre, le maire a la charge de surveiller la salubrité des plans et des cours d'eau.

Les ouvrages et les installations liés à l'eau ne doivent pas mettre en péril la sécurité des usagers. Des arrêtés peuvent être pris par l'autorité territoriale locale pour mettre en place une réglementation.

Le service public de l'eau est un des services publics les plus proches des citoyens. Lors des élections municipales, la question de l'eau et de sa gestion est souvent au cœur des débats. Il en ressort la nécessité d'une démocratie locale particulièrement aboutie. Concrètement, l'autorité territoriale doit faire en sorte que tous les documents qui sont relatifs à la délégation du service d'eau soient consultables par les citoyens. Les communes de plus de 10 000 habitants et les EPCI de plus de 50 000 habitants doivent créer une commission consultative des services publics locaux (art. L. 1413-1 du CGCT), qui dans le cadre de la gestion du service d'eau doit émettre un avis sur le rapport annuel du délégataire. En outre, les élus du conseil communautaire ou municipal doivent être informés par l'autorité territoriale de la qualité de la gestion du service public d'eau.

Les autorités territoriales ont l'obligation d'informer les citoyens des risques qu'ils encourent. Les élus responsables de territoires pollués aux ions perchlorates doivent prêter une attention particulière à la qualité de leur information et aux moyens qu'ils mettent en œuvre afin de renseigner la population. En outre, la Cour européenne des droits de l'Homme (CEDH) a rappelé cette obligation d'information dans un arrêt de 2004<sup>61</sup>. La lutte contre la pollution doit nécessairement s'accompagner d'une information à la population lorsque celle-ci encourt un éventuel risque. Dans tous les cas, les citoyens ne doivent pas subir de rupture d'égalité devant les charges publiques.

---

<sup>61</sup> CEDH, plen., 30 novembre 2004, Ônerryidiz c/Turquie, aff. n° 48939/99

## Section II : La communication de l'Etat

Depuis l'émergence de la problématique de la présence des ions perchlorates dans l'eau potable de certains territoires, l'Etat n'a pas eu d'autres choix que de s'impliquer en communiquant et en informant la population.

Dans le Nord de la France, en plus des arrêtés préfectoraux, une conférence de presse avait été organisée afin de communiquer et d'informer au sujet de la pollution de l'eau aux perchlorates. L'ARS du Nord-Pas-de-Calais avait mis en place une plateforme électronique afin de renseigner les usagers. Les techniciens répondaient en suivant un document type mentionnant les questions et les réponses communément posées. Le nombre d'appels reçus par la plateforme a été très élevé la semaine suivant le communiqué restreignant la consommation dans le Nord, puis a considérablement chuté pour être quasi nul.

Le Ministère en charge de la Santé a, sur son site Internet officiel<sup>62</sup>, une communication formalisée concernant la pollution de l'eau potable aux ions perchlorates. Sous forme de questions et de réponses, les acteurs nationaux semblent vouloir informer au mieux les citoyens. Ainsi, il est indiqué que les perchlorates ne sont pas des éléments qui sont habituellement recherchés par les ARS lors des contrôles sanitaires et que c'est la découverte en 2011 de la pollution dans le secteur bordelais qui a alerté les autorités. Aussi, dès que les résultats ont été connus, la DGS a saisi l'ANSES et le laboratoire d'hydrologie de Nancy.

Le site officiel du Gouvernement mentionne les territoires les plus concernés par la pollution, à savoir les Hauts-de-France et l'ancienne région Champagne-Ardenne. Le Ministère en charge de la Santé se veut rassurant en rappelant que les perchlorates ne sont pas aujourd'hui caractérisés comme étant mutagènes ou cancérigènes et que bien qu'ayant des incidences sur la thyroïde, les effets sur l'Homme à faibles doses ne sont pas prouvés de façon certaine. La communication ministérielle affirme même que la variation des hormones thyroïdiennes pendant une courte durée chez l'Homme n'est pas problématique lorsque l'adulte concerné est en bonne santé. Cependant, des populations à risque sont bien mentionnées, à savoir les femmes enceintes et les nourrissons. Enfin, la note gouvernementale rappelle les seuils « *extrêmement protecteurs* » provenant des avis de l'ANSES et recommandés par la DGS :

---

<sup>62</sup> Ministère des Solidarités et de la Santé. Disponible à l'adresse : [www.solidarites-sante.gouv.fr](http://www.solidarites-sante.gouv.fr)

*« limiter l'utilisation d'eau dont la teneur en ions perchlorate dépasse 4 µg/L pour la préparation des biberons des nourrissons de moins de 6 mois ; limiter la consommation d'eau dont la teneur en ions perchlorate dépasse 15 µg/L pour les femmes enceintes et allaitantes (protégeant ainsi fœtus et nourrissons) ».* Les autres catégories de la population ne sont pas invitées par le Ministère à prendre des précautions particulières. De plus, le site officiel va plus loin en déclarant qu'il n'y a pas besoin de consulter un médecin si un nourrisson a consommé une eau avec un taux de perchlorates modérément supérieur à 4 µg/L, car pour le moment, il n'est pas clairement établi que des effets pathologiques suivent l'ingestion.

Il semble que cette communication gouvernementale ait deux limites. La première est de ne pas assez prendre de précaution quant à l'affirmation de l'absence de conséquence sur la santé des individus. Si dans quelques années, il s'avère qu'une incidence est établie entre la consommation d'une eau polluée aux ions perchlorates et le développement de pathologies, notamment thyroïdiennes, l'Etat aura à assumer ses erreurs de communication qui auront peut-être été lourdes de conséquence. La seconde limite, c'est l'absence de diffusion de cette communication auprès de la population directement concernée (femmes enceintes et nourrissons). Ainsi, un affichage dans les crèches et les écoles des territoires concernés par la pollution de l'eau potable aux ions perchlorates pourrait participer grandement à l'information des citoyens.

Reprenant les mêmes éléments de langage, les communications des ARS apparaissent quelque peu aseptisées (voir annexe 5), même si un effort est fait pour donner quelques conseils sanitaires. Les citoyens qui lisent les informations fournies sur les sites Internet officiels peuvent difficilement être satisfaits par des réponses qui n'en sont parfois pas vraiment. Ainsi, si un individu concerné par une pollution de l'eau de son robinet aux ions perchlorates cherche à savoir si sa santé est en danger, il y a de grandes chances pour que celui-ci ne soit pas véritablement plus informé après sa lecture. Ceci est d'autant plus vrai pour les femmes enceintes. La complexité de la situation pour les autorités est bien évidemment qu'il est difficilement possible actuellement de trancher cette question sanitaire alors que les recherches scientifiques et médicales sont encore en cours.

Le maire d'une commune concernée par la pollution aux perchlorates n'est pas forcément plus éclairé que sa population, puisqu'il est susceptible de recevoir la même communication que celle qu'il aurait pu trouver sur le site Internet du Ministère chargé de la Santé, il en est

de même pour le président d'un syndicat (voir annexes 6, 6 bis et 6 ter). Il serait certainement profitable que les élus en charge d'un territoire touché par la problématique des perchlorates soient mieux renseignés, notamment sur les éventuels moyens de traitement à engager. Un élu bien informé est un élu qui sera déjà en capacité de communiquer au mieux à sa population.

Cependant, le droit à l'information de la population est aujourd'hui assuré en grande partie, en ce qui concerne la qualité de l'eau, par le service en ligne du Ministère de la Santé<sup>63</sup>. Celui-ci permet à l'utilisateur intéressé par la qualité de l'eau potable de sa commune de sélectionner son territoire de vie, sa région, son département, puis sa commune. Le nom du réseau d'eau est mentionné et l'utilisateur peut lancer la recherche. Il peut ainsi consulter les derniers résultats d'analyses mis en ligne. La date du dernier prélèvement, la commune de prélèvement, le nom de l'installation, le service public de distribution, le responsable de distribution et le nom du maître d'ouvrage sont également des informations fournies à l'utilisateur. Seulement en ce qui concerne les perchlorates un problème majeur se pose. En effet, ce paramètre n'est aujourd'hui pas obligatoirement mentionné parmi les résultats. Ainsi, par exemple, un habitant de la commune de Sinceny (voir annexe 7), dans le département de l'Aisne, région Hauts-de-France, aura accès à un certain nombre de paramètres concernant la qualité de son eau potable, mais il ne sera pas plus renseigné quant à sa teneur en ions perchlorates.

Plus grave, des communes directement concernées par la pollution de leur eau aux ions perchlorates ne voient pas le nom de cet élément chimique mentionné dans les résultats d'analyses du site officiel. C'est par exemple le cas de la commune de Brebières (voir annexe 8), dans le département du Pas-de-Calais, région Hauts-de-France.

Cependant, ce n'est pas le cas de toutes les communes. En effet, la commune de Lachalade (voir annexe 9), dans le département de la Meuse, région Grand-Est, également concernée par les perchlorates, voit apparaître sur le site Internet les teneurs de ces éléments chimiques dans l'eau potable de son réseau, ainsi qu'un message de non-conformité dans les conclusions sanitaires ; « *Eau d'alimentation présentant une teneur en perchlorates supérieure à 15 µg/L. La consommation de cette eau est déconseillée pour les nourrissons*

---

<sup>63</sup> orobnat.sante.gouv.fr

*de moins de 6 mois et pour les femmes enceintes et allaitantes (protégeant ainsi fœtus et nourrissons) Un suivi de ce paramètre est réalisé ».*

Aussi, une harmonisation des résultats des analyses du contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine sur le site du Ministère en charge de la Santé semble être nécessaire, afin d'offrir à l'ensemble de la population nationale un accès à des données complètes.

D'autres pistes permettant d'améliorer la diffusion de l'information auprès des populations concernées restent certainement à étudier. Il serait éventuellement intéressant d'envisager de communiquer (ou de recommuniquer) la présence des perchlorates et leurs potentielles incidences sanitaires aux spécialistes de la santé, et plus particulièrement aux médecins généralistes, médecins gynécologues et sages-femmes exerçant sur les territoires concernés par cette pollution. Ceux-ci seraient les mieux placés pour informer leurs patientes de l'attention particulière à accorder à la qualité de l'eau du robinet.

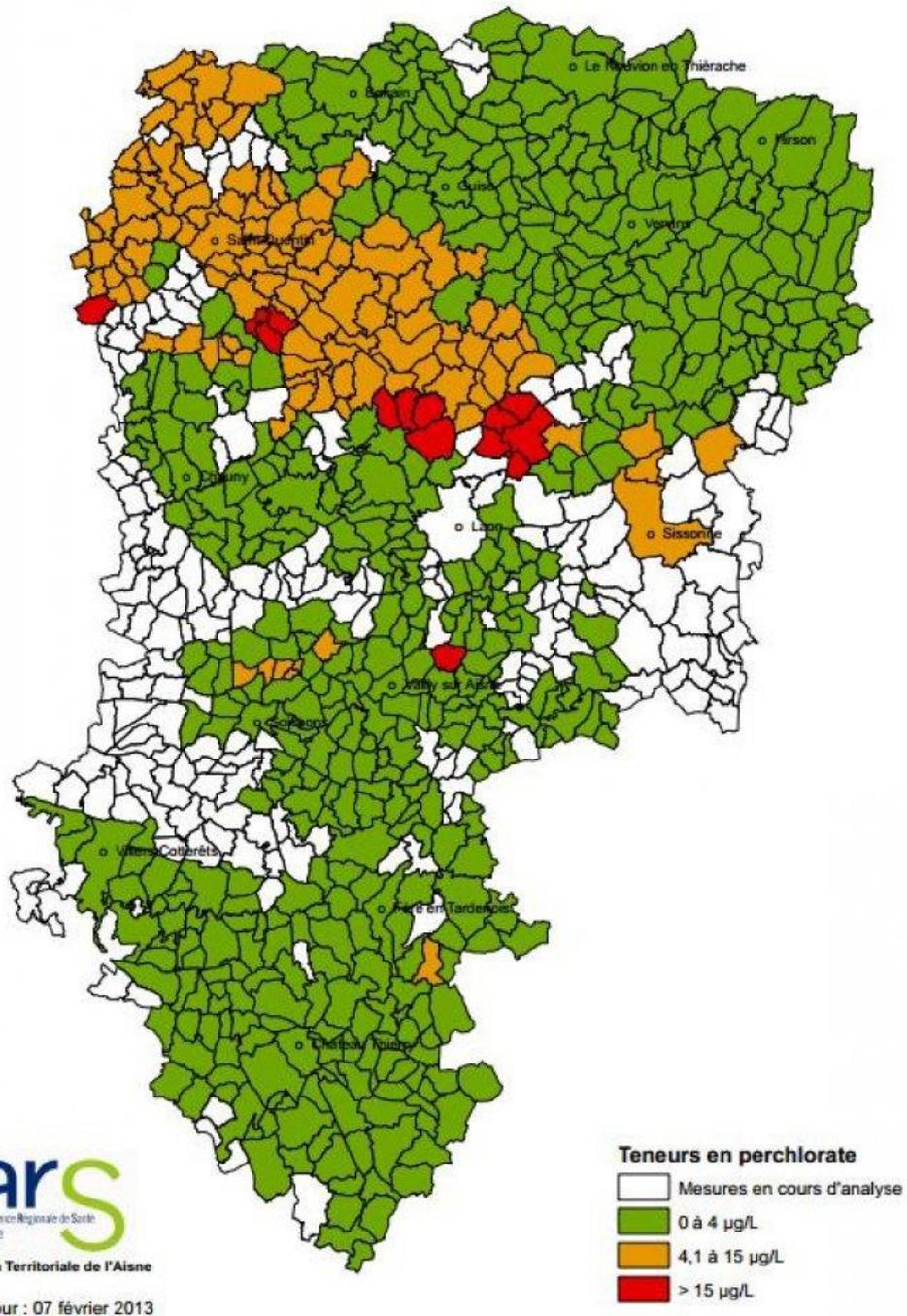
De même, la communication de ce phénomène de pollution semble absolument prioritaire dans les crèches, les écoles et les centres de formation en périnatalité.

## ANNEXES

- ANNEXE 1 : La présence des ions perchlorates dans les communes de l'Aisne
- ANNEXE 2 : La présence des ions perchlorates dans les communes des Ardennes
- ANNEXE 3 : La présence des ions perchlorates dans les communes de la Marne
- ANNEXES 4 et 4 bis : Arrêté portant restriction d'usage à des fins alimentaires de l'eau distribuée par les réseaux publics
- ANNEXE 5 : Bilan 2013 – Qualité des eaux destinées à la consommation humaine – Commune de Blanquefort
- ANNEXES 6, 6 bis et 6 ter : Lettre de l'ARS – Questions/réponses relatives à la présence d'ions perchlorates dans l'eau destinée à la consommation humaine
- ANNEXE 7 : Résultats d'analyses – commune de Sinceny (Aisne) – prélèvement du 8 juin 2018
- ANNEXE 8 : Résultats d'analyses – commune de Brebières (Pas-de-Calais) – prélèvement du 3 avril 2018
- ANNEXE 9 : Résultats d'analyses – commune de Lachalade (Meuse) – prélèvement du 17 avril 2018

## ANNEXE 1 : La présence des ions perchlorates dans les communes de l'Aisne<sup>64</sup>

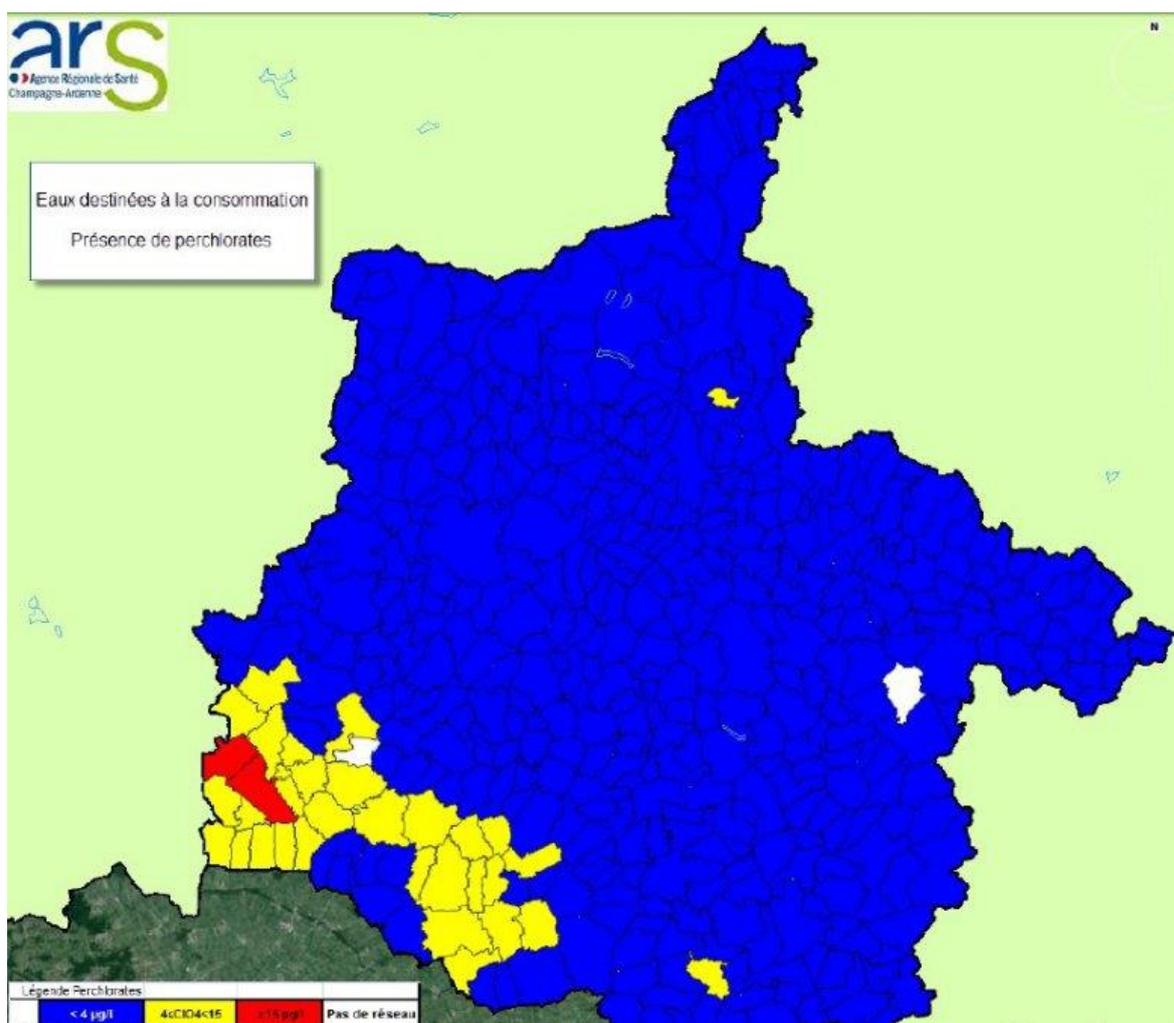
### Perchlorates dans l'Aisne : Résultats et Recherches en cours



64

<sup>64</sup> ARS Hauts-de-France, Délégation Territoriale de l'Aisne. Disponible à l'adresse : <https://france3-regions.francetvinfo.fr/hauts-de-france/2013/02/12/traces-de-perchlorates-dans-l-eau-fin-des-analyses-dans->

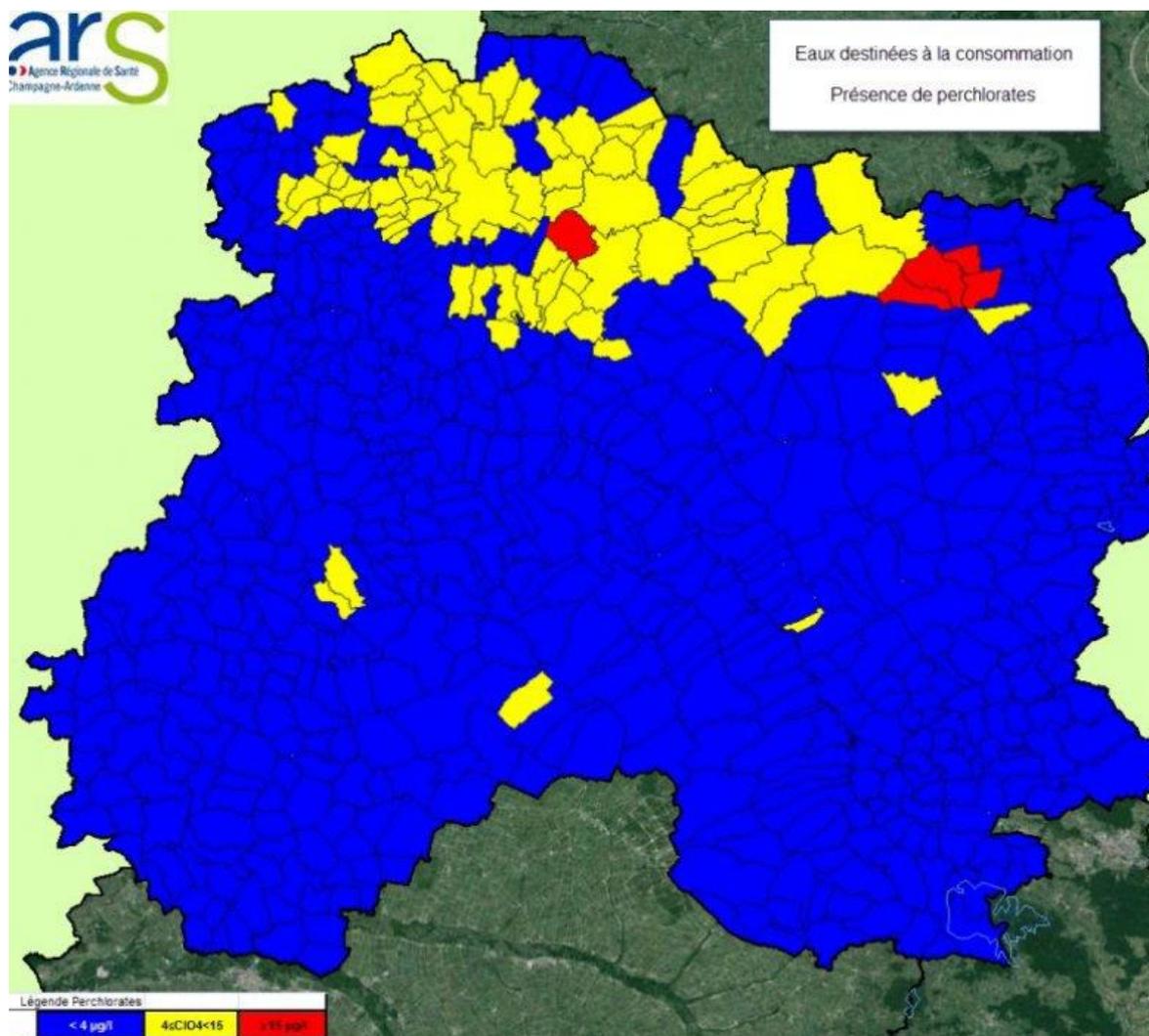
## ANNEXE 2 : La présence des ions perchlorates dans les communes des Ardennes<sup>65</sup>



la-somme-rappel-des-recommandations-198629.html

<sup>65</sup> ARS Grand-Est. Disponible à l'adresse : [https://www.grand-est.ars.sante.fr/sites/default/files/2017-01/Cartographie\\_Champagne-Ardenne\\_perchlorates.pdf](https://www.grand-est.ars.sante.fr/sites/default/files/2017-01/Cartographie_Champagne-Ardenne_perchlorates.pdf)

### ANNEXE 3 : La présence des ions perchlorates dans les communes de la Marne<sup>66</sup>



<sup>66</sup> ARS Grand-Est. Disponible à l'adresse : [https://www.grand-est.ars.sante.fr/sites/default/files/2017-01/Carre\\_Marne\\_perchlorates.pdf](https://www.grand-est.ars.sante.fr/sites/default/files/2017-01/Carre_Marne_perchlorates.pdf)

## ANNEXE 4 : Arrêté portant restriction d'usage à des fins alimentaires de l'eau distribuée par les réseaux publics<sup>67</sup>



PREFET DU PAS-DE-CALAIS

Agence Régionale de  
Santé  
Nord Pas de Calais  
  
Direction de la Santé  
Publique et Environnementale

Arrêté portant restriction d'usage à des fins alimentaires  
de l'eau distribuée par les réseaux publics

Le Préfet du Pas-de-Calais  
Chevalier de l'ordre national du Mérite

VU la Constitution de la République Française;

VU le Code de la santé publique, et notamment les articles L.1321-1 à L.1321-10 et R.1321-2, R.1321-29 et R.1321-30 ;

VU la loi n° 82.213 du 2 mars 1982 modifiée relative aux droits et libertés des communes, des départements et des régions ;

VU la loi n°2009-879 du 21 juillet 2009 modifiée portant réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires ;

VU le décret n°2010-336 du 31 mars 2009 portant création des agences régionales de santé (ARS) ;

VU le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et départements;

VU le décret du 26 janvier 2012 portant nomination de M. Denis ROBIN, en qualité de Préfet du Pas-de-Calais (hors-classe) ;

VU le Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Technologiques consulté lors de sa réunion du 25 octobre 2012 ;

VU les résultats des analyses d'autosurveillance d'une part, et des analyses réalisées dans le cadre de la campagne exploratoire menée par l'ARS d'autre part ;

Considérant que les eaux destinées à la consommation humaine ne doivent 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 ;

Considérant le rapport du 26 juillet 2012 du Directeur Général de l'ARS, qui précise que la distribution de l'eau en l'état, pour tout ou partie du territoire des communes identifiées dans les listes visées dans le présent arrêté et qui seront annexées à un arrêté complémentaire, est susceptible d'exposer les populations sensibles (les nourrissons de moins de six mois, les femmes enceintes et les femmes allaitantes), à un risque pour leur santé, en raison d'une teneur en perchlorates supérieure aux seuils déterminés par la Direction Générale de la Santé sur la base de l'avis de l'Agence Nationale de Sécurité Sanitaire, de l'Alimentation, de l'Environnement et du Travail (ANSES)

Sur proposition de M. le Directeur Général de l'Agence Régionale de Santé Nord Pas-de-Calais,

1

<sup>67</sup> Arrêté du 25 octobre 2012 portant restriction d'usage, à des fins alimentaires, de l'eau distribuée par les réseaux publics. Disponible à l'adresse : [http://www.nord.gouv.fr/content/download/6043/36656/file/20121026\\_arrete\\_restriction\\_eau.pdf](http://www.nord.gouv.fr/content/download/6043/36656/file/20121026_arrete_restriction_eau.pdf)

## ANNEXE 4 bis : Arrêté portant restriction d'usage à des fins alimentaires de l'eau distribuée par les réseaux publics

### ARRÊTE

Article 1<sup>er</sup> Une restriction d'usage de l'eau destinée à la consommation humaine distribuée par les réseaux publics est prononcée pour :

- l'alimentation des nourrissons de moins de 6 mois, lorsque la concentration en ions perchlorates dépasse 4µg/l
- l'alimentation des femmes enceintes et des femmes allaitantes, dès lors que la concentration en ions perchlorates dépasse 15µg/l.

Cette restriction est valable jusqu'à la mise en place de solutions, validées par des résultats analytiques, permettant de respecter les recommandations en vigueur émises par la Direction Générale de la Santé, relatives à la teneur en perchlorates dans l'eau distribuée, et ainsi de mettre fin aux risques existants pour la santé publique.

Article 2 Les listes de communes concernées par cette restriction sont fixées par un arrêté préfectoral complémentaire. Elles seront mises à jour régulièrement par l'Agence Régionale de Santé (ARS) Nord Pas-de-Calais en fonction des évolutions des concentrations liées à la mise en œuvre de solutions permettant d'abaisser durablement les teneurs en perchlorates. Pour valider ces évolutions, l'ARS peut demander des analyses complémentaires. En absence d'information sur la mise en œuvre de solution, l'analyse des ions perchlorates peut également être ajoutée au contrôle sanitaire à une fréquence définie par l'ARS. Ces analyses sont à la charge des responsables de la production ou de la distribution d'eau.

Article 3 Les personnes responsables de la production ou de la distribution d'eau informent tous les consommateurs concernés par la présente restriction des mesures à prendre pour protéger la santé des nourrissons de moins de six mois et des femmes enceintes et allaitantes.

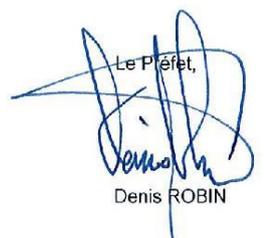
Article 4 Les personnes responsables de la production ou de la distribution d'eau informent le maire, le directeur général de l'agence régionale de santé de l'application effective des mesures prises. Le directeur général de l'agence régionale de santé transmet cette information au Préfet.

Article 5 La présente décision est susceptible de faire l'objet d'un recours contentieux devant le Tribunal administratif de Lille dans un délai de deux mois à compter de sa publication. Elle est également susceptible de faire l'objet d'un recours gracieux auprès de mes services ainsi que d'un recours hiérarchique auprès du Ministre des Affaires Sociales et de la Santé dans le même délai. Un recours contentieux peut ensuite être formé auprès du Tribunal administratif de Lille dans le délai de deux mois suivant le rejet explicite ou implicite du recours gracieux ou hiérarchique.

Article 6 Le Secrétaire Général de la Préfecture du Pas-de-Calais, le Directeur Général de l'Agence Régionale de Santé, ainsi que les responsables de la production ou de la distribution d'eau des communes concernées par la mesure de restriction sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la Préfecture du Pas-de-Calais.

Fait à ARRAS, le

25 OCT. 2012

Le Préfet,  
  
Denis ROBIN

# ANNEXE 5 : Bilan 2013 – Qualité des eaux destinées à la consommation humaine – Commune de Blanquefort<sup>68</sup>



DELEGATION TERRITORIALE DE LA GIRONDE

Pôle veille, sécurité sanitaire et santé environnement  
Service santé environnement

## QUALITE DES EAUX DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE

COMMUNE DE BLANQUEFORT

### BILAN 2013



#### CONTROLE SANITAIRE

Le contrôle de la qualité de l'eau est assuré par le Service Santé Environnement de l'ARS-DT33. En 2013, 51 prélèvements ont été réalisés sur la commune de Blanquefort. En cas de dépassement des limites et des références de qualité fixées par le Code de la Santé Publique, une enquête est immédiatement effectuée en liaison avec l'exploitant.

#### INFORMATIONS - CONSEILS SANITAIRES



Après quelques jours d'absence, laisser couler l'eau avant de la consommer. Pour ne pas la gaspiller, l'utiliser de préférence pour d'autres usages (chasse d'eau, lavage, arrosage...)



Pour la boisson et la préparation des repas, préférer l'eau froide à l'eau chaude sanitaire. Une température élevée favorise la migration des métaux et le développement de bactéries dans l'eau.



Les traitements complémentaires sur les réseaux intérieurs d'eau froide (adoucisseurs, purificateurs, ...) sont sans intérêt pour la santé, voire dangereux, car mal réglés ils peuvent accélérer la dissolution des métaux des conduites, ou mal entretenus devenir des foyers de développement microbien. Ces traitements sont à réserver aux eaux chaudes sanitaires.



Afin de réduire les risques de développement des bactéries et en particulier des légionelles, il est recommandé de :

- \*maintenir la température de production d'eau chaude à 55°C minimum et à 50°C au point d'usage (douche ...) pour éviter tout risque de brûlure.
- \*vidanger, détartrer régulièrement les ballons d'eau chaude,
- \*nettoyer, détartrer les pommes et flexibles de douches, filtres de robinet (à remplacer si l'état d'usure le nécessite).



Toute possibilité de communication entre l'eau d'un puits ou d'un forage privé et l'eau d'adduction publique est interdite (ni vanne, ni clapet).



Pour la prévention des caries dentaires, un apport complémentaire en fluor peut être recommandé lorsque sa teneur dans l'eau est inférieure à 0,3 mg/L: demandez conseil à votre médecin ou à votre dentiste.

La commune de Blanquefort dépend du service de l'eau de la Communauté Urbaine de Bordeaux. Les eaux distribuées sur la commune de BLANQUEFORT proviennent des forages profonds minéralisés de Linas, Tremblay-Sneema, Ecoreuil et Landot situés sur la commune. Les eaux des forages de Linas et Tremblay – Sneema sont mélangées avec des eaux de sources et de captages souterrains prélevées au niveau de la station de refoulement de Cantinolle à Eysines. Seul le forage de Landot utilisé en secours n'a pas fait l'objet de travaux de dilution, cette ressource n'a pas été utilisée durant l'année. Ces eaux suivent pour la plupart un traitement simple de déferrisation et de chloration. Les captages de la Communauté Urbaine de Bordeaux ne sont pas tous dotés de périmètres de protection, la procédure de régularisation pour les captages non protégés est engagée.

<b>BACTERIOLOGIE</b> : La qualité bactériologique est évaluée par la recherche de micro-organismes indicateurs d'une éventuelle contamination.	98,03% des 51 analyses réalisées sont conformes. Une analyse a mis en évidence la présence de 4 <i>Escherichia Coli</i> et 4 coliformes totaux sur le point de surveillance La Renney non confirmée <b>Bonne qualité bactériologique</b>
<b>NITRATES</b> : Eléments provenant principalement de l'agriculture, des rejets domestiques et industriels. La teneur ne doit pas excéder la limite de qualité de <b>50 mg/L</b> .	Teneur moyenne de 4 mg/L <b>Teneur en nitrates conforme</b>
<b>DURETE</b> : Teneur en calcium et en magnésium exprimée en degré français (°F). Il n'y a pas de valeur limite réglementaire.	La valeur varie de 27 à 32,2°F <b>Eau calcaire à très calcaire</b>
<b>PESTICIDES</b> : Substances chimiques utilisées pour protéger les cultures ou pour désherber. La teneur ne doit pas excéder la limite de qualité de <b>0,1 µg/L par substance</b> .	<b>Teneurs en pesticides recherchés inférieures aux seuils de détection.</b>
<b>FLUOR</b> : Oligo-élément présent naturellement dans l'eau. La teneur en fluorures ne doit pas excéder la limite de qualité de <b>1,5 mg/L</b> .	Teneur moyenne = 1,03 mg/L <b>Teneur en fluorures conforme</b>
<b>ALUMINIUM</b> : Sels d'aluminium utilisés dans le traitement complet de l'eau de surface. La référence de qualité est de <b>200 µg/L</b> .	La teneur moyenne est de 4 µg/L <b>Teneur en aluminium conforme</b>
<b>AUTRES PARAMETRES</b> : <b>FER</b> : référence de qualité <b>200 µg/L</b> . Les fortes teneurs en fer n'ont pas d'effets directs sur la santé et provoquent des effets indirects néfastes pour le réseau ou pour les usagers	1 dépassement a été enregistré sur le réseau de distribution au point de surveillance Dulamon non confirmé lors du prélèvement suivant
<b>Information PERCHLORATES</b> Suite à la mise en évidence de perchlorates sur l'eau brute des ressources de Gamarde, Thil, Bussac, Cantinolle, Demanes, un suivi analytique a été mis en place sur l'eau des stations de traitement et de production alimentées par ces ressources sensibles. Sur la base des avis de l'Anses des 18 juillet 2011 et 20 juillet 2012, qui reposent sur des calculs de seuils extrêmement protecteurs, la Direction Générale de la Santé a demandé, par principe de précaution : Une restriction de consommation pour les nourrissons de moins de 6 mois au-delà de 4 µg/L de perchlorates. Une restriction de consommation au-delà de 15 µg/L pour les femmes enceintes et allaitantes.	Les teneurs en perchlorates sur l'ensemble des stations de traitement sont inférieures à la recommandation sanitaire de 4 µg/L
<b>GOUT ET ODEUR</b> : La désinfection de l'eau peut parfois engendrer des désagréments pour le consommateur (goûts et odeurs). Aux doses recommandées dans l'eau au de boisson, il n'a pas été décrit d'effets nocifs chez l'homme. L'odeur, la couleur ou le goût change : signalez-le à votre distributeur d'eau (voir adresse sur facture d'eau).	
<b>PLOMB</b> : A la sortie des stations de traitement, l'eau est exempte de plomb. La présence de traces de plomb dans l'eau du robinet provient de la dégradation des canalisations en plomb qui peuvent encore subsister au niveau du branchement public et/ou du réseau intérieur de votre habitation. Le remplacement de toutes ces canalisations reste la solution la plus efficace pour éviter tout risque pour la santé. Dans les habitats anciens équipés de tuyauteries et (ou) de branchements en plomb, laisser couler l'eau ayant stagné dans les canalisations (par exemple le matin au réveil ou au retour d'une journée de travail) avant de la consommer.	
<b>CONCLUSION SANITAIRE</b> : L'eau distribuée en 2013 sur la commune de Blanquefort a été conforme aux limites de qualité des eaux destinées à la consommation humaine pour 98,03 % des paramètres bactériologiques mesurés et pour 100% des paramètres physico-chimiques mesurés.	

Cette fiche annuelle d'information est fournie par l'ARS-DT33 en application des articles D1321-103 à 105 du Code de la Santé Publique.  
Document à afficher en mairie dans les 2 jours suivant la date de réception - Toutes les données relatives à la qualité de l'eau et le rapport annuel de l'ARS-DT33 peuvent être consultés au service de l'eau de la Communauté Urbaine de Bordeaux et sur internet [www.eaupotable.sante.gouv.fr](http://www.eaupotable.sante.gouv.fr).

ARS – DT33 Pôle veille, sécurité sanitaire et santé environnement - Service santé environnement - Espace Rodesse - 103 bis, rue Belleville - CS 91704 - 33062 BORDEAUX CEDEX  
Tél : 05 57 01 45 43 - Fax : 05 57 01 47 89 - courriel : [ars-dt33-sante-environnement@ars.sante.fr](mailto:ars-dt33-sante-environnement@ars.sante.fr)

<sup>68</sup> ARS Nouvelle-Aquitaine, Délégation Territoriale de la Gironde. Disponible à l'adresse : [https://www.usagers.leau.bordeaux-metropole.fr/eau-dans-ma-commune/BLANQUEFORT-33056/qualite-de-l-eau/bilan-ars/1911314\\_032014](https://www.usagers.leau.bordeaux-metropole.fr/eau-dans-ma-commune/BLANQUEFORT-33056/qualite-de-l-eau/bilan-ars/1911314_032014)

## ANNEXE 6 : Lettre de l'ARS – Questions/réponses relatives à la présence d'ions perchlorates dans l'eau destinée à la consommation humaine<sup>69</sup>



**La Direction de la Santé Publique  
Sous-Direction de la Sécurité Sanitaire**

Affaire suivie par : Service Santé Environnement

Courriel : [ars-picardie.sante-environnement@ars.sante.fr](mailto:ars-picardie.sante-environnement@ars.sante.fr)

Téléphone : 03 23 22 45 54

Télécopie : 03 23 22 45 99

Monsieur le Président du  
Syndicat d'Alimentation en Eau Potable  
de Pinon-Brancourt  
Mairie de Pinon

02320 PINON

PJ : Questions / réponses relatif à la présence d'ions perchlorates dans l'eau destinée à la consommation humaine

Amiens, le

Des analyses expérimentales ont permis de déceler des traces de perchlorates dans certaines eaux du robinet de plusieurs régions de France, dont le Nord - Pas-de-Calais et la Picardie. A fortes doses, cette substance non cancérigène peut perturber l'absorption de l'iode par la thyroïde, ce qui pourrait avoir une incidence sur la production d'hormones thyroïdiennes. Aux valeurs observées jusqu'alors, aucune étude épidémiologique ne permet d'affirmer cet effet.

L'Agence nationale de sécurité sanitaire (Anses) et la Direction générale de la santé indiquent que la population générale peut continuer à consommer l'eau du robinet si elle contient des traces de perchlorates. En application du principe de précaution et sur la base de seuils très protecteurs, il est toutefois recommandé :

- de ne pas préparer de biberons pour les nourrissons de moins de 6 mois, lorsque l'eau contient plus de 4 microgrammes de perchlorates par litre. Pour rappel, de manière générale, il est toujours préconisé, quelle que soit la qualité de l'eau du robinet, de privilégier l'eau en bouteille pour la préparation des biberons
- de ne pas consommer l'eau du robinet pour les femmes enceintes ou allaitantes, lorsque l'eau contient plus de 15 microgrammes de perchlorates par litre. Cette recommandation vise à protéger le fœtus et le nourrisson allaité.

**Un prélèvement a été réalisé sur la ressource qui alimente les communes de votre Syndicat. Le résultat montre que le taux d'ions perchlorates est <1 µg/L, donc inférieur ou égal à 4 µg/L ce qui n'implique aucune restriction d'usage de l'eau.**

**Cette information doit être communiquée aux maires des communes desservies.** Afin de vous aider à répondre au mieux à d'éventuelles interrogations de vos abonnés, nous vous prions de bien vouloir trouver, ci-joint, des informations complémentaires sur ce sujet. Ces éléments se trouvent également sur notre site internet à l'adresse : <http://www.ars.picardie.sante.fr/Les-perchlorates.146890.0.html>.

Mes services restent à votre disposition pour tout élément complémentaire que vous jugerez utile.

Nous vous prions d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de nos salutations distinguées.

Pour la Directrice de la Santé Publique  
L'Ingénieur Sanitaire

Cyril PISSON

52 rue Daire – CS 73706 - 80037 – Amiens cedex 1  
Standard : 03 22 97 09 70  
[www.ars.picardie.sante.fr](http://www.ars.picardie.sante.fr)

<sup>69</sup> ARS Hauts-de-France. Disponible à l'adresse : <http://www.brancourt-en-laonnois.com/medias/files/eau-du-robinet.pdf>

## ANNEXE 6 bis : Lettre de l'ARS – Questions/réponses relatives à la présence d'ions perchlorates dans l'eau destinée à la consommation humaine



### Questions / Réponses

#### Perchlorates dans l'eau du robinet

##### Que sont les perchlorates ?

Les divers sels de perchlorates peuvent être utilisés dans de nombreuses applications industrielles, en particulier dans les domaines militaires et de l'aérospatiale (propulseurs de fusées, dispositifs pyrotechniques, poudres d'armes à feu, etc.). Les perchlorates peuvent se retrouver dans l'environnement à la suite de rejets industriels, mais également dans des zones ayant fait l'objet de combats pendant la première guerre mondiale. Les ions perchlorates sont très solubles dans l'eau.

##### Comment les perchlorates ont-ils été mis en évidence dans l'eau du robinet ?

Les perchlorates ne sont pas recherchés en routine par les agences régionales de santé (ARS) dans le cadre du contrôle sanitaire.

Dès qu'elles ont eu connaissance de rejets de perchlorate d'ammonium dans l'environnement en provenance d'un industriel, les ARS d'Aquitaine et de Midi-Pyrénées ont recherché les perchlorates dans l'eau du robinet produite à partir de captages d'eau situés en aval de ces rejets.

Les résultats d'analyses obtenus en 2011 ont conduit la Direction générale de la santé (DGS) :

- à saisir l'Anses d'une demande d'évaluation des risques sanitaires ;
- à demander au laboratoire d'hydrologie de Nancy de l'Anses de rechercher les perchlorates dans les échantillons d'eau à sa disposition, compte tenu de la réalisation en cours de campagnes d'envergure nationale sur d'autres paramètres émergents.

En parallèle, les producteurs et distributeurs d'eau (FP2E) ont également effectué des analyses sur plusieurs points de distribution.

La présence de perchlorates a ainsi été mise en évidence dans quelques captages d'eau situés dans le Nord Pas de Calais, dont la localisation laisse présager d'un possible lien avec

## **ANNEXE 6 ter : Lettre de l'ARS – Questions/réponses relatives à la présence d'ions perchlorates dans l'eau destinée à la consommation humaine**

d'expertise n'ont pas identifié d'autres populations vulnérables (par exemple, les personnes immunodéprimées ou ayant des troubles de la thyroïde).

### **J'ai bu de l'eau du robinet pendant ma grossesse ou/et j'ai utilisé de l'eau du robinet contenant du perchlorate pour la préparation des biberons : Quels sont les risques pour la santé de mon bébé ? Dois-je consulter un médecin ? Existe-t-il un dépistage ? Un traitement ?**

L'Anses dans son avis du 20 juillet 2012 conclut qu'au vu des données disponibles à ce jour, un dépassement modéré de la valeur de 15 µg/L chez l'adulte, notamment chez la femme enceinte, et de 4 µg/L chez le nouveau-né ne semble pas associé à des effets cliniquement décelables.

Il n'y a donc pas lieu de consulter spécifiquement un médecin en dehors du suivi médical habituel dans le cadre des examens obligatoires des nourrissons et des jeunes enfants.

### **Dois-je arrêter d'allaiter mon enfant ?**

Non. Il n'est pas nécessaire d'arrêter l'allaitement maternel dès lors que les recommandations de restriction sont suivies, c'est-à-dire que les femmes allaitantes qui résident dans une commune présentant un taux de perchlorates supérieur à 15 µg/l dans l'eau de réseau doivent arrêter leur consommation d'eau du robinet. Les perchlorates ne s'accumulant pas dans l'organisme, l'arrêt de la consommation d'eau du robinet permet de poursuivre sans risque l'allaitement maternel.

### **Existe-t-il un traitement efficace des perchlorates pour les éliminer de l'eau du robinet ?**

Le traitement des perchlorates par des résines échangeuses d'ions ou des procédés membranaires peut être envisagé, afin de réduire leur teneur au robinet.

Les procédés de traitement sont encadrés par la réglementation pour vérifier leur innocuité et leur efficacité. Un procédé (résine échangeuse d'ions) est actuellement en cours d'évaluation par l'Anses ; un dossier de demande d'autorisation pour un procédé membranaire vient d'être déposé auprès du ministère chargé de la Santé.

**ANNEXE 7 : Résultats d'analyses – commune de Sinceny (Aisne) – prélèvement du 8 juin 2018<sup>70</sup>**

Conformité	
<b>Conclusions sanitaires</b>	Eau de qualité conforme aux exigences de qualité, définies par le Code de la Santé Publique, pour les paramètres analysés. L'eau est consommable.CE BULLETIN DOIT ETRE AFFICHE EN MAIRIE.
<b>Conformité bactériologique</b>	oui
<b>Conformité physico-chimique</b>	oui
<b>Respect des <u>références de qualité</u></b>	oui

Paramètres analytiques			
Paramètre	Valeur	Limite de qualité	Référence de qualité
Ammonium (en NH4)	<0,050 mg/L		≤ 0.1 mg/L
ASPECT (QUALITATIF)	0		
Bact. aér. revivifiables à 22°-72h	<1 n/mL		
Bact. aér. revivifiables à 37°-24h	<1 n/mL		
Bactéries coliformes /100ml-MS	0 n/(100mL)		≤ 0 n/(100mL)
Chlore libre *	0,12 mg(Cl2)/L		
Chlore total *	0,16 mg(Cl2)/L		
Conductivité à 25°C	400 µS/cm		≥200 et ≤ 1100 µS/cm
COULEUR (QUALITATIF)	0		
Entérocoques /100ml-MS	0 n/(100mL)	≤ 0 n/(100mL)	
Escherichia coli /100ml -MF	0 n/(100mL)	≤ 0 n/(100mL)	
Fer total	<5 µg/L		≤ 200 µg/L
ODEUR (QUALITATIF)	0		
PH	7,8 unité pH		≥6.5 et ≤ 9 unité pH
Température de l'eau *	19 °C		≤ 25 °C
Température de mesure du pH	21,1 °C		
Titre hydrotimétrique	18,0 °f		
Turbidité néphélométrique NFU	<0,30 NFU		≤ 2 NFU

<sup>70</sup> Ministère chargé de la santé - Résultats des analyses du contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine. Disponible à l'adresse : <https://orobnat.sante.gouv.fr>

**ANNEXE 8 : Résultats d'analyses – commune de Brebières (Pas-de-Calais) –  
prélèvement du 3 avril 2018<sup>71</sup>**

Conformité	
<b>Conclusions sanitaires</b>	Eau d'alimentation conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés malgré des traces de pesticides et de plomb.
<b>Conformité bactériologique</b>	oui
<b>Conformité physico-chimique</b>	oui
<b>Respect des références de qualité</b>	oui

Paramètres analytiques			
Paramètre	Valeur	Limite de qualité	Référence de qualité
Acrylamide	<0,10 µg/L	≤ 0.1 µg/L	
Améthryne	<0,005 µg/L	≤ 0.1 µg/L	
Ammonium (en NH4)	<0,05 mg/L		≤ 0.1 mg/L
Antimoine	<1 µg/L	≤ 5 µg/L	
ASPECT (QUALITATIF)	0		
Atrazine	0,022 µg/L	≤ 0.1 µg/L	
Atrazine-2-hydroxy	<0,020 µg/L	≤ 0.1 µg/L	
Atrazine-déisopropyl	<0,020 µg/L	≤ 0.1 µg/L	
Atrazine déséthyl	0,030 µg/L	≤ 0.1 µg/L	
Atrazine déséthyl-2-hydroxy	<0,005 µg/L	≤ 0.1 µg/L	
Bact. aér. revivifiables à 22°-68h	<1 n/mL		
Bact. aér. revivifiables à 36°-44h	<1 n/mL		
Bactéries coliformes /100ml-MS	<1 n/(100mL)		≤ 0 n/(100mL)
Bentazone	<0,020 µg/L	≤ 0.1 µg/L	
Benzo(a)pyrène *	<0,005 µg/L	≤ 0.01 µg/L	
Benzo(b)fluoranthène	<0,005 µg/L	≤ 0.1 µg/L	
Benzo(g,h,i)pérylène	<0,005 µg/L	≤ 0.1 µg/L	
Benzo(k)fluoranthène	<0,005 µg/L	≤ 0.1 µg/L	
Cadmium	<1 µg/L	≤ 5 µg/L	
Chlore libre *	0,22 mg(Cl <sub>2</sub> )/L		
Chlore total *	0,26 mg(Cl <sub>2</sub> )/L		
Chlorure de vinyl monomère	<0,50 µg/L	≤ 0.5 µg/L	
Chrome total	<5 µg/L	≤ 50 µg/L	
Coloration	<5 mg(Pt)/L		≤ 15 mg(Pt)/L
Conductivité à 25°C *	967 µS/cm		≥200 et ≤ 1100 µS/cm
COULEUR (QUALITATIF)	0		
Cuivre	0,218 mg/L	≤ 2 mg/L	≤ 1 mg/L
Cyanazine	<0,005 µg/L	≤ 0.1 µg/L	
Cyromazine	<0,020 µg/L	≤ 0.1 µg/L	
Desmétryne	<0,005 µg/L	≤ 0.1 µg/L	
Diméthametryn	<0,005 µg/L	≤ 0.1 µg/L	
Entérocoques /100ml-MS	<1 n/(100mL)	≤ 0 n/(100mL)	

<sup>71</sup> Ministère chargé de la santé - Résultats des analyses du contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine, *op. cit.*, (n. 70)

**ANNEXE 9 : Résultats d'analyses – commune de Lachalade (Meuse) – prélèvement du 17 avril 2018<sup>72</sup>**

Conformité	
<b>Conclusions sanitaires</b>	Eau d'alimentation conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés. Chlore non détecté. Il convient de vérifier le bon fonctionnement du système de désinfection. Eau d'alimentation présentant une teneur en perchlorates supérieure à 15 µg/l. La consommation de cette eau est déconseillée pour les nourrissons de moins de 6 mois et pour les femmes enceintes et allaitantes (protégeant ainsi fœtus et nourrissons) Un suivi de ce paramètre est réalisé. Chlore non détecté. Il convient de vérifier le bon fonctionnement du système de désinfection.
<b>Conformité bactériologique</b>	oui
<b>Conformité physico-chimique</b>	oui
<b>Respect des <u>références de qualité</u></b>	oui

Paramètres analytiques			
Paramètre	Valeur	Limite de qualité	Référence de qualité
Ammonium (en NH <sub>4</sub> )	<0,05 mg/L		≤ 0.1 mg/L
ASPECT (QUALITATIF) *	0		
Bact. aér. revivifiables à 22°-68h	42 n/mL		
Bact. aér. revivifiables à 36°-44h	3 n/mL		
Bactéries coliformes /100ml-MS	<1 n/(100mL)		≤ 0 n/(100mL)
Chlore combiné *	<0,05 mg(Cl <sub>2</sub> )/L		
Chlore libre *	<0,05 mg(Cl <sub>2</sub> )/L		
Chlore total *	<0,05 mg(Cl <sub>2</sub> )/L		
Conductivité à 25°C	200 µS/cm		≥200 et ≤ 1100 µS/cm
COULEUR (QUALITATIF) *	0		
Entérocoques /100ml-MS	<1 n/(100mL)	≤ 0 n/(100mL)	
Escherichia coli /100ml -MF	<1 n/(100mL)	≤ 0 n/(100mL)	
ODEUR (QUALITATIF) *	0		
Perchlorate	17,8 µg/L		
PH *	7,5 unité pH		≥6.5 et ≤ 9 unité pH
SAVEUR (QUALITATIF) *	0		
Température de l'air *	20,0 °C		
Température de l'eau *	10,0 °C		≤ 25 °C
Turbidité néphélométrique NFU	2,0 NFU		≤ 2 NFU

<sup>72</sup> Ministère chargé de la santé - Résultats des analyses du contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine, *op. cit.*, (n. 70)

## BIBLIOGRAPHIE

### - **Ouvrages :**

- ALLEMAND, Roselyne. *La gestion durable des ressources en eau en milieu agricole. Réflexions générales et applications dans le bassin versant de la Moselle*, L'Harmattan, avril 2010. Administration, Aménagement du Territoire
- DEVOS, Alain, JAUNAT, Jessy, TABORELLI, Pierre. « Impacts de La Grande Guerre sur la qualité des eaux souterraines : le cas des perchlorates », In : Françoise BERGERAT (dir.) *14-18, la Terre et le Feu. Géologie et géologues sur le front occidental*, Association Géologique du Bassin du Paris, 2018
- RASERA, Michel. VI. La responsabilité des autorités locales dans la gestion des services publics d'eau et d'assainissement. In: *Droit et gestion des collectivités territoriales. Tome 30, 2010. Les enjeux de la gestion locale de l'eau*. pp. 115-129 ; doi : <https://doi.org/10.3406/coloc.2010.2140>. Disponible à l'adresse : [www.persee.fr/doc/coloc\\_2111-8779\\_2010\\_num\\_30\\_1\\_2140](http://www.persee.fr/doc/coloc_2111-8779_2010_num_30_1_2140)

### - **Thèses, mémoires et rapports de stage :**

- AERNOUT E. *Découverte de perchlorate dans l'eau potable du Nord-Pas-de-Calais. Etude de l'association entre fonction thyroïdienne néonatale et exposition gestationnelle au perchlorate*. Thèse de doctorat : médecine. Lille : Université Lille 2, juin 2014
- CAILLAUD K. *Vers une gouvernance territoriale de l'environnement ?* Thèse de doctorat : sociologie. Strasbourg : Université de Strasbourg, septembre 2013
- CARON A. *Effet des ions perchlorate contenus dans l'eau du robinet sur la fonction thyroïdienne des nouveau-nés entre 2004 et 2012 dans la Région Nord – Pas-de-Calais*. Mémoire de Master 2 – MSR – Paris Sud. Septembre 2014
- MEPLAUX A. *Les perchlorates dans la nappe de la craie : état des lieux de la problématique et des actions visant à réduire les risques sanitaires*. Rapport de stage : DEUST ED. Lille : Université de Lille 1. Mars-mai 2015
- OTTOMBE C. *L'eau potable aux Etats-Unis, Etude du cas du Texas*. Rapport d'étude : Institut d'Etudes Politiques de Strasbourg. Septembre 2003

- **Articles et revues :**

- AUBRIL-CARHON Laure. Eau potable : Information au public, Wikiterritorial, 8 novembre 2011
- BARDIYA Nirmala, BAE Jae-Ho. « Dissimilatory perchlorate reduction : A review », septembre-novembre 2010, Microbiological Research 166 (2011) 237-254
- BARRAQUE Bernard, LAIGNEAU Patrick. « Agences de l'eau : rétrospection prospective », Annales des Mines - Responsabilité et environnement 2017/3 (N° 87), p. 114-120
- BEAUMAIS Olivier, VEYRONNET Paul. « Hétérogénéité des préférences individuelles, perception de la qualité et choix d'alimentation en eau potable en France. Un Logit multinomial à facteurs d'échelle », Revue économique 2017/6 (Vol. 68), p. 1077-1102. DOI 10.3917/reco.pr2.0102. Disponible à l'adresse : [www.cairn.info/revue-economique-2017-6-page-1077.htm](http://www.cairn.info/revue-economique-2017-6-page-1077.htm)
- BELLIER Méliッサ, TAISNE Régis. « La loi NOTRe : enjeux en termes de patrimoine pour les services publics d'eau et d'assainissement », Sciences Eaux & Territoires 2016/3 (Numéro 20), p. 46-49. Disponible à l'adresse : [www.cairn.info/revue-sciences-eaux-et-territoires-2016-3-page-46.htm](http://www.cairn.info/revue-sciences-eaux-et-territoires-2016-3-page-46.htm)
- BIRCHEM Nathalie. L'eau qui coule dans nos robinets doit obligatoirement être potable. La Croix, 30 novembre 2012
- CANNEVA Guillem, PEZON Christelle. « Des communes aux communautés, la révolution invisible des services d'eau en France », Flux 2008/4 (n° 74), p. 56-67. DOI 10.3917/flux.074.0056. Disponible à l'adresse : [www.cairn.info/revue-flux1-2008-4-page-56.htm](http://www.cairn.info/revue-flux1-2008-4-page-56.htm)
- COLLET Philippe. Ions perchlorate : l'Anses pointe les risques pour les nourrissons exposés à des eaux et des laits contaminés. Actu Environnement, 6 juin 2014. Disponible à l'adresse : [www.actu-environnement.com](http://www.actu-environnement.com)
- DE BRIANT Vincent. « Collectivités territoriales et environnement en 2013 », Revue juridique de l'environnement 2014/1 (Volume 39), p. 65-80.
- DE BRIANT Vincent. « Collectivités territoriales et environnement. Chronique 2014 », Revue juridique de l'environnement 2015/3 (Volume 40), p. 493-505.
- DE BRIANT Vincent. « Collectivités territoriales et environnement - Chronique 2015 », Revue juridique de l'environnement 2016/3 (Volume 41), p. 570-583.

- DE LACOUR Geneviève. Pollution au perchlorate d'ammonium : la CUB porte plainte contre X. Journal de l'environnement, 12 septembre 2011. Disponible à l'adresse : [www.journaldelenvironnement.net](http://www.journaldelenvironnement.net)
- DESAILLOUD Rachel, WEMEAU Jean-Louis. « Faut-il craindre les ions perchlorate dans l'environnement ? », Médecine et Environnement, Presse Med. 2016 ; 45 : 107-116
- DROBENKO Bernard. « Droit de l'eau (2015-2017) », Revue juridique de l'environnement 2017/4 (Volume 42), p. 749-770. Disponible à l'adresse : [www.cairn.info/revue-revue-juridique-de-lenvironnement-2017-4-page-749.htm](http://www.cairn.info/revue-revue-juridique-de-lenvironnement-2017-4-page-749.htm)
- DU PASQUIER D., JACOB S., DOUCHE C., GAUDRE S., HERIN J.-J., VAN ES Y. « Perchlorates : mesure des effets de perturbations endocriniennes dans les eaux souterraines contaminées », TSM n° 9, septembre 2016, p. 41-49
- FEINBLATT-MELEZE Ève. « Évaluer le risque du perchlorate : une comparaison États-Unis/France », Hermès, La Revue 2012/3 (n° 64), p. 78-87. Disponible à l'adresse : [www.cairn.info/revue-hermes-la-revue-2012-3-page-78.htm](http://www.cairn.info/revue-hermes-la-revue-2012-3-page-78.htm)
- FILIPPI-PAOLI Sophie. Notre eau du robinet est toujours polluée aux ions perchlorates. La Voix du Nord, 13 mars 2018. Disponible à l'adresse : [www.lavoixdunord.fr](http://www.lavoixdunord.fr)
- GARNIER Alexandra, ROSIN Christophe, JEDOR Béatrice, DAUCHY Xavier, CARTIER Thomas, MUNOZ Jean-François. « Perchlorates dans les eaux destinées à la consommation humaine. Bilan d'une campagne nationale d'occurrence en France », Eur. j. water qual., volume 43, Numéro 2, 2012, p. 133-148
- GRANDGIRARD Agnès, BARBIER Rémi, TSANGA TABI Marie. « Le Département, un acteur clef de la politique de l'eau », Économie rurale [En ligne], 309 | janvier-février 2009, mis en ligne le 01 janvier 2011, consulté le 16 août 2018. URL : <http://journals.openedition.org/economierurale/278> ; DOI : 10.4000/economierurale.278
- GUICHERD J., MATRIOT C. 1921 : Journal d'agriculture pratique, 34, p. 154-6
- HEYMAN C., RAOUL C., BINET G., CHAUD P. Airpur Environnements et santé, Numéro 4. « Que sont les perchlorates, où les trouve-t-on et pourquoi sont-ils utilisés ? », p. 4–11, 2012

- MAZEAU Laurène, TORRE-SCHAUB Marta. « Responsabilité », Cahiers Droit, Sciences & Technologies [En ligne], 4 | 2014, mis en ligne le 01 novembre 2015, consulté le 30 septembre 2016. URL : <http://cdst.revues.org/352>
- M. F. Pas-de-Calais : l'eau potable polluée dans certaines communes à cause de la Première Guerre mondiale. France 3 Hauts-de-France, 16 novembre 2017. Disponible à l'adresse : <https://france3-regions.francetvinfo.fr>
- MURRAY C.W., EGAN S.K., KIM H., BERU N., BOLGER P.M. (2008) « US food and drug administration's total diet study: Dietary intake of perchlorate and iodine ». Journal of Exposure Science and Environmental Epidemiology, 18 (6), p. 571-580cam
- PEZON Christelle. « Organisation et gestion des services d'eau potable en France hier et aujourd'hui », Revue d'économie industrielle [en ligne], 127, 3ème semestre 2009. Disponible à l'adresse : <http://rei.revues.org/4060>
- Bulletin épidémiologique, santé animale et alimentation n° 68/S spécial Vigilance sur la chaîne alimentaire, p. 37-38
- Equipes rédactionnelles du groupe Victoires Editions. Perchlorates, un casse-tête pour le Nord-Pas-de-Calais. Environnement Magazine, 6 avril 2017. Disponible à l'adresse : [www.environnement-magazine.fr](http://www.environnement-magazine.fr)
- **Sites Internet :**
- Memento du maire et des élus locaux. Jurisprudence et responsabilités du maire en matière de risques majeurs. Mise à jour le 26 avril 2012. Disponible à l'adresse : [www.mementodumaire.net](http://www.mementodumaire.net)
- Que choisir. Préservation de la ressource aquatique. L'UFC-Que Choisir lance un S. Eau S. !, 17 octobre 2017. Disponible à l'adresse : [www.quechoisir.org](http://www.quechoisir.org)
- Urbanisme – Construction – Energie – Sécurité. Pollution des eaux et pouvoirs de police du maire. Disponible à l'adresse : [www.coussyavocats.com](http://www.coussyavocats.com)
- **Sites Internet officiels :**
- [collectivites-locales.gouv.fr](http://collectivites-locales.gouv.fr). Le portail de l'Etat au service des collectivités. [consulté le 12/05/2018]. Disponible à l'adresse : [www.collectivites-locales.gouv.fr](http://www.collectivites-locales.gouv.fr)

- Evaluation de la vulnérabilité des systèmes d'alimentation en eau potable. In : Ministère des Solidarités et de la Santé [en ligne]. 05 avril 2016. Disponible à l'adresse : [www.solidarites-sante.gouv.fr](http://www.solidarites-sante.gouv.fr)
- L'eau dans le bassin Rhône-Méditerranée. [consulté le 06/06/2018]. Disponible à l'adresse : [www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr](http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr)
- Le document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM). In : Géorisques. Mieux connaître les risques sur le territoire [en ligne]. Disponible à l'adresse : [www.georisques.gouv.fr](http://www.georisques.gouv.fr)
- Ministère chargé de la santé - Résultats des analyses du contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine. Disponible à l'adresse : <https://orobnat.sante.gouv.fr>
- Perchlorate. In : *Service public fédéral. Santé publique, sécurité de la chaîne alimentaire et environnement* [en ligne]. 07 mars 2016. Disponible à l'adresse [www.health.belgium.be/fr](http://www.health.belgium.be/fr)
- **Etudes et rapports :**
  - CARON A., CLEMENT G., HEYMAN C., AERNOUT E., CHAZARD E., LE TERTRE A. Détermination de l'exposition de 394 979 nouveau-nés par imputation multiple de données manquantes dans une étude épidémiologique. *Revue d'Epidémiologie et de Santé Publique*, Mars 2015, Vol 63, Suppl 1, S9
  - HUBE D., URBAN S. (2013) – Préliminaire sur la présence des ions perchlorates dans les eaux souterraines en Alsace. Rapport BRGM/RP-62588-FR, 23. p., 5 fig.
  - LOPEZ B., BRUGERON A., DEVAU N., OLLIVIER P. (2014) – Vulnérabilité des eaux souterraines de France métropolitaine vis-à-vis des ions perchlorates. Rapport final. BRGM/RP-63270-FR. p. 108, ill. 34, tabl. 9
  - LOPEZ B., VERNOUX J.F., NEVEUX A., BARREZ F., BRUGERON A. (2015) – Recherche des origines de la pollution en perchlorate impactant des captages en eaux souterraines du territoire Nemours-Bourron. Rapport final. BRGM/RP-64840-FR, p. 140, ill. 69, ann. 5
  - Avis de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail relatif à l'évaluation des risques sanitaires liés à la présence d'ions perchlorate dans les eaux destinées à la consommation humaine, saisine n° 2011-SA-0024, juillet 2011

- Avis de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail relatif à l'utilisation de la résine échangeuse d'anions « Amberlite™ PWA5 » sous forme chlorure (Cl-) pour le traitement des perchlorates dans l'eau destinée à la consommation humaine, saisine n° 2015-SA-0217, février 2016
- Campagne nationale d'occurrence de polluants émergents dans les eaux destinées à la consommation humaine, Perchlorates et Nitrosamines, Rapport d'appui scientifique et technique, ANSES, janvier 2014, p. 3-51
- Cire Nord-Pas-de-Calais – Picardie, 2014. Rapport annuel, 33 p.
- Cire Nord-Pas-de-Calais – Picardie, 2015. Rapport annuel, 30 p.
- EFSA CONTAM Panel (EFSA Panel on Contaminants in the Food Chain), 2014. Scientific Opinion on the risks to public health related to the presence of perchlorate in food, in particular fruits and vegetables. EFSA Journal 2014;12(10):3869, 117 pp. doi:10.2903/j.efsa.2014.3869
- EPA (Environmental Protection Agency), Drinking Water : Final Regulatory Determination on Perchlorate, Federal Register, n° 76FR7762, 11 févr. 2011
- « Guide pédagogique relatif aux règlements de service d'eau », DGCCRF, Ministère de l'Economie, de l'Industrie et du Numérique, février 2016
- INERIS, 2014. Données technico-économiques sur les substances chimiques en France : Perchlorate d'ammonium, DRC-13-126866-06964C, 71 p. Disponible à l'adresse : <http://rsde.ineris.fr>
- « Le maire face aux risques naturels et technologiques », Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire, Ministère de l'Intérieur, de l'Outre-Mer et des Collectivités Territoriales
- Rapport de la commission. Rapport de synthèse sur la qualité de l'eau potable dans l'Union européenne : examen des rapports des États membres pour la période 2008-2010, présentés conformément à la directive 98/83/CE, 2014, 13 p.
- Rapport de la commission. Rapport de synthèse sur la qualité de l'eau potable dans l'Union européenne : examen des rapports des États membres pour la période 2011-2013, présenté conformément à l'article 13, paragraphe 5, de la directive 98/83/CE, 2016, 16 p.
- Statement as regards the presence of perchlorate in food endorsed by the Standing Committee on Plants, Animals, Food and Feed on 10 March 2015, updated on 23 June 2015

- **Textes juridiques européens :**

- Annexes de la proposition de directive du parlement européen et du conseil relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine (refonte)
- Directive 75/440/CEE du 16 juin 1975 relative à la qualité des eaux superficielles destinées à la production d'eau alimentaire
- Directive n° 91/271 du 21 mai 1991 relative au traitement des eaux urbaines résiduaires
- Directive 98/83/CE du Conseil du 3 novembre 1998 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine
- 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
- Recommandation (UE) 2015/682 de la commission du 29 avril 2015 sur le suivi de la présence de perchlorate dans les denrées alimentaires
- Règlement (CE) n° 178/2002 du Parlement européen et du Conseil du 28 janvier 2002 établissant les principes généraux et les prescriptions générales de la législation alimentaire, instituant l'Autorité européenne de sécurité des aliments et fixant des procédures relatives à la sécurité des denrées alimentaires. JO L 31 du 1.2.2002, p. 1
- Règlement (CE) n° 1881/2006 modifié portant fixation de teneurs maximales pour certains contaminants dans les denrées alimentaires
- Règlement (CE) n° 1882/2006 de la Commission du 19 décembre 2006 portant fixation des méthodes de prélèvement et d'analyse d'échantillons utilisées pour le contrôle officiel des teneurs en nitrates de certaines denrées alimentaires
- Règlement (CE) n° 333/2007 de la Commission du 28 mars 2007 portant fixation des modes de prélèvement d'échantillons et des méthodes d'analyse pour le contrôle officiel des teneurs en plomb, en cadmium, en mercure, en étain inorganique, en 3-MCPD et en benzo(a)pyrène dans les denrées alimentaires
- Règlement (UE) 2017/2119 de la Commission du 22 novembre 2017 établissant la « liste Prodcom » des produits industriels prévue par le règlement (CEE) n° 3924/91 du Conseil

- **Codes et textes juridiques nationaux :**

- Code de la santé publique
- Code de l'environnement
- Code général des collectivités territoriales
- Arrêté du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation
- Arrêté du 27 mai 2003 relatif à l'affichage des consignes de sécurité devant être portées à la connaissance du public
- Arrêté du 20 janvier 2016 modifiant l'arrêté du 17 mars 2006 relatif au contenu des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux
- Décret n° 90-918 du 11 octobre 1990 relatif à l'exercice du droit à l'information sur les risques pris en application de l'article L. 125-2 du Code de l'environnement
- Décret n° 2015-126 du 5 février 2015 relatif à la désignation et à la délimitation des zones vulnérables en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole
- Décret n° 2016-1910 du 27 décembre 2016 pris pour l'application de l'article L. 1611-10 du Code général des collectivités territoriales
- Loi constitutionnelle n° 2005-205 du 1<sup>er</sup> mars 2005 relative à la Charte de l'environnement
- Loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964 relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution
- Loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau
- Loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement
- Loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques
- Loi n° 2014-58 du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles
- Loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République

- Loi n° 2017-1838 du 30 décembre 2017 relative à l'exercice des compétences des collectivités territoriales dans le domaine de la gestion des milieux aquatiques et de la prévention des inondations
  
- **Textes juridiques étrangers :**
  
- Circulaire relative à la contamination des engrais, fruits et légumes par le perchlorate, Agence fédérale pour la sécurité de la chaîne alimentaire, Belgique, 26 janvier 2018
  
- **Documents internes :**
  
- Commission mixte perchlorates en Garonne, ORDIMIP, SPPPI Toulouse, 5 juin 2013
  
- **Jurisprudences :**
  
- CE, 9 novembre 1983, Cousturier
- CE, 14 mars 1986, commune de Val d'Isère contre Mme Bosvy et autres
- CE, 16 juin 1986, Rebora
- CE, 19 février 2009, commune de Font-Romeu n° 293020
- CE, 27 juillet 2015, n°367484
- Cass. 1<sup>ère</sup> civ., 30 mai 2006 : Bull. civ. 2006, i, n° 279
- Cass., 28 novembre 2012, Mme Mataillet
- CJCE, 8 août 2001
- CEDH, plen., 30 novembre 2004, Ônerryidiz c/Turquie, aff. n° 48939/99
- CAA Lyon, 30 mai 1995, Ministère de l'Environnement, n° 93LY01992
- CAA Marseille, 3 janvier 2005, Ministre de l'Intérieur, n°01MA00523
- CAA Nantes, 2<sup>ème</sup> ch., 22 mars 2013, n° 12NT00342

- TA de Rennes, 2 mai 2001, n° 97182, Société Suez Lyonnaise des Eaux
- TI Charleville-Mézières, 23 février 2015

## TABLE DES MATIERES

<b>Introduction</b>	<b>1</b>
<b>Partie I : La pollution de l'eau potable aux ions perchlorates : un phénomène affectant les territoires et engageant les acteurs publics</b>	<b>7</b>
<b>Chapitre I : Etat des lieux et origines de la pollution</b>	<b>7</b>
Section I : Localisation des principaux foyers de pollution aux ions perchlorates en France	7
Section II : La question des perchlorates à l'étranger	14
<b>Chapitre II : Les acteurs directement et juridiquement concernés par la pollution de l'eau potable aux ions perchlorates</b>	<b>18</b>
Section I : L'Etat et ses établissements publics, l'Union européenne et ses agences	18
Section II : Les compétences et les capacités d'action des collectivités territoriales et de leurs groupements	26
<b>Partie II : La pollution de l'eau potable aux ions perchlorates : une nécessaire responsabilisation et capacité de communication des différents acteurs</b>	<b>34</b>
<b>Chapitre I : Les responsabilités des différents acteurs</b>	<b>34</b>
Section I : La responsabilité de l'autorité territoriale locale	35
Section II : La responsabilité de l'Etat	41
	80

<b>Chapitre II : La communication et l'information à la population par les entités institutionnelles</b>	<b>48</b>
Section I : La communication des autorités territoriales	48
Section II : La communication de l'Etat	53
<b>Annexes</b>	<b>57</b>
<b>Bibliographie</b>	<b>70</b>
<b>Table des matières</b>	<b>80</b>

