

## AVIS

---

### relatif aux impacts sanitaires des politiques de substitution des eaux destinées à la consommation humaine dans les usages domestiques par des eaux « non conventionnelles »

22 avril 2022

---

Le Haut Conseil de la santé publique (HCSP) a été saisi le 22 avril 2021 par la Direction générale de la santé (DGS) pour l'analyse des impacts sanitaires de la stratégie de limitation de la consommation d'eau destinée à la consommation humaine (EDCH) pour faire face aux pénuries d'eau (Annexe 1).

Il est demandé au HCSP « de contribuer, par son expertise, à l'actualisation de la politique sanitaire liée aux pratiques de substitution de l'eau potable par des eaux non potables recyclées, en prenant en compte lorsque nécessaire, les spécificités des territoires, dont celles des territoires ultramarins. Il est attendu en particulier que le HCSP se prononce sur :

- Les impacts sanitaires potentiels liés aux mesures pressenties dans le cadre de l'action 7 des assises de l'eau [1] et au titre de l'article L. 111-9 du code de la construction et de l'habitation<sup>1</sup> [2], dont les impacts suivants :
  - Risque de dégradation globale de la qualité de l'eau potable distribuée à la population
  - Risque d'exposition des personnes à des organismes pathogènes et des substances chimiques
  - Risque de multiplication d'équipements de stockage de l'eau dont les conditions d'exploitation peuvent être favorables au développement de larves de moustiques (risque de propagation de maladies à transmission vectorielle)
  - Incertitudes quant à la prise en compte des personnes vulnérables dans les modalités de gestion des dispositifs d'utilisation de ressources alternatives
  - Impacts sur le prix de l'eau potable et aux risques induits pour les populations, notamment pour les populations les plus précaires, d'une augmentation du prix de l'eau potable
  - Incertitudes quant au rapport bénéfices/risques global de ces pratiques

---

<sup>1</sup> L'ordonnance n° 2020-71 du 29 janvier 2020 relative à la réécriture des règles de construction et recodifiant le livre premier du code de la construction et de l'habitation (CCH) ([https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article\\_lc/LEGIARTI000006824149](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000006824149)) a abrogé son article. Les dispositions de cet article ont été éclatées en plusieurs articles concernant la thématique (procédures, performances énergétiques, QAI, etc.). L'article qui fait référence à la consommation d'eau est le L.171-1 ([https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article\\_lc/LEGIARTI000041569812](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000041569812)) de l'ordonnance de 2020, avec la notion de performance environnementale.

---

- *Des propositions d'orientation des mesures précitées et des recommandations de gestion/prévention des impacts sanitaires identifiés, dans un souci de protection de la santé publique ;*
- *Toute autre proposition que le HCSP pourrait identifier et dont la mise en œuvre permettrait la sécurisation de l'accès à une eau de qualité partout et pour tous, dans ce contexte de changement climatique. »*

Une étude de la documentation disponible a été réalisée ainsi que des auditions (Annexe 3).

### 1- Le HCSP a pris en compte les éléments suivants :

- avis du HCSP du 5 juillet 2021 relatif à l'actualisation de la notion d'usages domestiques de l'eau au sens de l'article L. 1321-1 du Code de la santé publique (CSP) [3] (Annexe 4) ;
- Concernant l'utilisation des eaux usées traitées (EUT), les textes réglementaires suivants :
  - **Le règlement (UE) 2020/741 du Parlement européen et du Conseil du 25 mai 2020** relatif aux exigences minimales applicables à la réutilisation de l'eau publié le 5 juin 2020 [4] ainsi que la note d'appui scientifique et technique de l'Agence nationale de sécurité sanitaire (ANSES) du 31 octobre 2018 portant sur le projet de règlement [5].
  - **Le décret n° 2021-807 du 24 juin 2021** relatif à la promotion d'une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau, en application de l'article L. 211-1 du code de l'environnement [6].
  - **L'arrêté du 2 août 2010** relatif à l'utilisation d'eaux issues du traitement d'épuration des eaux résiduaires urbaines pour l'irrigation de cultures ou d'espaces verts [7].
  - **L'arrêté du 25 juin 2014** modifiant l'arrêté du 2 août 2010 relatif à l'utilisation d'eaux issues du traitement d'épuration des eaux résiduaires urbaines pour l'irrigation de cultures ou d'espaces verts [8].
  - **L'arrêté du 26 avril 2016** modifiant l'arrêté du 2 août 2010 relatif à l'utilisation d'eaux issues du traitement d'épuration des eaux résiduaires urbaines pour l'irrigation de cultures ou d'espaces verts [9] qui repoussait le délai de mise en conformité des installations existantes jusqu'au 31 décembre 2019.
  - **L'arrêté du 10 septembre 2021** relatif à la protection des réseaux d'adduction et de distribution d'eau destinée à la consommation humaine contre les pollutions par retours d'eau [10].
  - **L'instruction interministérielle DGS/EA4/DEB/DGPE/2016/135 du 26 avril 2016** relative à la réutilisation des eaux usées traitées pour l'irrigation de cultures ou d'espaces verts [11].
  - **L'arrêt du Conseil d'État du 9 mai 2012** rejetant les requêtes de deux sociétés demandant l'annulation de l'arrêté du 2 août 2010 aux motifs d'erreur manifeste d'appréciation, d'interdiction excessive par rapport au risque sanitaire, d'atteinte au droit de propriété et à la liberté du commerce et de l'industrie [12].

Le cadre réglementaire précisé distingue les usages réglementés et les usages non réglementés d'eaux non conventionnelles d'origine urbaine.

Les usages réglementés de l'utilisation d'eaux issues du traitement d'épuration des eaux résiduaires urbaines concernent seulement l'irrigation ou l'arrosage de cultures ou d'espaces verts.

Pourtant, de nombreux projets et/ou expérimentations existent en France, réalisés avec ou sans demandes auprès des ARS, au sujet d'installations pilotes expérimentales pour des usages non prévus dans la réglementation actuelle et notamment :

- le lavage de véhicules communaux (demandes de plus en plus nombreuses à ce sujet),
  - le lavage de bateaux sur les ports,
  - le nettoyage de voiries,
  - l'hydrocurage des réseaux de collecte des eaux usées,
  - l'alimentation de systèmes de refroidissement pour la climatisation,
  - la réalimentation d'un lac artificiel,
  - la production de neige artificielle,
  - la défense incendie,
  - le refroidissement industriel sauf agroalimentaire.
- (Liste non exhaustive)

Concernant ces projets/réalisations, il n'existe actuellement pas de cadrage national se traduisant notamment par des textes de référence pour les ARS ou des guides techniques pour les porteurs de projets. Certaines ARS peuvent être amenées à émettre des avis défavorables de principe. De ce fait, certains porteurs n'associent pas, ou plus, les ARS aux projets.

Un projet de décret relatif à l'utilisation des eaux usées traitées et à la mise en œuvre d'une expérimentation pour encadrer son utilisation est en cours d'élaboration conjointe par le ministère en charge de la transition écologique et le ministère en charge de la santé<sup>2</sup>.

- Concernant les eaux grises traitées

- L'article L.1321-1 du CSP [13] établit que seule l'EDCH peut être utilisée pour les usages domestiques à l'exception des eaux non potables autorisées au titre de l'article L.1322-14 [14].
- Il n'existe pas de décret publié au titre de l'article L.1322-14 qui autorise les eaux grises traitées pour les usages domestiques. Leur utilisation est donc interdite.
- L'article R.1321-57 du CSP [15] donne néanmoins la possibilité aux Préfets, de déroger à cette règle et d'autoriser certains projets, lorsque les conditions sanitaires sont respectées pour les usages domestiques intérieurs (évacuation des excréta des toilettes) et/ou extérieurs (lavage/arrosage). Dans ce cas, les porteurs de projets adressent une demande de dérogation au Préfet au titre de l'article R.1321-57 du CSP [15] et ces dossiers font l'objet d'une instruction, associant l'ARS pour les aspects sanitaires. Cette instruction est réalisée sur la base de l'avis de l'Anses de 2015 [16] qui recommande notamment une nécessaire réflexion sur l'intérêt de l'opération au regard des impacts sanitaires et environnementaux éventuels. Le recours à l'utilisation des eaux grises traitées est envisagé pour 3 usages uniquement (l'évacuation des excréta, l'arrosage des espaces verts, le lavage des surfaces extérieures sans génération d'aérosols) sous réserve que l'eau utilisée soit de qualité suffisante en permanence, de la mise en œuvre d'un traitement obligatoire, de la mise en œuvre d'une protection du réseau de distribution d'EDCH, de la réalisation d'un entretien et d'un suivi régulier des installations, ainsi que de l'information des populations concernées. D'après l'avis de l'Anses de février 2015 [16], l'utilisation des eaux grises traitées ne doit pas être autorisée dans les établissements de santé, établissements sociaux et médicaux-sociaux, d'hébergement de personnes âgées, les cabinets médicaux, cabinets dentaires, laboratoires d'analyses de biologie médicale, les établissements de transfusion sanguine, les crèches, les écoles maternelles et élémentaires, selon le même principe que pour les dispositifs d'utilisation des eaux de pluie.

---

<sup>2</sup> Le 11 mars 2022 est paru le décret n° 2022-336 du 10 mars 2022 relatif aux usages et aux conditions de réutilisation des eaux usées traitées (<https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000045331735>)

- Pour les usages domestiques extérieurs, l'avis de l'Anses de 2015 [16] recommande que les eaux grises traitées présentent une qualité au moins égale à celle des eaux usées traitées de catégorie A, au sens de l'annexe II de l'arrêté du 2 août 2010 relatif à l'utilisation d'eaux issues du traitement d'épuration des eaux résiduaires urbaines pour l'irrigation de cultures ou d'espaces verts [7].

- Concernant les eaux de pluie

Le cadre réglementaire actuel a été fixé par l'arrêté du 21 Août 2008 [17] relatif à la récupération des eaux de pluie et à leur usage à l'intérieur des bâtiments pris en application de l'article 49 de la loi sur l'eau et des milieux aquatiques [18]. Cet arrêté s'applique à l'ensemble des bâtiments, qu'ils soient raccordés ou non à un réseau public de distribution d'EDCH.

- Il établit la liste des usages de l'eau de pluie autorisés :
  - les usages domestiques à l'extérieur du bâtiment (arrosage, lavage des véhicules, etc.),
  - l'évacuation des excréments et le lavage des sols,
  - « à titre expérimental », le lavage du linge, sous la réserve que les industriels déclarent auprès du ministère chargé de la santé les dispositifs de traitement de l'eau mis sur le marché et que les installateurs gardent à la disposition de l'administration la liste des dispositifs installés,
  - les usages professionnels et industriels, à l'exception de ceux requérant l'usage d'une EDCH.
- Il fixe une liste d'établissements dans lesquels l'eau de pluie ne peut être utilisée à l'intérieur des bâtiments, quels que soient les usages :
  - établissements de santé et établissements, sociaux et médicaux-sociaux, d'hébergement de personnes âgées,
  - cabinets médicaux, cabinets dentaires, laboratoires d'analyses de biologie médicale et établissements de transfusion sanguine,
  - crèches, écoles maternelles et élémentaires.
- Il précise que seules les eaux de pluie des *toitures inaccessibles* peuvent être utilisées, ce qui exclut d'autres types d'eaux de pluie (ex : eaux de ruissellement de parking chargées d'hydrocarbures, terrasses ...).
- Des règles techniques doivent aussi être respectées et notamment :
  - **Des règles techniques générales : l'interdiction de raccordement** du réseau d'eau de pluie avec le réseau d'EDCH, une disconnexion totale par surverse totale lorsque le réservoir de stockage d'eau de pluie vide doit être rempli avec de l'EDCH [19], des signalisations avec la mention « *Eau non potable* » et un pictogramme explicite à proximité des réseaux spécialisés.
  - **Des règles techniques en cas de réseau d'eau de pluie intérieur au bâtiment :** L'interdiction de robinets de soutirage d'eaux de qualités différentes dans une même pièce, à l'exception des caves, sous-sols et autres pièces annexes à l'habitation, des robinets verrouillables, des indications explicites par un pictogramme « eau non potable », à tous les points suivants : entrée et sortie de vannes et des appareils, aux passages de cloisons et de murs, une fiche de mise en service attestant de la conformité de l'installation avec la réglementation en vigueur.

- **Un contrôle des installations** pour prévenir les risques de contamination du réseau public d'EDCH [10].

## 2- Le HCSP considère que :

- Une part significative des progrès enregistrés pour la santé des populations au cours du siècle précédent est associée à la qualité sanitaire de l'eau qui est mise à leur disposition ;
- Sans sous-estimer l'acuité croissante de l'alimentation en eau dans certaines zones géographiques et à certaines périodes de l'année, les conditions de l'assouplissement des exigences pour des usages différenciés doivent être encadrées par la réglementation ;
- L'utilisation des eaux non conventionnelles en remplacement d'EDCH pour des usages domestiques doit intégrer les dimensions sanitaires, réglementaires, techniques et économiques, l'acceptation sociale, et l'intégration dans le système d'alimentation en EDCH et d'assainissement ;
- La politique visant à un usage d'eaux non conventionnelles exige une analyse préalable du système global de production et d'alimentation en eau de la (ou des) Unités de distribution d'eaux (UDI) dans le diagnostic territorial global tel qu'il est défini dans la partie 3.2.1.
- Quelque soit le type d'eau non conventionnelle utilisée et son usage, les réseaux de distribution et réseaux intérieurs se doivent d'être physiquement déconnectés de tout réseau public d'EDCH dans des conditions ne pouvant, en aucun cas, induire de risques sanitaires ce qui implique que leur installation soit validée par un professionnel agréé avant sa mise en service ;
- Des accidents ont été recensés avec ce type d'installation, notamment aux Pays-Bas, avec un impact sanitaire sur la population concernée. Des cas de gastroentérites ont été recensés en lien avec des usages d'eaux grises traitées dans l'habitat [20] ;
- Tout ce qui contribue à l'augmentation du temps de séjour dans les réseaux entraîne une augmentation du risque de dégradation de la qualité de l'eau tant sur le plan physico-chimique que bactériologique qu'il est indispensable d'évaluer au préalable.

## 3- Le HCSP recommande :

### 3-1 Concernant la possibilité d'utiliser des eaux non conventionnelles en remplacement d'EDCH, les modalités suivantes :

#### 3-1-1 Usages alimentaires :

##### a) Boisson, préparation et cuisson des aliments :

Types d'eaux	Eaux de pluie (toitures)	Eaux grises traitées	Eaux usées traitées
Usage : boisson, préparation et cuisson des aliments	NON	NON	NON

#### Commentaires :

Non envisageable quel que soit le type d'eau non conventionnelle. Le risque d'exposition est important pour la population (ingestion, inhalation d'aérosols) (cf. article L1322-14 du CSP [14]).

b) Lavage de la vaisselle :

Types d'eaux	Eaux de pluie (toitures)	Eaux grises traitées	Eaux usées traitées
Usage : lavage de la vaisselle	NON	NON	NON

Commentaires :

Non envisageable quel que soit le type d'eau non conventionnelle. Le risque d'exposition est important pour la population (inhalation d'aérosols) (cf. article L1322-14 du CSP [14]).

c) Arrosage de culture vivrières :

Types d'eaux	Eaux de pluie (toitures)	Eaux grises traitées	Eaux usées traitées
Usage : arrosage de culture vivrières	OUI sous réserve <sup>1</sup>	OUI sous réserve <sup>2</sup>	OUI sous réserve <sup>3</sup>

Commentaires :

Les cultures vivrières sont des sources d'exposition importantes (contact, inhalation d'aérosols, ingestion).

<sup>1</sup> **Eaux de pluie** : sous réserve du respect des dispositions de l'arrêté du 10/09/21 (protection des réseaux) [10], des prescriptions techniques de l'arrêté du 21/08/2008 [17], et de la norme NF EN 1717 (protection du réseau d'EDCH) [19], notamment celles concernant la dis connexion des réseaux d'eau, l'entretien, la maintenance, le robinet de soutirage à l'intérieur du bâtiment. L'eau de pluie ne doit pas être utilisée pour arroser les éventuelles cultures vivrières des personnes immunodéprimées, des personnes en hospitalisation à domicile et des personnes vivant à côté de sites industriels et de sites agricoles, où l'eau de pluie est susceptible de contenir davantage de contaminants chimiques.

<sup>2</sup> **Eaux grises traitées (EGT)** : Ce thème n'est pas abordé explicitement dans le guide de l'ANSES de 2015 [16]. Envisageable sous réserve d'expérimentations préalables menées en lien avec les autorités sanitaires et environnementales qui seront conduites selon un cahier des charges, pouvant être défini par l'ANSES et qui devront démontrer l'absence d'impact sanitaire et environnemental. En cas d'expérimentations pilotes répondant à ces exigences, un décret encadrant les nouveaux usages d'EGT devra être proposé par les autorités ministérielles. Dans tous les cas, les eaux grises traitées ne doivent pas être utilisées pour arroser les éventuelles cultures vivrières des personnes immunodéprimées, des personnes en hospitalisation à domicile. L'aspersion sur les feuilles de plantes comestibles ne doit pas être réalisée et un système de goutte à goutte racinaire est possible.

<sup>3</sup> **Eaux usées traitées** : Ne peut être envisageable que sous réserve d'expérimentations préalables menées en lien avec les autorités sanitaires et environnementales avec une installation délivrant une eau qui ne puisse induire un risque sanitaire et qui seront conduites selon la note technique de l'ANSES (note technique 6 Octobre 2020) [21] et qui devront démontrer l'absence d'impact sanitaire et environnemental. En cas d'expérimentations répondant à ces exigences, un décret encadrant les nouveaux usages d'EUT devra être proposé par les autorités ministérielles.

### 3-1-2 - Usages liés à l'hygiène corporelle :

#### a) Douche, bain, lavabo :

Types d'eaux	Eaux de pluie (toitures)	Eaux grises traitées	Eaux usées traitées
Usage : douche, bain, lavabo	NON*	NON	NON

#### Commentaires :

Non envisageable quel que soit le type d'eau non conventionnelle. Risque d'exposition important pour la population (inhalation d'aérosols, ingestion, contact avec la peau) (cf. article L1322-14 du CSP [14]).

\* : sauf en cas d'impossibilité technique d'être approvisionné régulièrement en EDCH (ex. certains territoires ultramarins et territoires isolés). Les utilisateurs doivent dans ce cas en être clairement avertis. Les prescriptions du cahier des charges proposé par l'ANSES (note technique 6 Octobre 2020) [21] doivent être respectées et doivent démontrer l'absence d'impact sanitaire et environnemental.

#### b) Lavage du linge :

Types d'eaux	Eaux de pluie (toitures)	Eaux grises traitées	Eaux usées traitées
Usage : lavage du linge	OUI*	NON	NON

#### Commentaires :

**\* Eaux de pluie** : sous réserve du respect des prescriptions techniques de l'arrêté du 21/08/2008 [17], et de la norme NF EN 1717 (protection du réseau d'EDCH) [19], notamment celles concernant la déconnexion des réseaux d'eau, l'entretien, la maintenance, le robinet de soutirage à l'intérieur du bâtiment. Les populations à risque d'allergie cutanée, ayant des maladies de peau ou des peaux atopiques (propices aux allergies) doivent être exclues de cet usage. L'eau de pluie ne doit pas être utilisée pour les ERP suivants: établissements de santé, établissements sociaux et médicaux-sociaux, hébergement de personnes âgées, les cabinets médicaux, cabinets dentaires, laboratoires d'analyses de biologie médicale, établissements de transfusion sanguine, crèches, écoles maternelles et élémentaires, ainsi qu'auprès des populations suivantes : les personnes immunodéprimées ; les personnes en hospitalisation à domicile ; les personnes hospitalisées dont le linge est lavé à la maison, et leur entourage ; les personnes vivant à côté de sites industriels et de sites agricoles, où l'eau de pluie est susceptible de contenir davantage de contaminants chimiques [22].

### 3-1-3 - Usages liés à l'hygiène générale :

#### a) Lavage des locaux :

Types d'eaux	Eaux de pluie (toitures)	Eaux grises traitées	Eaux usées traitées
Usage : lavage des locaux	OUI*	NON	NON

Commentaires :

\* **Eaux de pluie** : sous réserve des prescriptions techniques indiquées supra, non envisageable pour les établissements recevant du public (ERP) et les catégories de population indiquées précédemment.

**Eaux grises traitées** : non envisageable en relation avec les recommandations de l'ANSES 2015 [16] du fait des risques sanitaires que comportent la présence d'un point de puisage dans l'habitat, la potentielle formation de contaminants chimiques après l'ajout d'un produit d'entretien et l'exposition possible des très jeunes enfants qui jouent à même le sol.

**Eaux usées traitées** : mêmes remarques que pour les eaux grises traitées.

b) Lavage des surfaces extérieures :

Types d'eaux	Eaux de pluie (toitures)	Eaux grises traitées	Eaux usées traitées
Usage : lavage des surfaces extérieures	OUI <sup>4</sup>	OUI sous réserve <sup>5</sup>	OUI sous réserve <sup>6</sup>

Commentaires :

<sup>4</sup> **Eaux de pluie** : prévu par l'arrêté du 21 Août 2008 [17]. Des précautions doivent être prises pour les surfaces avec lesquelles des personnes fragiles peuvent être exposées en privilégiant les lavages en dehors des heures de fréquentation des publics considérés (ex. cour de crèche).

<sup>5</sup> **Eaux grises traitées** : seulement pour le lavage des surfaces extérieures sans génération d'aérosols, l'Anses déconseillant l'ajout de produits d'entretien (ANSES 2015 [16]).

<sup>6</sup> **Eaux usées traitées** : non prévu par la réglementation actuelle. Peut-être envisageable sous réserve d'expérimentations préalables menées en lien avec les autorités sanitaires et environnementales qui seront conduites selon le cahier des charges proposé par l'ANSES (note technique 6 Octobre 2020 [21] ; avis du 30 Mars 2012 [23]) et qui devront démontrer l'absence d'impact sanitaire et environnemental. En cas d'expérimentations répondant à ces exigences, un décret encadrant les nouveaux usages d'EUT devra être proposé par les autorités ministérielles. Exclusion de certaines catégories d'ERP comme indiqué supra.

c) Lavage des surfaces extérieures des véhicules :

Types d'eaux	Eaux de pluie (toitures)	Eaux grises traitées	Eaux usées traitées
Usage : lavage des surfaces extérieures des véhicules	OUI sous réserve <sup>7</sup>	OUI sous réserve <sup>8</sup>	OUI sous réserves <sup>7</sup>

Commentaires :

<sup>7</sup> **Eaux de pluie et eaux usées traitées** : Possible pour les nettoyages avec les « rouleaux » mais ne pouvant être utilisé dans le cas des nettoyeurs haute pression en raison du risque d'exposition par les gouttelettes. Expérimentations pilotes à prévoir pour valider ces propositions (évaluation du risque sanitaire associant les ARS). Niveau de qualité d'eau (et traitement associé) à définir par la DGS sur saisine de l'ANSES avec nécessité de désinfection de l'eau avant usage. Il est à noter de ce point de vue qu'un certain nombre de stations de lavage automobile, ouvertes au public, possèdent déjà des procédés de recyclage in situ de leurs eaux de lavage.

**8 Eaux grises traitées** : Non recommandé par l'ANSES (2015) [16] mais, par analogie avec les EDP et les EUT, cette pratique pourrait être envisagée pour le nettoyage avec les rouleaux (mais pas pour les nettoyeurs haute pression) sous réserve de la réalisation d'expérimentations pilotes sous contrôle.

d) Évacuation des excréta :

Types d'eaux	Eaux de pluie (toitures)	Eaux grises traitées	Eaux usées traitées
Usage : évacuation des excréta	OUI <sup>9</sup>	OUI <sup>10</sup>	NON <sup>11</sup>

Commentaires :

**9 Eaux de pluie** : prévu par l'arrêté de 2008 [10,17]

**10 Eaux grises traitées** : Se baser sur les recommandations de l'ANSES (2015) [10,16] dans l'attente de la parution de textes réglementaires spécifiques à la réutilisation des eaux grises traitées et fixant les seuils de qualité d'eau à respecter en fonction des usages. Respecter les modalités techniques de mise en œuvre qui portent sur la conception et l'entretien des installations de collecte, de traitement, de stockage et de distribution des eaux grises traitées. Cela concerne notamment l'installation de dispositifs de protection des réseaux d'EDCH pour éviter les phénomènes de retour d'eau, l'identification des réseaux, la mise en place de robinets avec clés de sécurité amovibles, la limitation du temps de stockage des eaux grises brutes et traitées, l'entretien des systèmes de traitement, l'information des usagers.

**11 Eaux usées traitées** : sans objet à titre général mais pourrait trouver une indication sous réserve de résultats d'études rigoureuses indépendantes soumis à l'évaluation des autorités compétentes prouvant l'efficacité de dispositifs capables de garantir une absence de risques sanitaires.

3-1-4 - Usages d'agrément :

a) Piscines, spas :

Types d'eaux	Eaux de pluie (toitures)	Eaux grises traitées	Eaux usées traitées
Usage : piscines, spas	NON	NON	NON

Commentaires :

Non recommandé quel que soit le type d'eau non conventionnelle considéré notamment en raison du risque d'exposition important (contact, ingestion, inhalation) et des populations sensibles (enfant).

Les piscines privatives à usage collectif (ex. installées dans les hôtels, les restaurants, les campings, les gîtes ou les accueils collectifs de mineurs) et les piscines ouvertes au public et d'accès payant doivent respecter les règles d'hygiène et de sécurité définies dans le code de la santé publique. Les piscines privées enterrées ou partiellement enterrées, installées chez les particuliers, ne sont soumises qu'à une seule réglementation concernant la sécurité et la prévention des noyades. De ce point de vue il conviendrait de mettre en place une réglementation et une information liées à la qualité des eaux de ces piscines et spas privés.

b) Jeux d'eau :

Types d'eaux	Eaux de pluie (toitures)	Eaux grises traitées	Eaux usées traitées
Usage : jeux d'eau	NON	NON	NON

Commentaires :

Non recommandé quel que soit le type d'eau non conventionnelle considéré notamment en raison du risque d'exposition important (contact, ingestion, inhalation) et des populations cibles sensibles (enfants)

c) Brumisations :

Types d'eaux	Eaux de pluie (toitures)	Eaux grises traitées	Eaux usées traitées
Usage : brumisations	NON	NON	NON

Commentaires :

Non recommandé quel que soit le type d'eau non conventionnelle considéré notamment en raison du risque d'exposition important (contact, ingestion, inhalation) et des populations cibles sensibles (enfants)

d) Fontaines décoratives :

Types d'eaux	Eaux de pluie (toitures)	Eaux grises traitées	Eaux usées traitées
Usage : fontaines décoratives	OUI sous réserve <sup>10</sup>	NON	NON

Commentaires :

<sup>10</sup> **Eaux de pluie** : sous réserve des préconisations techniques indiquées supra et de la prise en compte des catégories d'ERP et de population pour lesquels l'utilisation d'eau de pluie ne peut être envisagée.

**Eaux usées traitées / Eaux grises traitées** : Il existe des risques d'exposition par inhalation à des aérosols pouvant être contaminés (+ contact cutané) (recommandation ANSES 2015 [16]).

e) Espaces verts :

Types d'eaux	Eaux de pluie (toitures)	Eaux grises traitées	Eaux usées traitées
Usage : (arrosage) espaces verts	OUI <sup>11</sup>	OUI <sup>11</sup>	OUI <sup>11</sup>

Commentaires :

<sup>11</sup> **Eaux de pluie, eaux grises traitées et eaux usées traitées** : selon les conditions précisées dans les avis de l'ANSES de 2012 [23] et de 2015 [16].

Les ERP pour lesquels il n'est pas recommandé la mise en place d'un arrosage des espaces verts par des eaux non conventionnelles sont les établissements de santé, établissements sociaux et médicaux-sociaux, d'hébergement de personnes âgées, les cabinets médicaux, cabinets dentaires, laboratoires d'analyses de biologie médicale, les établissements de transfusion sanguine, les crèches, les écoles maternelles et élémentaires.

f) Toitures et façades végétalisées :

Types d'eaux	Eaux de pluie (toitures)	Eaux grises traitées	Eaux usées traitées
Usage : (arrosage) toitures et façades végétalisées	OUI <sup>12</sup>	OUI <sup>12</sup>	OUI <sup>12</sup>

Commentaires :

<sup>12</sup> sans génération d'aérosols

**Eaux de pluie et eaux grises traitées** : sous réserve des préconisations techniques indiquées supra et de la prise en compte des catégories d'ERP et de population pour lesquels l'utilisation d'eau de pluie ne peut être envisagée. Recommandations ANSES 2015 favorables pour arrosage des espaces verts [16]. Envisageable sous réserve d'expérimentations préalables menées en lien avec les autorités sanitaires et environnementales qui devront démontrer l'absence d'impact sanitaire et environnemental et de la prise en compte des catégories d'ERP et de population pour lesquels l'utilisation d'eaux grises traitées ne peut être envisagée.

**Eaux usées traitées** : non prévu par la réglementation actuelle. Envisageable sous réserve d'expérimentations préalables menées en lien avec les autorités sanitaires et environnementales qui seront conduites selon le cahier des charges proposé par l'ANSES (note technique 6 Octobre 2020 [21]) et qui devront démontrer l'absence d'impact sanitaire et environnementale. En cas d'expérimentations répondant à ces exigences, un décret encadrant les nouveaux usages d'EUT devra être proposé par les autorités ministérielles. Les ERP pour lesquels il n'est pas recommandé la mise en place d'un arrosage des toitures et façades végétalisées par des eaux non conventionnelles sont les établissements de santé, établissements sociaux et médicaux-sociaux, d'hébergement de personnes âgées, les cabinets médicaux, cabinets dentaires, laboratoires d'analyses de biologie médicale, les établissements de transfusion sanguine, les crèches, les écoles maternelles et élémentaires.

### 3-2 Conditions d'utilisation d'eaux non conventionnelles en remplacement d'EDCH

3-2-1 Cet usage éventuel et selon des indications réglementées doit s'inscrire dans une démarche globale

L'utilisation des eaux non conventionnelles en remplacement d'EDCH doit être envisagée dans des environnements géographiques affectés durablement et de manière répétée par des pénuries d'eau ou des conflits d'usages. Ces éléments doivent être établis sur la base d'un diagnostic territorial global des ressources en eaux et de leurs usages à l'échelle d'une collectivité ou d'un EPCI. Le diagnostic territorial global, réalisé à l'échelle de la collectivité ou à l'échelle de l'intercommunalité doit permettre d'identifier des volumes pour les différents usages afin de définir une stratégie de réduction de pression sur les ressources et de prioriser et définir les principaux

usages d'eaux non conventionnelles à considérer pour réduire ces pressions. Sur la base de cette analyse rigoureuse, le diagnostic territorial global devra permettre aussi d'identifier les risques :

- de dégradation globale de la qualité de l'EDCH distribuée à la population (augmentation du temps de séjour dans les réseaux d'EDCH en lien avec l'utilisation d'eaux non conventionnelles),
- d'exposition des personnes (professionnels, usagers) à des organismes pathogènes et des contaminants chimiques dans ces conditions,
- de multiplication d'équipements de stockage de l'eau dont les conditions d'exploitation peuvent être favorables au développement de larves de moustiques (risque de propagation de maladies à transmission vectorielle),
- de définir les moyens de maîtrise de l'ensemble de ces risques.

Une attention particulière devra être portée sur la prise en compte des personnes vulnérables dans les modalités de gestion des dispositifs d'utilisation de ressources alternatives plus faciles à identifier dans des établissements sensibles que dans des bâtiments d'habitation.

L'impact sur le prix de l'eau devra aussi être précisé dans le diagnostic territorial, notamment pour les populations les plus précaires.

Cette démarche globale doit aussi intégrer la spécificité de certains territoires. Des adaptations spécifiques d'usages d'eaux non conventionnelles peuvent être envisagées pour certaines zones spécifiques des territoires ultra-marins qui n'auraient pas accès à l'EDCH.

Le remplacement d'EDCH par des eaux non conventionnelles doit reposer sur une stratégie et analyse globales.

La stratégie globale doit également veiller à ne pas favoriser la multiplication d'usages d'eaux non conventionnelles dans des conditions non contrôlées et dont le volume global ne serait pas suffisamment significatif au regard des risques potentiels. Il convient donc de privilégier, en fonction des objectifs d'économie des volumes fixés, les types et conditions d'usages véritablement significatifs sur l'UDI concernée (arrosages municipaux, lavages des véhicules publics...)

Un bilan annuel sur l'utilisation d'eaux non conventionnelles devra être réalisé qui en précisera le rapport bénéfices/risques ainsi que les éventuels événements indésirables ayant pu impacter la population et les mesures de maîtrise mises en œuvre. Une centralisation des bilans et retours d'expérience est indispensable pour évaluer annuellement les conséquences de ces expériences.

3-2-2 - Les projets doivent être soumis à autorisation après avis de l'ARS (expérimentation pilote pour des usages non réglementés).

Pour certains usages, il n'est pas recommandé la mise en place de tels dispositifs pour certains établissements recevant du public (ERP) et / ou certaines catégories de population comme précisé précédemment dans le rapport.

De plus, s'agissant des usages d'eaux non conventionnelles non cadrés à ce jour d'un point de vue réglementaire, la réalisation préalable d'expérimentations « pilotes » encadrées permettant d'évaluer leur impact sanitaire et environnemental doit être effectué selon un cahier des charges précis qui permettra ou non de valider l'usage considéré (recommandations ANSES, ou recommandations des centres techniques et réseaux interprofessionnels notamment).

### 3-2-3 - Des conditions techniques de réalisation, d'usage et d'entretien doivent être respectées

Quel que soit le type d'eau non conventionnelle destiné à être utilisé, plusieurs conditions doivent être remplies au préalable en cas d'utilisation pour un usage donné : eau utilisée en quantité suffisante et de qualité répondant en permanence aux exigences réglementaires fixées par le ministère de la santé sur la base de recommandations scientifiques de l'ANSES (lorsqu'il est possible sur le plan scientifique de définir des exigences de qualité), traitement obligatoire, mise en œuvre d'une protection du réseau de distribution d'EDCH, réalisation d'un entretien et d'un suivi régulier des installations.

### 3-2-4 - Les responsabilités et la certification du procédé et des applicateurs doivent être définis.

Le porteur du projet (producteur/distributeur d'eaux non conventionnelles) doit porter la responsabilité juridique du dossier transmis aux autorités compétentes. Le dossier de demande doit identifier l'ensemble des acteurs impliqués dans le projet et décrire l'ensemble de la chaîne des responsabilités, tant dans la phase de conception que dans la phase d'exploitation, ainsi qu'en cas d'accident. Pendant la phase d'exploitation, le producteur/distributeur d'eaux non conventionnelles doit être responsable de la qualité de l'eau produite jusqu'à un point de conformité correspondant au point de transmission à l'acteur suivant de la chaîne. Ce règlement définit le « point de conformité » comme « le point où un exploitant d'installation de récupération fournit l'eau de récupération à l'acteur suivant de la chaîne » (ANSES, 2017) [22]. S'agissant de l'habitat collectif, un plan de gestion des risques et des dysfonctionnements doit être établi et comporter à minima les informations suivantes : caractéristiques de l'installation, définition des points critiques, mesures correctives, procédures à suivre en cas de défaillance, procédure d'entretien, carnet de suivi de l'installation, documents d'information des personnes concernées). Enfin, un diagnostic de présence de réseau d'eau non potable doit être ajouté avant la vente de tout bien immobilier et tout changement de locataire (recommandation déjà formulée par l'ANSES le 22/02/2017 [22]).

### 3-2-5 - Formation et agrément des professionnels

Les professionnels intervenant sur les projets d'utilisation d'eaux non conventionnelles (réseaux de distribution, réseaux intérieurs, stockages, traitements...) devront suivre une formation et devront disposer d'un agrément eu égard aux accidents qui ont pu être reportés par ailleurs en Europe, notamment aux Pays-Bas.

### 3-2-6 - Information des usagers

Pour les locaux à usage d'habitation et ERP, tous les nouveaux propriétaires ou locataire, doivent être obligatoirement informés, par le responsable des locaux ou de l'établissement, des types d'eaux présents dans l'habitation, des risques, d'une signalisation différenciante claire et de leurs emplacements dans l'habitat.

3-2-7- Les conclusions des expérimentations devront faire l'objet d'une remontée nationale d'information pour contribuer à l'amélioration des connaissances. Ainsi, les synthèses des expérimentations « pilotes » doivent être adressés aux ministères concernés (ministères chargés de la transition écologique, de la santé, du travail, de l'alimentation, de l'agriculture...) qui évalueront l'opportunité de saisir l'ANSES dans l'objectif de disposer d'éléments de cadrage sur le

plan scientifique (exigences de qualité des eaux, ...) et éventuellement de faire évoluer le cadre réglementaire.

*La Commission Spécialisée Risques liés à l'Environnement (CSRE) a tenu sa réunion le 10 décembre 2021 et a voté l'avis : 14 membres qualifiés votant sur 21 membres qualifiés étaient présents, 0 conflit d'intérêt, vote pour : 14, abstention : 0, contre : 0*

L'avis a été actualisé le 22 avril 2022.

## Références

1. Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire. Dossier de presse -Assises de l'eau- Un nouveau pacte pour faire face au changement climatique. [Internet]. 2021 [cité 17 nov 2021]. Disponible sur: [https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/20190701\\_Dossier\\_de\\_presse\\_Assises\\_Eau.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/20190701_Dossier_de_presse_Assises_Eau.pdf)
2. Article L111-9 - Code de la construction et de l'habitation - Légifrance [Internet]. [cité 17 nov 2021]. Disponible sur: [https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article\\_lc/LEGIARTI000006824149](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000006824149)
3. Haut Conseil de la santé publique. Avis relatif à l'actualisation de la notion d'usages domestiques de l'eau au sens de l'article L. 1321-1 du Code de la santé publique [Internet]. 2021. Disponible sur: Non publié
4. Règlement (UE) 2020/741 du Parlement européen et du Conseil du 25 mai 2020 relatif aux exigences minimales applicables à la réutilisation de l'eau (Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE) [Internet]. OJ L, 32020R0741 juin 5, 2020. Disponible sur: <http://data.europa.eu/eli/reg/2020/741/oj/fra>
5. Anses. NOTE AST sur le projet de règlement relatif à la réutilisation des eaux usées traitées pour l'irrigation agricole adopté par la Commission européenne le 28 mai 2018 [Internet]. 2018 [cité 17 nov 2021]. Disponible sur: <https://www.anses.fr/fr/system/files/EAUX2018SA0198.pdf>
6. Décret n° 2021-807 du 24 juin 2021 relatif à la promotion d'une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau, en application de l'article L. 211-1 du code de l'environnement [Internet]. 2021-807 juin 24, 2021. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000043702816>
7. Arrêté du 2 août 2010 relatif à l'utilisation d'eaux issues du traitement d'épuration des eaux résiduaires urbaines pour l'irrigation de cultures ou d'espaces verts [Internet]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000022753522/>
8. Arrêté du 25 juin 2014 modifiant l'arrêté du 2 août 2010 relatif à l'utilisation d'eaux issues du traitement d'épuration des eaux résiduaires urbaines pour l'irrigation de cultures ou d'espaces verts [Internet]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000029186641/>
9. Arrêté du 26 avril 2016 modifiant l'arrêté du 2 août 2010 relatif à l'utilisation d'eaux issues du traitement d'épuration des eaux résiduaires urbaines pour l'irrigation de cultures ou d'espaces verts - Légifrance [Internet]. [cité 17 nov 2021]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000032569558/>
10. Arrêté du 10 septembre 2021 relatif à la protection des réseaux d'adduction et de distribution d'eau destinée à la consommation humaine contre les pollutions par retours d'eau [Internet]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000044060748>
11. Instruction interministérielle no DGS/EA4/DEB/DGPE/2016/135 du 26 avril 2016 relative à la réutilisation des eaux usées traitées pour l'irrigation de cultures ou d'espaces verts [Internet]. [cité 17 nov 2021]. Disponible sur: [https://solidarites-sante.gouv.fr/fichiers/bo/2016/16-06/ste\\_20160006\\_0000\\_0085.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/fichiers/bo/2016/16-06/ste_20160006_0000_0085.pdf)
12. Conseil d'État, 6ème et 1ère sous-sections réunies, 09/05/2012, 347116 [Internet]. 2012 [cité 17 nov 2021]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/ceta/id/CETATEXT000025833586/>

13. Article L1321-1 - Code de la santé publique - Légifrance [Internet]. [cité 17 nov 2021]. Disponible sur: [https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article\\_lc/LEGIARTI000036511464/](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000036511464/)
14. Article L1322-14 - Code de la santé publique - Légifrance [Internet]. [cité 17 nov 2021]. Disponible sur: [https://www.legifrance.gouv.fr/loda/article\\_lc/LEGIARTI000036507554/2020-10-06](https://www.legifrance.gouv.fr/loda/article_lc/LEGIARTI000036507554/2020-10-06)
15. Article R1321-57 - Code de la santé publique - Légifrance [Internet]. [cité 17 nov 2021]. Disponible sur: [https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article\\_lc/LEGIARTI000023860330/](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000023860330/)
16. Anses. AVIS et rapport relatifs à « Analyse des risques sanitaires liés à la réutilisation des eaux grises pour des usages domestiques » [Internet]. 2015 [cité 17 nov 2021]. Disponible sur: <https://www.anses.fr/fr/system/files/EAUX2011sa0112Ra.pdf>
17. Arrêté du 21 août 2008 relatif à la récupération des eaux de pluie et à leur usage à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments [Internet]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000019386409/>
18. Loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques (1). [Internet]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000000649171/>
19. NF EN 1717 [Internet]. Afnor EDITIONS. [cité 17 nov 2021]. Disponible sur: <https://www.boutique.afnor.org/fr-fr/norme/nf-en-1717/protection-contre-la-pollution-de-leau-potable-dans-les-reseaux-interieurs-/fa039075/464>
20. Fernandes TMA, Schout C, De Roda Husman AM, Eilander A, Vennema H, van Duynhoven YTHP. Gastroenteritis associated with accidental contamination of drinking water with partially treated water. *Epidemiol Infect.* juill 2007;135(5):818-26.
21. Anses. NOTE AST relative au projet de décret relatif à l'utilisation des eaux de pluie et à la mise en œuvre d'une expérimentation pour encadrer l'utilisation des eaux usées traitées | Anses - Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail [Internet]. 2020 [cité 17 nov 2021]. Disponible sur: <https://www.anses.fr/fr/system/files/EAUX2020SA0125.pdf>
22. Anses. AVIS relatif à l'utilisation de l'eau de pluie pour le lavage du linge chez les particuliers - Faisabilité de l'expertise [Internet]. 2016 [cité 17 nov 2021]. Disponible sur: <https://www.anses.fr/fr/system/files/EAUX2015SA0037.pdf>
23. Anses. AVIS et rapport d'expertise relatifs à «la réutilisation des eaux usées traitées pour l'irrigation des cultures, l'arrosage des espaces verts par aspersion et le lavage des voiries» | Anses - Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail [Internet]. 2012 [cité 17 nov 2021]. Disponible sur: <https://www.anses.fr/fr/system/files/EAUX2009sa0329Ra.pdf>

## Annexe 1 – Saisine de la Direction générale de la santé en date du 22 avril 2021



Liberté  
Égalité  
Fraternité

SOUS-DIRECTION PREVENTION DES RISQUES LIÉS  
A L'ENVIRONNEMENT ET A L'ALIMENTATION  
BUREAU DE LA QUALITE DES EAUX  
Affaire suivie par : Moïna S. Drouode  
Tél. : 01.40.56.54.18  
Mél. : [Moïna.drouode@sante.gouv.fr](mailto:Moïna.drouode@sante.gouv.fr)

Nos réf. : D-21-003493 / *101*

Direction générale de  
la santé

Paris, le 22 AVR. 2021

Le Directeur général de la santé

à

Monsieur le Secrétaire général  
du Haut conseil de la santé publique

**Objet :** Saisine du Haut conseil de la santé publique portant sur l'analyse des impacts sanitaires de la stratégie de limitation de la consommation d'eau potable pour faire face aux pénuries d'eau.

La politique sanitaire menée à partir des années 50 dans le domaine de la distribution de l'eau s'est positionnée en faveur d'une utilisation généralisée de l'eau potable pour l'ensemble des usages susceptibles d'exposer directement ou indirectement les personnes. Cette politique contribue, par la distribution d'une eau de qualité maîtrisée, partout et pour tous, à la diminution voire la quasi-disparition en France d'épidémies infectieuses liées à une mauvaise qualité de l'eau, telles que les épidémies de fièvre typhoïde ou de gastro-entérite aiguë.

A partir de la fin des années 2000, cette politique d'utilisation de l'eau potable pour un large panel d'applications est progressivement mise à l'épreuve en raison des tensions sur les ressources en eau et de la multiplication des épisodes de sécheresse. Pour prévenir les difficultés liées à ces pénuries, notamment en termes d'hygiène, la politique sanitaire évolue à partir de 2008 pour autoriser le recours sous conditions et dans les situations le nécessitant, à des eaux recyclées pour couvrir certains besoins en eau (réutilisation des eaux de pluies pour l'évacuation des excréta, réutilisation des eaux usées traitées pour l'arrosage des espaces verts et l'irrigation des cultures). Ces pratiques se développent progressivement jusqu'à atteindre un vif essor à partir de 2019, pour répondre à l'objectif fixé par l'action 7 de la seconde séquence des Assises de l'eau : « tripler le volume d'eaux non conventionnelles utilisées à la place de l'eau potable, d'ici à 2025 ». Dans le même temps, l'article L.111-9 du code de la construction et de l'habitation a été modifié à l'automne 2019 (loi n°2019-1147 du 8 novembre 2019 relative à l'énergie et au climat) par le ministère en charge de l'écologie, pour définir des exigences de limitation de la consommation d'eau potable pour chaque catégorie de bâtiments, d'ici 2023, via un décret en Conseil d'Etat qui devrait intervenir d'ici là.

Dans un contexte où le développement de ces ressources suscite un fort intérêt environnemental et une forte adhésion du public, leur utilisation soulève néanmoins d'importantes réserves sur des aspects essentiels de santé publique. Ces réserves sont principalement liées :

- 1. au risque de dégradation globale de la qualité de l'eau potable distribuée à la population.**  
Le remplacement à grande échelle de l'eau potable par d'autres ressources d'eau pose la question de la diminution du niveau de sollicitation des infrastructures existantes de distribution d'eau potable et de leur surdimensionnement qui peut s'avérer propice à la stagnation de l'eau et à la prolifération d'agents infectieux ;

14 avenue Duquesne – 75350 Paris 07 SP  
Tél. 01 40 56 60 00 - [www.social-sante.gouv.fr](http://www.social-sante.gouv.fr)

Le traitement de vos données est nécessaire à la gestion de votre demande et entre dans le cadre des missions confiées aux ministères sociaux.  
Conformément au règlement général sur la protection des données (RGPD), vous pouvez exercer vos droits à l'adresse [dgs-rgpd@sante.gouv.fr](mailto:dgs-rgpd@sante.gouv.fr) ou par voie postale.  
Pour en savoir plus : <https://solidarites-sante.gouv.fr/ministere/article/donnees-personnelles-et-cookies>

2. **au risque d'exposition des personnes à des organismes pathogènes et des substances chimiques**, conséquence de la qualité des eaux utilisées et de la présence de doubles réseaux de distribution à l'intérieur des bâtiments ;
3. **au risque de multiplication d'équipements de stockage de l'eau dont les conditions d'exploitation peuvent être favorables au développement de larves de moustiques** (risque de propagation de maladies à transmission vectorielle) ;
4. **aux incertitudes quant à la prise en compte des personnes vulnérables** dans les modalités de gestion des dispositifs d'utilisation de ressources alternatives (personnes hospitalisées à domicile, personnes immunodéprimées, personnes âgées, nourrissons...) ;
5. **aux impacts sur le prix de l'eau potable et aux risques induits pour les populations, notamment pour les populations les plus précaires, d'une augmentation du prix de l'eau potable** (Augmentation pouvant résulter de la hausse des investissements en faveur de l'eau potable, couplée à la perte de recettes liées à l'utilisation de ressources en eau alternatives) ;
6. **aux incertitudes quant au rapport bénéfices/risques global de ces pratiques**, dont la résolution des effets induits inattendus pourrait s'avérer complexe, coûteuse et chronophage.

Votre appui est sollicité dans ce contexte afin de contribuer, par votre expertise, à l'actualisation de la politique sanitaire liée aux pratiques de substitution de l'eau potable par des eaux non potables recyclées, en prenant en compte lorsque nécessaire, les spécificités des territoires, dont celles des territoires ultramarins. Il est à cet effet attendu que vous vous prononciez en particulier sur :

- les impacts sanitaires potentiels liés aux mesures pressenties dans le cadre de l'action 7 des assises de l'eau et au titre de l'article L.111-9 du code de la construction et de l'habitation, dont les impacts mentionnés ci-dessus ;
- des propositions d'orientation des mesures précitées et des recommandations de gestion/prévention des impacts sanitaires identifiés, dans un souci de protection de la santé publique ;
- tout autre proposition que vous pourriez identifier et dont la mise en œuvre permettrait la sécurisation de l'accès à une eau de qualité partout et pour tous, dans ce contexte de changement climatique.

La présente saisine est réalisée au titre de l'objectif « veiller à la sécurité sanitaire des eaux » portée par la feuille de route confiée au ministre en charge de la santé par le Premier ministre, pour l'intégration des enjeux liés au climat dans les politiques sanitaires mises en œuvre.

Vous voudrez bien dans ce cadre, me faire parvenir votre avis et vos recommandations pour le **1<sup>er</sup> octobre 2021** ainsi qu'une note d'étape sur l'avancée de vos travaux à mi-parcours. Je serai par ailleurs favorable, à l'organisation d'une réunion de restitution de vos travaux.

Le bureau de la qualité des eaux se tient à votre disposition pour vous apporter toute information nécessaire relative à la présente saisine.

Jérôme SALOMON



## **Annexe 2 - Composition du groupe de travail**

---

### Membres qualifiés de la Commission spécialisée « Risques liés à l'environnement »

- Nathalie GARREC
- Philippe HARTEMANN, co-pilote du groupe de travail
- Yves LEVI
- Nicolas ROCHE, co-pilote du groupe de travail
- Jean-Louis ROUBATY
- Fabien SQUINAZI, vice-président de la CS-RE

### Experts extérieurs au HCSP

- Fabrice DASSONVILLE, Agence Régionale de Santé Provence Alpes Côte d'Azur (ARS PACA)

### **Secrétariat général du HCSP**

- Soizic URBAN-BOUDJELAB

---

### Annexe 3 - Liste des personnes/structures auditionnées

---

- **Aéroports de Paris-Orly**
  - Marc BOUFFLERS, en charge de l'énergie et du cycle de l'eau
  - Alexandre FRENAL, Responsable Process Équipements Passagers, Direction Process Techniques et Bagages
- **Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse**
  - Annick MIEVRE, directrice de la délégation de Marseille
- **Centre Scientifique Technique Bâtiment (CSTB)**
  - Olivier CORREC, Ingénieur Recherche et Expertise
- **Office International de l'Eau -Oieau**
  - Jean-Luc CELERIER, chargé de formation et d'études
  - Jacques DELFOSSE, chargé de formation et d'études
  - Joseph PRONOST, directeur de la Formation Professionnelle et de l'Ingénierie Pédagogique
  - Eric TARDIEU, Directeur général
- **UFC-Que Choisir**
  - Olivier ANDRAULT, Chargé de mission alimentation
- **Ecofilae**
  - Nicolas CONDOM, Président Fondateur
- **RÉGIE EAU D'AZUR Métropole Nice Côte d'Azur**
  - Vincent PONZETTO, Directeur Général
- **Administration de la gestion de l'eau, Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable, LE GOUVERNEMENT DU GRAND-DUCHÉ DE Luxembourg**
  - Jean-Paul LICKES, Directeur de l'Administration de la gestion de l'eau
  - Brigitte LAMBERT, Chef de la Division des Eaux Souterraines et des Eaux Potables
  - Nabila ADJAUD, en charge des stratégies d'économie d'eau potable.
- **PWNT**
  - Emmanuelle PREST, Scientifique

## **Annexe 4 – Eléments de l’avis du HCSP du 5 juillet 2021 relatif à l’actualisation de la notion d’usages domestiques de l’eau au sens de l’article L. 1321-1 du Code de la santé publique [3]**

Le Haut Conseil de la santé publique (HCSP) a été saisi le 22 avril 2021 par la Direction générale de la santé (DGS) sur l’actualisation de la notion d’usages domestiques de l’eau au sens de l’article L. 1321-1 du Code de la santé publique (CSP)<sup>1</sup>.

Il était demandé au HCSP, quinze ans après la publication de l’avis du Conseil supérieur d’hygiène publique de France (CSHPF)<sup>2</sup> décrivant la liste des usages domestiques des eaux, et dans un contexte de développement de stratégies de réduction des usages des eaux destinées à la consommation humaine, de réviser la définition des usages « domestiques » de l’eau telle que prévue dans un projet de décret joint à la saisine.

Il était notamment demandé d’examiner les usages d’agrément et ceux liés aux traitements de l’air dans le bâtiment.

Une étude de la documentation disponible a été réalisée ainsi que des auditions.

### **Le HCSP a pris en compte les éléments suivants :**

- Les articles R.1321-1 et suivants du CSP<sup>3</sup> qui s'appliquent aux eaux destinées à la consommation humaine définies notamment comme « *toutes les eaux, qui soit en l'état, soit après traitement, sont destinées à la boisson, à la cuisson, à la préparation d'aliments ou à d'autres usages domestiques [...]* » ;
- L’avis du CSHPF du 5 septembre 2006<sup>2</sup> qui précise que la notion d’« usages domestiques » recouvre généralement :
  - les usages alimentaires : boisson, préparation des aliments, lavage de la vaisselle,
  - les usages liés à l’hygiène corporelle : lavabo, douche, bain, lavage du linge,
  - les usages dans l’habitat (évacuation des excréta, lavage des sols, ...) et usages connexes (arrosage des espaces verts, arrosage du potager, lavages des sols et des véhicules, ...).

Le CSHPF rappelle notamment « qu'en présence d'un réseau public délivrant une eau destinée à la consommation humaine conforme aux critères de qualité fixés dans le code de la santé publique, l'utilisation de l'eau du réseau présente la meilleure sécurité sanitaire pour l'ensemble des usages domestiques »

- L’article R214-5 du Code de l’environnement<sup>4</sup> qui précise que « Constituent un usage domestique de l'eau, au sens de l'article L. 214-2<sup>5</sup>, les prélèvements et les rejets destinés exclusivement à la satisfaction des besoins des personnes physiques propriétaires ou locataires des installations et de ceux des personnes résidant habituellement sous leur toit, dans les limites des quantités d'eau nécessaires à l'alimentation humaine, aux soins d'hygiène, au lavage et aux productions végétales ou animales réservées à la consommation familiale de ces personnes.

En tout état de cause, est assimilé à un usage domestique de l'eau tout prélèvement inférieur ou égal à 1 000 m<sup>3</sup> d'eau par an, qu'il soit effectué par une personne physique ou une personne morale et qu'il le soit au moyen d'une seule installation ou de plusieurs, ainsi que tout rejet d'eaux usées domestiques dont la charge brute de pollution organique est inférieure ou égale à 1,2 kg de DBO<sub>5</sub>. ».

Le HCSP note que les usages domestiques de l’eau, tels qu’ainsi définis dans le code de l’environnement, sont ciblés sur des notions de prélèvement et de rejet dans les ressources

avec une vision quantitative, mais que ne sont pas évoqués avec précision les usages et les risques sanitaires associés.

- Les lignes directrices de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) pour la qualité des eaux potables (OMS, 1993, 2002) <sup>6,7</sup> qui définissent l'eau domestique comme étant « l'eau utilisée pour tous les usages domestiques habituels, y compris la consommation alimentaire, le bain et la préparation des aliments ».

L'eau domestique peut se répartir en :

- Consommation alimentaire (boire et cuisiner) ;
- Hygiène (y compris les besoins de base pour la propreté personnelle et domestique) ;
- Usages d'agrément (par exemple lavage de voiture, arrosage de la pelouse).

- Le rapport de Howard et Bartram (2003)<sup>8</sup> pour l'OMS qui rappelle que « l'alimentation en eau domestique est un des besoins fondamentaux pour la vie humaine. Sans eau, la vie ne peut se maintenir plus de quelques jours et le manque d'accès adéquat à l'eau contribue à la diffusion des maladies ».

- Le rapport « Analyse des risques sanitaires liés à la réutilisation d'eaux grises pour des usages domestiques » de l'Anses (2015)<sup>9</sup> qui propose un schéma de parcours prospectif des eaux grises dans le bâti (Figure 1).

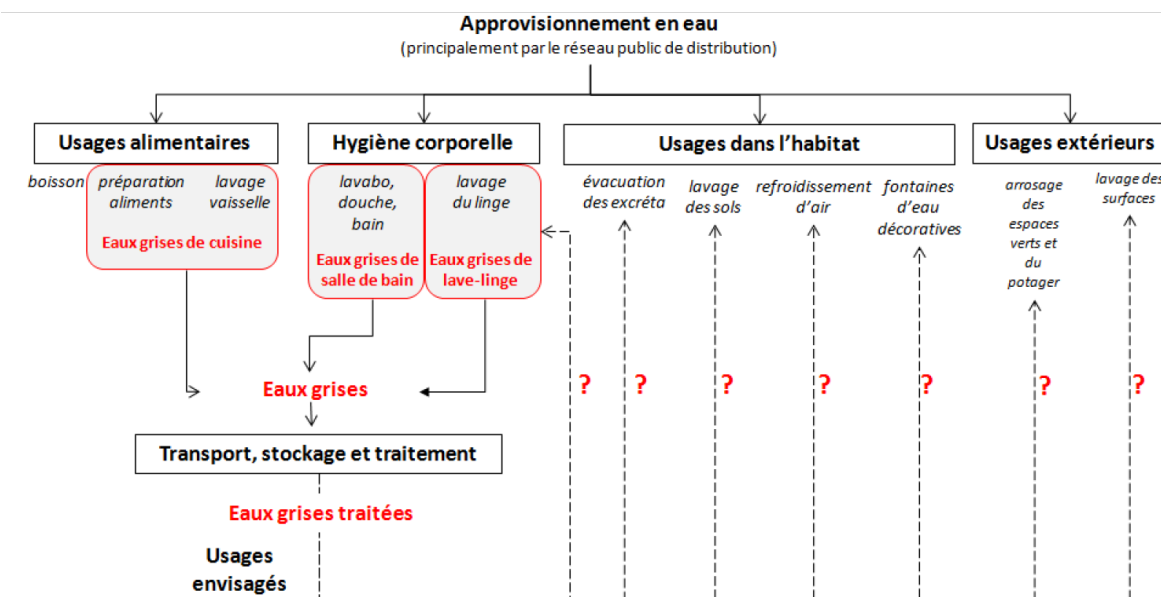


Figure 1 : Schéma de principe du parcours des eaux grises et eaux grises traitées et des potentielles utilisations analysées dans le cadre de la saisine (Anses, 2015) [9].

- Le projet de décret « relatif à la définition des usages domestiques de l'eau » annexé à a saisine qui précise que « les usages domestiques de l'eau comprennent :
  - les usages alimentaires, qui correspondent principalement aux usages liés à la boisson, à la préparation et la cuisson des aliments, au lavage de la vaisselle ;
  - les usages liés à l'hygiène corporelle correspondant notamment à l'utilisation de l'eau pour la douche, le bain, le lavage du linge, au lavabo ;
  - les autres usages ménagers liés au bâtiment, réalisés à l'intérieur ou à l'extérieur, qui peuvent entraîner un contact direct ou indirect avec le corps humain tels que l'évacuation des excréta des toilettes, le lavage des surfaces, des sols, des véhicules, l'arrosage des espaces verts et du potager. »

## Le HCSP considère :

- Que la notion d'usage « domestique » (mot dérivé du latin « *domus* », la maison) doit être précisée dans le décret car le terme « domestique » oriente généralement vers les habitats, alors que les usages de l'eau « comme à la maison », à l'intérieur ou à l'extérieur du bâti, sont très fréquents sur des lieux de travail (douches, salles de repas et de repos...) et de loisirs (piscines publiques, camping, sports...) ou sur la voie publique (sanisettes...). Ainsi, les risques sanitaires liés à l'exposition à l'eau (ingestion, inhalation, contacts cutanés) sont possibles, aussi bien dans le logement qu'au sein d'autres lieux.
- Que les usages domestiques de l'eau sont nombreux et exigent un classement plus détaillé que celui proposé dans le projet de décret.

## Le HCSP recommande :

1- D'intégrer dans le décret l'article supplémentaire n°2 suivant :

« Sont considérés comme usages domestiques de l'eau, ceux définis à l'article 3, dans l'habitat ainsi que dans les lieux de travail, sur la voie publique, dans les moyens de transport et dans les établissements recevant du public, pour toutes les applications, en intérieur ou en extérieur, identiques aux usages dans l'habitat principal. »

2- De modifier l'article 3 en précisant les quatre familles d'usages suivants dans un cadre de vie privée ou professionnelle :

- **Les usages alimentaires**, qui correspondent principalement aux usages liés à la boisson, à la préparation et la cuisson des aliments, au lavage de la vaisselle, à l'arrosage des cultures vivrières ;
- **Les usages liés à l'hygiène corporelle** correspondant notamment à l'utilisation de l'eau pour la douche, le bain, le lavage du linge, au lavabo ;
- **Les usages liés à l'hygiène générale et à la propreté** comprenant notamment le nettoyage des surfaces, l'évacuation des excréta.
- **Les usages d'agrément** comprenant notamment, les piscines et les spas, la brumisation, les jeux d'eaux, les fontaines décoratives, l'arrosage des espaces verts.

## Références

<sup>1</sup> Code de la santé publique : article L. 1321-1

[https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article\\_lc/LEGIARTI000036511464/](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000036511464/)

<sup>2</sup> Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France. Avis du 5 septembre 2006. Position relative aux enjeux sanitaires liés à l'utilisation d'eau de pluie pour des usages domestiques

[https://solidarites-](https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Avis_du_CSHPF_du_5_septembre_2006_relatif_aux_enjeux_sanitaires_lies_a_l_utilisation_d_eaux_de_pluie_pour_des_usages_domestiques.pdf)

[sante.gouv.fr/IMG/pdf/Avis\\_du\\_CSHPF\\_du\\_5\\_septembre\\_2006\\_relatif\\_aux\\_enjeux\\_sanitaires\\_lies\\_a\\_l\\_utilisation\\_d\\_eaux\\_de\\_pluie\\_pour\\_des\\_usages\\_domestiques.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Avis_du_CSHPF_du_5_septembre_2006_relatif_aux_enjeux_sanitaires_lies_a_l_utilisation_d_eaux_de_pluie_pour_des_usages_domestiques.pdf)

<sup>3</sup> Code de la santé publique : articles R.1321-1 et suivants

[https://www.legifrance.gouv.fr/codes/section\\_lc/LEGITEXT000006072665/LEGISCTA000006196234/#LEGISCTA000006196234](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/section_lc/LEGITEXT000006072665/LEGISCTA000006196234/#LEGISCTA000006196234)

<sup>4</sup> Code de l'environnement : article R214-5

[https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article\\_lc/LEGIARTI000006835466/](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000006835466/)

<sup>5</sup> Code de l'environnement : article L214-2

[https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article\\_lc/LEGIARTI000006833122/](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000006833122/)

<sup>6</sup> Organisation Mondiale de la Santé. (1993). Guidelines for drinking-water quality: Volume 1 Recommendations 2nd edition, WHO, Geneva (2nd edition) Switzerland.

[https://www.who.int/water\\_sanitation\\_health/publications/gdwq2v1/en/](https://www.who.int/water_sanitation_health/publications/gdwq2v1/en/)

<sup>7</sup> Organisation Mondiale de la Santé. Regional Office for Europe, Bartram, Jamie, Thyssen, Niels, Gowers, Alison, Pond, Kathy. et al. (2002). Water and health in Europe: a joint report from the European Environment Agency and the WHO Regional Office from Europe. World Health Organization. Regional Office for Europe.

<https://apps.who.int/iris/handle/10665/272953>

<sup>8</sup> Howard, Guy, Bartram, Jamie & World Health Organization. Water, Sanitation and Health Team. (2003). Domestic water quantity, service level and health / Guy Howard and Jamie Bartram. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/67884>

<sup>9</sup> Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail. Avis et rapport relatif à l'analyse des risques sanitaires liés à la réutilisation d'eaux grises pour des usages domestiques (février 2015).

<https://www.anses.fr/fr/system/files/EAUX2011sa0112Ra.pdf>

Avis produit par la Commission Spécialisée Risques liés à l'Environnement

Le 22 avril 2022

**Haut Conseil de la santé publique**

14 avenue Duquesne

75350 Paris 07 SP

[www.hcsp.fr](http://www.hcsp.fr)