

## Comité d'experts spécialisé CES Eaux - CES EAUX 2021-2023

### Procès-verbal de la réunion du 6 juillet 2021

*Considérant le décret n° 2012-745 du 9 mai 2012 relatif à la déclaration publique d'intérêts et à la transparence en matière de santé publique et de sécurité sanitaire, ce procès-verbal retranscrit de manière synthétique les débats d'un collectif d'experts qui conduisent à l'adoption de conclusions. Ces conclusions fondent un avis de l'Anses sur une question de santé publique et de sécurité sanitaire, préalablement à une décision administrative.*

*Les avis de l'Anses sont publiés sur son site internet ([www.anses.fr](http://www.anses.fr)).*

#### Étaient présents le 6 juillet 2021 - Matin :

##### **Membres du Comité d'experts spécialisé (CES) :**

Monsieur Gilles BORNERT (président de séance), Monsieur Jean-Luc BOUDENNE, Monsieur Nicolas CIMETIERE, Monsieur Bruno COULOMB, Monsieur Christophe DAGOT, Monsieur Frédéric FEDER, Monsieur Stéphane GARNAUD-CORBEL, Madame Nathalie GARREC, Monsieur Johnny GASPÉRI, Monsieur Julio GONÇALVÈS, Monsieur Jean-Louis GONZALEZ, Monsieur Olivier HORNER, Monsieur Jean-François HUMBERT, Monsieur Michel JOYEUX, Monsieur Jérôme LABANOWSKI, Madame Sophie LARDY-FONTAN, Monsieur Christophe MECHOUK, Monsieur Laurent MOULIN (2021-SA-0024 et 2021-SA-0030), Madame Fabienne PETIT, Madame Catherine QUIBLIER, Madame Pauline ROUSSEAU-GUEUTIN, Madame Marie-Pierre SAUVANT-ROCHAT.

##### **Experts rapporteurs**

Messieurs Jean CARRÉ, Alexandre DECOUT et Bernard LASNE ; Madame Bénédicte WELTÉ.

##### **Coordination scientifique de l'Anses**

Unité d'évaluation des risques liés à l'eau.

#### Étaient absents ou excusés :

Messieurs Jean BARON, Matthieu FOURNIER, Laurent MOULIN (2021-SA-0052) et Damien MOULY ; Mesdames Sabine DENOOZ, Isabelle DUBLINEAU, Françoise LUCAS, Anne TOGOLA et Michèle TREMBLAY.

#### Étaient présents le 6 juillet 2021 - Après-midi :

Monsieur Gilles BORNERT (président de séance), Monsieur Jean-Luc BOUDENNE, Monsieur Nicolas CIMETIERE, Monsieur Bruno COULOMB, Monsieur Christophe DAGOT, Monsieur Frédéric FEDER, Monsieur Matthieu FOURNIER, Monsieur Stéphane GARNAUD-CORBEL, Madame Nathalie GARREC, Monsieur Johnny GASPÉRI, Monsieur Julio GONÇALVÈS, Monsieur Jean-

Louis GONZALEZ, Monsieur Olivier HORNER, Monsieur Jean-François HUMBERT, Monsieur Michel JOYEUX, Monsieur Jérôme LABANOWSKI, Madame Sophie LARDY-FONTAN, Madame Françoise LUCAS, Monsieur Christophe MECHOUK, Monsieur Laurent MOULIN, Madame Fabienne PETIT, Madame Catherine QUIBLIER, Madame Marie-Pierre SAUVANT-ROCHAT, Madame Anne TOGOLA, Madame Michèle TREMBLAY.

### **Coordination scientifique de l'Anses**

Unité d'évaluation des risques liés à l'eau.

### **Experts rapporteurs**

Monsieur César MATTEI ; Mesdames Marie-Yasmine DECHRAOUI BOTTEIN et Anne OPPLIGER.

### **Étaient absents ou excusés :**

Messieurs Jean BARON et Damien MOULY ; Mesdames Sabine DENOOZ, Isabelle DUBLINEAU et Pauline ROUSSEAU-GUEUTIN (saisine 2020-SA-0020).

### **Présidence**

Monsieur Gilles BORNERT assure la présidence de la séance pour la journée.

## **1. ORDRE DU JOUR**

Les expertises ayant fait l'objet d'une finalisation et d'une adoption des conclusions sont les suivantes :

- Avis sur le projet d'arrêté relatif à la mise en œuvre d'une expérimentation portant sur le traitement des eaux ménagères par des installations d'assainissement non collectif constituées de filtres à broyat de bois (saisine 2021-SA-0024) ;
- Avis relatif à une demande d'autorisation exceptionnelle d'utiliser, pour la production d'eau destinée à la consommation humaine, l'eau du forage F3 situé sur la commune de Guenrouët ne respectant pas la limite de qualité réglementaire pour le paramètre cadmium dans les eaux brutes (Loire-Atlantique) (saisine 2021-SA-0030) ;
- Avis relatif à une demande d'autorisation exceptionnelle d'utiliser pour la production d'eau destinée à la consommation humaine, l'eau captée dans le canal de Bourbourg ne respectant pas la limite de qualité réglementaire pour les paramètres AMPA et *E. coli* dans les eaux brutes, par la société Clarebout Potatoes, pour son unité de transformation située à Saint-Georges-sur-l'Aa et Bourbourg (Nord) (saisine 2021-SA-0052) ;
- Avis relatif à l'état des connaissances relatives à l'exposition aux brevétotoxines par la consommation de coquillages, par l'inhalation d'embruns ou par contact en cas de baignade ou de pratique d'activités nautiques (saisine 2020-SA-0020).

## 2. GESTION DES RISQUES DE CONFLIT D'INTERETS

Le président, après avoir vérifié en début de réunion que les experts n'ont pas de nouveaux liens d'intérêts à déclarer, précise que l'analyse des liens déclarés a mis en évidence un risque de conflit d'intérêts pour Mme Garrec pour la saisine intitulée « Demande d'avis sur le projet d'arrêté relatif à la mise en œuvre d'une expérimentation portant sur le traitement des eaux ménagères par des installations d'assainissement non collectif constituées de filtres à broyat de bois » (saisine 2021-SA-0024).

L'experte concernée ne peut pas participer aux échanges et n'assiste pas à ce point.

## 3. SYNTHÈSE DES DÉBATS, DÉTAIL ET EXPLICATION DES VOTES, Y COMPRIS LES POSITIONS DIVERGENTES

### 3.1. Demande d'avis sur le projet d'arrêté relatif à la mise en œuvre d'une expérimentation portant sur le traitement des eaux ménagères par des installations d'assainissement non collectif constituées de filtres à broyat de bois

Le président vérifie que le quorum est atteint avec 21 experts sur 30 ne présentant pas de risque de conflit d'intérêts.

L'Anses a été saisie le 8 février 2021 par la Direction générale de la santé (DGS) et la Direction de l'eau et de la biodiversité (DEB) pour la réalisation d'un avis sur le projet d'arrêté relatif à la mise en œuvre d'une expérimentation portant sur le traitement des eaux ménagères par des installations d'assainissement non collectif constituées de filtres à broyat de bois.

L'Anses a confié l'expertise à six experts rapporteurs. Les travaux ont été présentés au CES « Eaux », tant sur les aspects méthodologiques que scientifiques entre le 6 avril et le 6 juillet 2021.

L'analyse a porté notamment sur :

- les dispositions techniques ;
- l'entretien et la maintenance ;
- la surveillance de l'expérimentation ;
- le suivi *in situ* renforcé avec une proposition de protocole ;
- le comité de suivi.

Les discussions du CES « Eaux » ont principalement porté sur :

- les principes de l'expérimentation ;
- les zones géographiques d'implantation des sites utilisant des filtres à broyats de bois ;
- les objectifs du suivi renforcé :
- la liste des paramètres microbiologiques et physico-chimiques du suivi *in situ* renforcé ;
- la filière de recyclage des broyats de bois.

Le président propose une étape formelle de validation avec délibération et vote. Il rappelle que chaque expert donne son avis et peut exprimer une position divergente.

Les experts adoptent à l'unanimité des présents les conclusions de l'expertise relative à la demande d'avis sur le projet d'arrêté relatif à la mise en œuvre d'une expérimentation portant sur le traitement des eaux ménagères par des installations d'assainissement non collectif constituées de filtres à broyat de bois.

### **3.2. Demande d'avis relatif à une demande d'autorisation exceptionnelle d'utiliser, pour la production d'eau destinée à la consommation humaine, l'eau du forage F3 situé sur la commune de Guenrouët ne respectant pas la limite de qualité réglementaire pour le paramètre cadmium dans les eaux brutes (Loire-Atlantique)**

Le président vérifie que le quorum est atteint avec 22 experts sur 30 ne présentant pas de risque de conflit d'intérêts.

L'Anses a été saisie le 15 février 2021 par la DGS pour la réalisation de l'expertise suivante : demande d'autorisation exceptionnelle d'utiliser, pour la production d'eau destinée à la consommation humaine (EDCH), l'eau du forage F3 situé sur la commune de Guenrouët (Loire-Atlantique) ne respectant pas la limite de qualité réglementaire pour le paramètre « cadmium » dans les eaux brutes.

La société « Guillet Frères » sollicite l'autorisation d'exploiter un forage supplémentaire pour ses besoins en eau de consommation humaine. Cette société a pour activité la production et la mise en bouteille de jus de pomme et de cidre. L'EDCH est utilisée pour le lavage des marcs, ainsi que le rinçage des matériels et des tuyauteries. Les besoins de l'usine en eau traitée sont actuellement de 80 m<sup>3</sup>/j en période creuse et entre 150 et 200 m<sup>3</sup>/j pendant les périodes de pointe. Cette société bénéficie d'une autorisation initiale délivrée le 25 janvier 2002 pour la production d'EDCH à partir de l'eau des forages F1 et F2. Une unité de traitement est présente sur le site de l'usine pour la potabilisation de l'eau de ces forages. L'alimentation en eau potable de l'établissement était donc assurée jusqu'en 2016 par deux forages, F1 et F2, implantés sur le site et par un complément fourni par le réseau public.

Le forage F1 n'étant plus productif en raison de son colmatage, un nouveau forage, désigné F3, a été créé en 2016. Le prélèvement de l'eau du forage F3 a été autorisé par arrêté préfectoral daté du 26 mai 2016, au titre du code de l'environnement, pour un débit maximum d'exploitation de 11 m<sup>3</sup>/h. L'exploitation de ce forage étant destinée à la production d'eau destinée à la consommation humaine, le pétitionnaire doit également demander une autorisation au titre du Code de la santé publique. L'eau du forage F3 présentant par ailleurs des concentrations en cadmium (Cd) supérieures à la limite de qualité des eaux brutes (5 µg/L), l'avis de l'Anses est requis conformément aux dispositions de l'article R. 1321-7-II du code de la santé publique.

Des experts rapporteurs ont été nommés pour réaliser une analyse critique du dossier transmis par le pétitionnaire dans le cadre de cette saisine. L'analyse a porté notamment sur :

- l'aptitude de la ressource à pouvoir être utilisée à titre exceptionnel pour la production d'eau destinée à la consommation humaine au regard notamment de sa qualité, de ses variations éventuelles et de ses risques de dégradation ;
- les mesures proposées pour la protection des captages et la restauration de la qualité de l'eau de la ressource ;
- la justification de la filière de traitement proposée au regard de la qualité de l'eau brute et son aptitude à produire une eau respectant en permanence les exigences de qualité réglementaires ;
- les modalités de surveillance de la qualité de l'eau produite, au regard notamment du paramètre « cadmium ».

Les discussions du CES « Eaux » ont principalement porté sur :

- la qualité des eaux du forage F3, l'origine de ses variations et en particuliers certaines concentrations élevées ;
- la nécessité de préciser le taux de dilution des eaux du forage F3 avec les eaux des forages F1 et F2 ;

- la filière de traitement, les preuves de l'efficacité des traitements mis en œuvre et les conditions de mise en œuvre ;
- les modalités de surveillance des eaux brutes et traitées.

Le président propose une étape formelle de validation avec délibération et vote. Il rappelle que chaque expert donne son avis et peut exprimer une position divergente.

Les experts adoptent à l'unanimité des présents les conclusions de l'expertise relative à la demande d'autorisation exceptionnelle d'utiliser, pour la production d'eau destinée à la consommation humaine, l'eau du forage F3 situé sur la commune de Guenrouët ne respectant pas la limite de qualité réglementaire pour le paramètre cadmium dans les eaux brutes (Loire-Atlantique).

### **3.3. Demande d'avis relatif à une demande d'autorisation exceptionnelle d'utiliser, pour la production d'eau destinée à la consommation humaine, l'eau captée dans le canal de Bourbourg ne respectant pas la limite de qualité réglementaire pour les paramètres AMPA et *E. coli* dans les eaux brutes, par la société Clarebout Potatoes, pour son unité de transformation située à Saint-Georges-sur-l'Aa et Bourbourg (Nord)**

Le président vérifie que le quorum est atteint avec 25 experts sur 30 ne présentant pas de risque de conflit d'intérêts.

L'Anses a été saisie le 17 mars 2021 par la DGS pour la réalisation de l'expertise suivante : demande d'autorisation exceptionnelle d'utiliser pour la production d'eau destinée à la consommation humaine (EDCH), l'eau captée dans le canal de Bourbourg ne respectant pas la limite de qualité réglementaire pour les paramètres « Acide aminométhylphosphonique (AMPA) » et « *Escherichia coli* (*E. coli*) » dans les eaux brutes par la société Clarebout Potatoes pour son unité de transformation située à Saint-Georges-sur-l'Aa et Bourbourg (Nord).

La société Clarebout Potatoes, spécialisée dans la transformation de pommes de terre pour l'élaboration de produits surgelés, souhaite implanter une nouvelle unité à Saint-Georges-sur-l'Aa et Bourbourg, dans le département du Nord. Le process industriel engendre une consommation d'eau importante de 5 885 m<sup>3</sup>/j au maximum, pour un volume annuel consommé de 2 148 025 m<sup>3</sup>. Dans le cadre du process, l'eau traitée est utilisée pour le transport des pommes de terre dans l'usine, le lavage, la découpe, le blanchiment, le chauffage, le triage optique et le nettoyage des pommes de terre, en eau d'appoint pour la chaudière et pour le nettoyage. Pour répondre aux besoins en eau, il a été retenu d'utiliser, pour la production d'EDCH, de l'eau en provenance du canal de Bourbourg.

Une demande d'autorisation d'utiliser, à des fins de consommation humaine, l'eau captée dans le canal de Bourbourg a été transmise par la société Clarebout Potatoes à l'Agence régionale de santé (ARS) pour instruction. Comme l'eau brute du canal de Bourbourg ne respecte pas la limite de qualité des eaux brutes utilisées pour la production d'EDCH, pour le paramètre « AMPA » et ponctuellement pour le paramètre microbiologique « *E. coli* », l'Anses est donc saisie sur cette demande conformément aux dispositions de l'article R. 1321-7-II du code de la santé publique.

Des experts rapporteurs ont été nommés pour réaliser une analyse critique du dossier transmis par le pétitionnaire dans le cadre de cette saisine.

Les discussions du CES « Eaux » ont principalement porté sur :

- les activités à proximité du captage susceptibles dégrader la qualité des eaux brutes ;
- l'efficacité de la filière de traitement proposée notamment vis-à-vis des paramètres

- « pesticides et métabolites<sup>1</sup> » et « *E. coli* » ;
- les modalités de surveillance proposées ;
- le changement de statut de la prise d'eau ;
- les mesures de protection de la prise d'eau.

Le président propose une étape formelle de validation avec délibération et vote. Il rappelle que chaque expert donne son avis et peut exprimer une position divergente.

Les experts adoptent à l'unanimité des présents les conclusions de l'expertise relative à la demande d'autorisation exceptionnelle d'utiliser pour la production d'eau destinée à la consommation humaine, l'eau captée dans le canal de Bourbourg ne respectant pas la limite de qualité réglementaire pour les paramètres AMPA et *E. coli* dans les eaux brutes, par la société Clarebout Potatoes, pour son unité de transformation située à Saint-Georges-sur-l'Aa et Bourbourg (Nord).

### **3.4. Avis relatif à l'état des connaissances relatives à l'exposition aux brevéttoxines par la consommation de coquillages, par l'inhalation d'embruns ou par contact en cas de baignade ou de pratique d'activités nautiques**

Le président vérifie que le quorum est atteint avec 25 experts sur 30 ne présentant pas de risque de conflit d'intérêts.

L'Anses a été saisie le 14 janvier 2020 par la direction générale de l'alimentation (DGAL) et la DGS pour la réalisation d'une expertise quant à la toxicité aiguë et chronique des brevéttoxines par ingestion, par inhalation ou par contact.

Les brevéttoxines correspondent à une famille de biotoxines marines comprenant de nombreux métabolites. Elles sont produites principalement par le dinoflagellé *Karenia brevis* (ancien nom : *Gymnodinium breve* et *Ptychodiscus brevis*).

En France, les brevéttoxines font l'objet d'une surveillance dans le cadre du réseau de veille d'urgence des biotoxines marines dans les coquillages (EMERGTOX) depuis janvier 2018. Elles ont été détectées pour la première fois en France en 2018 dans des moules de l'étang de Diana en Corse. Le prélèvement d'eau associé pour le suivi du phytoplancton a montré la présence de *Karenia spp.* mais l'espèce *Karenia brevis* n'a pas été spécifiquement mise en évidence. Par ailleurs, plusieurs espèces de dinoflagellés suspectées, d'après la littérature, d'être producteurs potentiels de composés bioactifs de type brevéttoxines sont présents de façon récurrente sur l'ensemble des côtes françaises métropolitaines depuis plusieurs années.

Dans ce contexte, il a été demandé à l'Anses de fournir des éléments de réponse aux questions suivantes :

- Question 1. Quelles sont les données toxicologiques disponibles pour les brevéttoxines ? Permettent-elles à l'Anses de proposer des valeurs toxicologiques de référence aiguë et chronique par voie orale ?
- Question 2. Sur la base des données toxicologiques identifiées par l'Anses, est-il possible de proposer une valeur guide dans les coquillages au-delà de laquelle des investigations complémentaires seraient demandées dans le cadre du réseau EMERGTOX ?
- Question 3. Quelles modalités de suivi des brevéttoxines dans le milieu marin pourraient être recommandées dans le cadre du réseau EMERGTOX ? Quelles investigations complémentaires seraient à réaliser en cas de dépassement de la valeur guide ?
- Question 4. Compte tenu des données toxicologiques et au vu du contexte, existe-t-il une préoccupation de santé publique, aux niveaux de contamination identifiés dans certaines zones marines françaises, liée à la consommation de coquillages ?

---

<sup>1</sup> Considérant la présence de l'AMPA issue de la dégradation du glyphosate.



- Question 5. Existe-t-il une préoccupation sanitaire liée à l'exposition aux brevétotoxines par un contact direct avec de l'eau contaminée notamment en cas de baignade ou de pratique d'activités nautiques ou en cas d'exposition par inhalation à des embruns ?

Les réponses aux quatre premières questions ont fait l'objet d'un avis de l'Anses daté du 2 mars 2021, accompagné d'un rapport d'expertise intitulé « État des connaissances relatives aux brevétotoxines dans les coquillages, données de toxicité, d'occurrence et microalgues productrices ». Le présent avis vise à répondre à la cinquième question relative à l'exposition *via* les embruns ou *via* le contact direct avec de l'eau contaminée lors de la pratique de la baignade ou d'autres activités de loisirs nautiques.

Les principales conclusions de la saisine portent sur :

- La non nécessité de mettre en place un suivi systématique des brevétotoxines dans les eaux de baignade françaises ;
- Le besoin d'informer cependant les professionnels de santé de l'émergence de cette toxine dans les eaux françaises territoriales ou ultramarines ainsi que des effets sur la santé, associés à ces toxines.

Les experts ont proposé des mesures de gestion à mettre en place en cas de mise en évidence d'efflorescence de *Karenia brevis* sur les côtes françaises.

Les experts recommandent également de poursuivre les travaux de recherche concernant notamment :

- L'occurrence des différentes espèces de microalgues potentiellement productrices de brevétotoxines dans les territoires ultramarins ;
- Le suivi environnemental des sites de baignade situés à proximité des points de surveillance du REPHY<sup>2</sup> où des producteurs potentiels de brevétotoxines ont été détectés dans le passé. Ces prélèvements réguliers d'eau et d'air permettraient de recueillir des données afin de définir, par la suite, si un risque lié à la présence de brevétotoxines existe en France dans le cas des eaux récréatives marines et/ou des embruns.
- L'amélioration de la compréhension des conditions de développement des différentes espèces productrices de brevétotoxines ;
- La comparaison de l'efficacité des différents types de masques par rapport à l'exposition aux brevétotoxines selon la population concernée (population générale, professionnel travaillant sur ou à proximité des plages, personne asthmatique, etc.).

Le président propose une étape formelle de validation avec délibération et vote. Il rappelle que chaque expert donne son avis et peut exprimer une position divergente.

Les experts adoptent à l'unanimité des présents les conclusions de l'expertise relative à l'état des connaissances relatives à l'exposition aux brevétotoxines par la consommation de coquillages, par l'inhalation d'embruns ou par contact en cas de baignade ou de pratique d'activités nautiques.

M. Gilles BORNERT  
Président du CES EAUX 2021-2023

---

<sup>2</sup> REPHY : Réseau d'observation et de surveillance du phytoplancton et de l'hydrologie dans les eaux littorales.