

Direction de l'évaluation des risques

## **Comité d'experts spécialisé « Eaux »**

### **Procès-verbal de la réunion du 15 septembre 2020**

*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 présent(e)s par visioconférence :**

- Membres du comité d'experts spécialisé
  - Mmes Albasi, Ayrault (Vice-Présidente ; présente seulement pour la saisine 2019-SA-0204), Celle-Jeanton, Sauvant-Rochat, Togola, Tremblay (seulement pour la saisine 2019-SA-0204), Vialette et Welté ;
  - MM. Baron, Bornert (Président), Boudenne, Carré, Cimetière, Dagot, Gaspéri, Gonzalez, Humbert, Huneau et Lévi (Vice-Président).
- Coordination scientifique de l'Anses
  - Unité d'évaluation des risques liés à l'eau

#### **Étaient excusé(e)s, parmi les membres du collectif d'experts :**

- Mmes Ayrault (pour la saisine 2020-SA-0018), Cabassud, Dublineau, Petit et Tremblay (pour la saisine 2019-SA-0018) ;
- MM. Moulin, Perdiz et Sarakha.

#### **Présidence**

M. Bornert assure la présidence toute la journée.



## 1. Ordre du jour

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

1. Demande d'avis sur le projet d'installation de panneaux photovoltaïques flottants sur la réserve d'eau brute du Vallon Dol situé dans le périmètre de protection immédiate (PPI) du captage, proposé par la Société du Canal de Provence (SCP), en partenariat avec EDF Renouvelables (2020-SA-0018) ;
2. Demande d'autorisation exceptionnelle d'utiliser, pour la production d'eau destinée à la consommation humaine, l'eau captée dans la Deûle dépassant la limite de qualité réglementaire pour l'AMPA, exploitée par la société agroalimentaire Cargill à Haubourdin (Nord) (2019-SA-0204).

## 2. Gestion des risques de conflit d'intérêts

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 le risque de conflit suivant au regard des points de l'ordre du jour mentionné ci-dessus :

- Mme AYRAULT pour la saisine intitulée « Demande d'avis relatif à une évaluation des risques sanitaires liés à l'installation, à la maintenance, à l'exploitation et à l'abandon de dispositifs d'exploitation d'énergies renouvelables dans les périmètres de protection (PPI, PPR, PPE) des captages d'eau, d'origine souterraine ou superficielle, utilisée pour la production d'eau potable » (Saisine 2020-SA-0018).

Mme AYRAULT est absente lors de la validation de la saisine 2020-SA-0018.

## 3. Synthèse des débats, détail et explication des votes, y compris les positions divergentes

### 3.1. Demande d'avis sur le projet d'installation de panneaux photovoltaïques flottants sur la réserve d'eau brute du Vallon Dol situé dans le périmètre de protection immédiate (PPI) du captage, proposé par la Société du Canal de Provence (SCP), en partenariat avec EDF Renouvelables (2020-SA-0018).

Le président vérifie que le quorum est atteint avec 17 experts sur 25 ne présentant pas de risque de conflit d'intérêts.

L'Anses a été saisie le 23 janvier 2020 par la Direction générale de la santé (DGS) pour la réalisation de l'expertise suivante : « Évaluation des risques sanitaires liés à l'installation, à la maintenance, à l'exploitation et à l'abandon de dispositifs d'exploitation d'énergies renouvelables dans les périmètres de protection (PPI, PPR, PPE) des captages d'eau, d'origine souterraine ou superficielle, utilisée pour la production d'eau potable ».

La saisine a été scindée en 2 parties :

- Partie I : avis sur le projet d'installation de panneaux photovoltaïques flottants sur la réserve d'eau brute du Vallon Dol situé dans le périmètre de protection immédiate (PPI) du captage, proposé par la Société du Canal de Provence (SCP), en partenariat avec la société EDF Renouvelables ;
- Partie II : mise à jour de l'expertise de 2011 relative à l'analyse des risques sanitaires liés à l'installation, à l'exploitation, à la maintenance et à l'abandon de dispositifs d'exploitation d'énergies renouvelables (géothermie, capteurs solaires et éoliennes)



dans les périmètres de protection des captages (PPC) d'eau destinée à la consommation humaine (EDCH)<sup>1</sup> et extension aux eaux superficielles et aux PPI.

Le présent avis concerne la partie I de la saisine. Des rapporteurs ont été nommés pour la réalisation de cette expertise.

Les travaux se sont appuyés sur le rapport du pétitionnaire, les pièces complémentaires demandées par l'Anses, une recherche bibliographique et la consultation de sites Internet.

Les rapporteurs notent que :

- La réserve de Vallon Dol est complètement artificielle ;
- Le canal de Provence captant l'eau du Verdon et alimentant la réserve de Vallon Dol assure 1/3 des besoins en EDCH de l'agglomération marseillaise. La réserve de Vallon Dol apporte 2,8 millions de m<sup>3</sup> (3-4 jours de consommation) destinés à la sécurité de l'alimentation en EDCH de la ville de Marseille ;
- Il existe un système d'alerte et une gestion du système d'alimentation du bassin qui prennent en compte les risques de pollution accidentelle et qui intégreront les nouvelles installations envisagées ;
- La réserve de Vallon Dol peut être isolée en cas d'accident impactant la qualité de son eau ;
- Le PPI de la prise d'eau pourrait être limité à un secteur du plan d'eau proche de la tour de prise d'eau comme cela est le cas habituellement ;
- L'eau brute de la réserve subit plusieurs étapes de traitement de potabilisation mais qui ne sont pas efficaces pour traiter les polluants organiques qui pourraient éventuellement être relargués par les matériaux de la centrale flottante ;
- Malgré de nombreuses incertitudes, il est très probable que la couverture du plan d'eau (71 %) aura des effets sur son fonctionnement écologique et en conséquence sur la qualité de l'eau ;
- L'impact sur la qualité de l'eau des matériaux exposés au ruissellement peut être considéré comme négligeable, mais il est important de suivre l'évolution des teneurs en métaux des sédiments dans lesquels les métaux peuvent s'accumuler au cours du temps (analyses lors des vidanges) ;
- En l'absence de lignes directrices validées permettant de réaliser une analyse du risque sanitaire lié à l'installation d'une centrale photovoltaïque flottante dans le PPI d'un captage d'eau de surface, la SCP a utilisé le logiciel MODUL'ERS développé par l'INERIS pour l'ERS des ICPE. Il convient de s'interroger sur la pertinence de son utilisation pour l'ERS des contaminants relargués par les matériaux de la centrale photovoltaïque, hors de son champ d'application ;
- Pour les matériaux organiques (ou les produits comportant au moins un élément organique) en contact direct avec l'eau, l'innocuité vis-à-vis de la qualité de l'eau peut être évaluée au moyen de l'attestation de conformité sanitaire (ACS), répondant ainsi aux exigences réglementaires.

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

- L'intérêt écologique du plan d'eau ;
- La confidentialité des informations relatives à la protection de l'alimentation en EDCH ;
- Les effets environnementaux attendus de la couverture du plan d'eau ;
- Les recommandations relatives aux paramètres à suivre pour mesurer l'impact environnemental de la centrale sur la réserve d'eau.

---

<sup>1</sup> <https://www.anses.fr/fr/system/files/EAUX2010sa0047Ra.pdf>  
<https://www.anses.fr/fr/system/files/EAUX2010sa0047RaEN.pdf>



Le CES « Eaux » conclut que l'installation, l'exploitation, la maintenance de panneaux photovoltaïques flottants sur la réserve d'eau brute du Vallon Dol ne devraient pas entraîner de risque inacceptable pour la qualité de l'eau utilisée pour produire de l'EDCH et *in fine* sur l'eau distribuée aux consommateurs, à condition que les mesures de maîtrise proposées par la SCP et celles recommandées en sus par les rapporteurs soient impérativement mises en œuvre.

Le CES « Eaux » rappelle qu'au regard de l'objectif sanitaire associé au PPI, à savoir empêcher la détérioration des ouvrages de prélèvement et éviter les déversements ou les infiltrations de substances polluantes à proximité immédiate ou sur le captage, les dérogations au moyen d'atteindre cet objectif en autorisant d'autres activités que celles strictement destinées à l'exploitation et à l'entretien des ouvrages et du périmètre lui-même, devraient rester exceptionnelles.

Par ailleurs, la sensibilité des plans d'eau à l'impact d'une couverture importante de leur surface par des panneaux photovoltaïques étant probablement très variable d'un plan d'eau à un autre en fonction de leurs caractéristiques (profondeur, niveau trophique, qualité des sédiments...), le CES « Eaux » précise que ses conclusions et recommandations ne sont applicables qu'à la réserve d'eau du Vallon Dol.

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 les conclusions de l'expertise relative à l'installation de panneaux photovoltaïques flottants sur la réserve d'eau brute du Vallon Dol situé dans le PPI du captage.

### **3.2. Demande d'autorisation exceptionnelle d'utiliser, pour la production d'eau destinée à la consommation humaine, l'eau captée dans la Deûle dépassant la limite de qualité réglementaire pour l'AMPA, exploitée par la société agroalimentaire Cargill à Haubourdin (Nord) (2019-SA-0204).**

Le président vérifie que le quorum est atteint avec 19 experts sur 25 ne présentant pas de risque de conflit d'intérêts.

L'Anses a été saisie le 29 novembre 2019 par la Direction générale de la santé (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 la Deûle dépassant la limite de qualité réglementaire pour l'AMPA, exploitée par la société agroalimentaire Cargill à Haubourdin (Nord).

Des rapporteurs ont été nommés pour la réalisation de cette expertise.

L'entreprise Cargill, installée à Haubourdin depuis 2002, est l'un des leaders mondiaux de la production d'amidon et dérivés. Le site de production nécessite environ 45 000 m<sup>3</sup> d'eau par jour, captée dans la partie canalisée de la rivière Deûle, longeant le site de production. La majeure partie des eaux captées est utilisée pour le refroidissement des circuits de production puis rejetée dans la rivière en aval de la prise d'eau. Un volume d'environ 4 500 m<sup>3</sup>/j est utilisé pour la production d'eau déminéralisée rentrant dans le processus de production de denrées alimentaires. À ce jour, aucune autorisation n'a été donnée concernant l'utilisation de l'eau de la Deûle pour la production d'eau entrant dans le cycle de fabrication des aliments (captage et filière de traitement). Dans l'attente, la société Cargill a suspendu depuis 2018 l'utilisation des eaux de la Deûle pour la production d'eau déminéralisée destinée à la fabrication de denrées alimentaires et lui a substitué une



alimentation par l'eau du réseau de la commune d'Haubourdin (installations de la Métropole Lilloise MEL).

Le dossier présenté est donc un dossier de régularisation d'autorisation de prélever une eau pour la production d'eau utilisée dans une industrie agroalimentaire et d'autorisation de la filière de traitement mise en place. Conformément aux dispositions de l'article R. 1321-7-II du code de la santé publique, l'Anses a été saisie en raison du dépassement de la limite de qualité réglementaire pour l'AMPA.

Les rapporteurs notent que :

- Concernant la vulnérabilité de la prise d'eau et les ressources alternatives : il n'est pas fait mention de périmètres de protection de la prise d'eau ni de plan d'alerte en cas de pollution accidentelle sur le canal, ce qui pourrait constituer *a minima* une solution de sécurisation de la qualité de l'eau à la prise d'eau. Par ailleurs, l'argumentaire sur l'absence d'une ressource alternative à un prélèvement direct dans la Deûle n'est pas recevable.
- Concernant la qualité des eaux de la Deûle : les données disponibles montrent que pour l'AMPA, des dépassements réguliers et significatifs de la limite de qualité fixée pour les eaux brutes utilisées pour la production d'EDCH sont observés. Par ailleurs, certains paramètres méritent un suivi régulier : il s'agit du cadmium, des ions perchlorate, du benzotriazole, des ions nitrate, du COT, de la DCO et de la DBO<sub>5</sub> dont les concentrations peuvent être ponctuellement élevées et dépasser les valeurs guides ou limites de qualité.
- Concernant la filière de traitement : l'efficacité de la filière de traitement n'a pas été démontrée pour l'abattement de certains composés, notamment l'AMPA, objet de la saisine, mais également le benzotriazole ou les ions perchlorate dont les concentrations dans l'eau brute peuvent être élevées et dépasser les valeurs de gestion. De plus, des matériaux au contact de l'eau ne présentent pas d'ACS et un réactif ne dispose pas d'autorisation de mise sur le marché.
- Concernant la surveillance mise en œuvre sur l'ensemble de la filière, elle est insuffisante et n'est pas cohérente avec les paramètres devant être recherchés sur les eaux brutes et traitées.

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

- Les dates et nombres des analyses relatives au benzotriazole et perchlorates disponibles dans le dossier ;
- L'origine de l'AMPA ;
- La nature des preuves relatives à l'efficacité de la filière présentées dans le dossier ;
- La nappe de la Craie en tant que potentielle ressource alternative.

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 les conclusions de l'expertise relative à la demande d'autorisation exceptionnelle d'utiliser, pour la production d'eau destinée à la consommation humaine (EDCH), l'eau captée dans la Deûle dépassant la limite de qualité réglementaire pour l'AMPA, exploitée par la société agroalimentaire Cargill à Haubourdin (Nord).