

Foire aux questions (FAQ)

« Usage raisonné de l'eau »

Cette FAQ a pour objectif de répondre aux questions posées par les participants lors du Webinaire du 24 juin 2025 organisé par le groupe de travail interCPias « transition écologique et prévention du risque infectieux ».



ET SI ON PARLAIT CONSOMMATION D'EAU

- D'où vient ce chiffre de 20 à 25% du taux de fuite ?

Des sources sur les pertes et déséquilibres de comptage (20-30 %). Ces documents rapportent des cas concrets où l'écart entre le compteur général et les consommations réelles s'avèrent être de cet ordre de grandeur :

- **L'Association des Ingénieurs pour la Maîtrise des Risques et l'Environnement (IMRE)** - Groupe "Eau" Rapports techniques et présentations lors des congrès (comme le congrès Hôpital-Expo) regorgent d'études de cas. Dans plusieurs audits présentés, l'écart "Facturation Ville vs Compteurs internes" est analysé. Il est courant de lire que 15 à 25 % de l'eau achetée est "perdue" ou non affectée avant la mise en place d'une gestion technique centralisée (GTC). Référence type : "Gestion de l'eau dans les établissements de santé" – Guides techniques de l'IMRE.
- **Agence de l'Eau Seine-Normandie (AESN)** - Fiche "Eau potable dans les établissements de santé" : L'AESN finance de nombreux diagnostics. Dans leurs retours d'expérience sur les "Audits énergétiques" (obligatoires pour les grandes entités), ils pointent que les pertes de réseau (avant comptage divisionnaire) dans les bâtiments tertiaires anciens constituent souvent le premier gisement d'économies, avec des potentiels fréquemment chiffrés entre 10 et 30 % du volume total.
- **Centre d'Études et de Recherches Économiques sur l'Énergie (CEREN)** : Le CEREN publie des statistiques sur le parc tertiaire. Bien que global, il indique que pour les bâtiments construits avant 1980 (cas de nombreux services de soins anciens), les pertes de distribution (fuites et surconsommations invisibles) sont structurellement élevées et se situent dans cette fourchette lors des rénovations.

Au total : Lors d'audits détaillés avec compteurs de division, il n'est pas rare de découvrir des déséquilibres de comptage pouvant atteindre 20 à 30 % entre le compteur général (propriété de la ville) et la somme des compteurs secondaires de l'hôpital. Causes principales : Ruptures de canalisations en sous-sol non détectées (le sol est souvent

Foire aux questions (FAQ)

« Usage raisonné de l'eau »

bétonné, on ne voit pas la flaque), robinets détériorés dans les zones de stockage ou les locaux techniques, et défauts d'étanchéité des réservoirs."

- Comment expliquer la consommation d'eau importante pour la réalisation d'un ECBU ? Est-ce lié à la toilette préparatoire ?

La consommation en eau liée à la réalisation d'un ECBU n'est pas liée à l'acte de soins mais à sa **réalisation en laboratoire** qui mobilise de l'eau pour la préparation des milieux, la stérilisation, le rinçage et l'alimentation des automates et systèmes de purification. Les volumes **varient beaucoup** selon l'organisation du laboratoire et si l'on attribue ou non une part des consommations d'équipement et d'installation (source : water-for-clinical-chemistry-mk.pdf). **Ordre de grandeur** : ≈ 1 à **10 litres d'eau** par ECBU si l'on inclut la part attribuée des préparations, stérilisations et automates.

Résultats des Analyses de Cycles de Vie (ACV) réalisés au CHU de Nice par le Dr MONDAIN pour le prélèvement (sans l'analyse) (<https://achat-logistique.info/durable/le-chu-de-nice-en-mode-eco-infectio/>) :

- Pour un patient autonome : **1.65 kg CO2eq** pour 1 ECBU ce qui représente 7600 km en voiture pour 1000 examens.
- Pour un patient sondé : **6.53 kg CO2eq** pour 1 ECBU représente 30 000 km en voiture pour 1000 examens.
- Quid de la consommation d'eau par l'IA ?

Une **recherche Google moyenne** consomme **quelques millilitres** d'eau en refroidissement indirect (estimation réalisée à partir des consommations déclarées et du nombre de recherches réalisées en 2024 : [Google data centers used nearly 6B gallons of water in 2024](https://www.google.com/about/datacenters/used/))

Une **requête à un grand modèle** peut consommer **des centaines à quelques milliers de millilitres** d'eau (ordre de grandeur : **0,4–4 L**), donc **des centaines à milliers de fois** plus qu'une recherche simple, (source : <https://theconversation.com/data-centers-consume-massive-amounts-of-water-companies-rarely-te>)

Après renseignement pris auprès d'une IA (GLM-4 .7) :

-Un être humain au repos : consomme environ 0,02 cl par seconde (pour ses besoins métaboliques)

-Une IA en train de "réfléchir" : consomme environ 10 à 20 cl par seconde (afin de refroidir ses circuits électroniques)

EAUX ET REGLEMENTATION

- Lors de la construction d'un bâtiment le constructeur doit-il désinfecter l'ensemble du réseau d'eau avant réception ?

Cela est recommandé pour l'eau chaude sanitaire dans différents documents émanant du ministère :

- p 46 du Guide technique de Maîtrise du risque de développement des légionnelles dans les réseaux d'eau chaude sanitaire coécrit par le CSTB (centre scientifique et technique du bâtiment), le ministère de la santé et les ARS. https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/guide_maitrise_legionelles_reseaux_interieurs.pdf
- p 330 de la Circulaire DGS/EA4 no 2010-448 du 21 décembre 2010 relative aux missions des agences régionales de santé dans la mise en œuvre de l'arrêté du 1er février 2010 relatif à la surveillance des légionnelles dans les installations de production, de stockage et de distribution d'eau chaude sanitaire https://sante.gouv.fr/fichiers/bo/2011/11-01/ste_20110001_0100_0130.pdf

Foire aux questions (FAQ)

« Usage raisonné de l'eau »

- Qui doit réaliser l'évaluation des risques sanitaires ? Est-ce aux EOH/EMH de le faire ?

Selon l'arrêté : « Le professionnel chargé de la réalisation de l'analyse des risques doit disposer de compétences et de qualifications dans le domaine des réseaux d'eau sanitaire dans les bâtiments. » Il doit faire figurer dans son rapport :

- « certifications dont le professionnel dispose dans le domaine des réseaux d'eau dans les bâtiments
- formations et expériences acquises dans ce domaine. »

Le professionnel chargé de la réalisation de l'analyse des risques doit disposer d'une assurance pour cette activité. La certification QB24 « Réseaux d'eau dans le bâtiment » certifie l'aptitude et la capacité des entreprises à réaliser les prestations de service dans le domaine des réseaux d'EDCH. Cela ne relève donc pas des EOH/EMH.

Vous pouvez contacter votre ARS pour connaître les laboratoires agréés ou consulter le site du CSTB : (rubrique référentiel/ QB24)

<https://database.cstb.fr/fr-FR/search?tabID=1><https://database.cstb.fr/fr-FR/search?tabID=1> :



- Cette évaluation est-elle obligatoire pour les bâtiments neufs ?

L'évaluation des risques sanitaires est à réaliser pour les bâtiments **neufs ou existants** avant le **1er janvier 2029**.

- Est-ce au propriétaire ou au locataire du bâtiment de réaliser l'analyse ?

C'est le propriétaire / maître d'ouvrage qui est chargé de réaliser cette analyse des risques.

- Pour le lavage des sols à l'eau de pluie, existe-il des contrôles à faire, sur quels paramètres et à quelle fréquence ?

La réglementation n'impose ni de procédure administrative (déclaration / autorisation) ni de contrainte sur la qualité de l'eau de pluie utilisée pour le lavage des sols. L'art.4 de l'arrêté du 12/07/2024 précise les eaux de pluie pouvant être utilisées. Le propriétaire a par ailleurs des obligations en matière de conception, de surveillance de la conformité du système, d'entretien et de maintenance et de traçabilité des opérations réalisées. Pour un

Foire aux questions (FAQ)

« Usage raisonné de l'eau »

établissement souhaitant s'assurer de la qualité de l'eau utilisée, il peut s'appuyer à minima sur les critères de qualité fixés dans l'arrêté.

p 17 – Eau Impropre à la Consommation Humaine (EICH) du Guide « Les catégories d'eau dans les ES et EMS » CPias ARA. https://www.cpias-auvergnerhonealpes.fr/sites/default/files/2025-10/202509-Categories_eau-V3.pdf

Note juridique FHF : transition écologique : gestion de l'eau <https://www.fhf.fr/sites/default/files/2025-09/Notes%20Juridiques%20-%20EAUX%20-%20septembre%202025...>

- Quelles sont les eaux spéciales des établissements sanitaires ?

A ce stade, ces eaux ne sont pas définies réglementairement. Néanmoins, dans le cadre des échanges entre le ministère de la santé et le secteur hospitalier, certains types d'eau ont été pré-identifiés (en cours de discussion au regard des usages et données disponibles) : les rejets d'eaux issues des traitements d'eau par osmose inverse alimentant les services d'hémodialyse et de stérilisation, les rejets issues des adoucisseurs d'eau de ces traitements d'eau et les eaux issues de condensats des groupes de froid.

REX DU CH D'HAGUENAU

Lave-bassin & sac de recueil

- Serait-il possible d'avoir le détail du coût des 2€ par cycle de lave bassin ?

Le travail a été publié avec tous les détails dans l'article cité ci-dessous.

Meunier, O., Populus, G., Durrheimer, J. M., Duffet, B., & Burger, S. (2019). L'usage unique, une alternative intéressante au lave-bassins. *Hygiènes*, 27(4), 205-210. https://www.hygienes.net/system/files/2019-09/HY_XXVII_4_Meunier.pdf

- Comment procédez-vous pour nettoyer les bassins entre les patients ?

Si le bassin est à usage multiple et si la protection de bassin est convenablement posée, le bassin ou le support bassin n'est pas en contact ni avec le patient, ni avec le lit et ni avec les mains du professionnel. Il peut rester dans la chambre (économie de produit, protection des agents et du patient et limitation de la pollution). Il est préférable d'individualiser le bassin.

- Le coût des déchets a-t-il été pris en compte lors de l'utilisation des sacs gélifiants versus utilisation et cout lave bassin ?

Oui, c'est détaillé dans la publication citée ci-dessus. Il ne faut pas oublier que c'est mieux sur le plan de l'hygiène : la gestion des *excreta* se fait dans un circuit court qui reste dans la chambre du patient.

- Comment nettoyer les pistolets en l'absence de lave-bassin ?

Nous n'avons plus de pistolet, mais des supports de sac à patient unique.

- Le support est-il désinfecté après chaque utilisation ?

Le sac le protège suffisamment à notre avis et ça reste à patient unique. Le support est éliminé à la sortie du patient.

Foire aux questions (FAQ)

« Usage raisonné de l'eau »

- La fabrication des sacs plastiques et des supports jetables, est-ce vraiment plus écologique qu'un lave-bassin ?

On pense que oui, selon le fabricant les sacs à usage unique proviennent de plastique recyclé (deuxième vie) et les supports sont en plastique recyclable ou très bon combustible (aide à brûler les ordures peu combustibles donc apprécié par les sociétés qui brûlent les ordures ménagères). Notre parc de lave-bassin consommait 2000 m3 d'eau par an avec détergent, détartrant...

Vous pouvez consulter sur le site des fournisseurs les ACV réalisées.

- Comment faire pour la vidange des diurèses notamment pour les lavages de vessie ?

Pour la diurèse de 24h, on pèse chaque miction plutôt que de collecter les urines pendant 24 h (odeur, stockage, hygiène ???) et il suffit en fin de journée d'additionner les résultats des pesées successives. Pour la protéinurie de 24h, les urines sont collectées dans un contenant spécial, chemisé d'un sac, à la fin des 24h l'échantillon est prélevé pour être envoyé au labo, des gélifiants sont ajoutés dans le sac en fonction du volume recueilli, puis le sac avec les urines gélifiées est éliminé à la poubelle.

Certains fournisseurs de sac à bassin proposent des systèmes de pesées tarées mis à disposition.

Fontaines à eau

- Au lieu d'utiliser les fontaines à eau pourquoi ne pas faire des potabilités sur certains points des services ?

Les prélèvements pour potabilité sont réalisés régulièrement sur les points du réseau les plus critiques et permettent de valider l'usage alimentaire de l'eau froide de notre réseau. Les fontaines apportent une eau fraîche et sont surtout à la disposition des salles d'attente, des consultations, des professionnels et servent à remplir les carafes pour les patients.

La politique de votre établissement pourrait être de choisir de permettre le remplissage de verres ou carafes sur certains points d'eau identifiés pour cet usage. Dans ce cas, des prélèvements pour potabilité devront être faits en établissant un plan d'échantillonnage représentatif (analyse des risques du réseau évoqué en début de document).

- Existe-t-il un guide de bonnes pratiques pour gérer les fontaines à eau?

Le CSTB apporte des recommandations en matière de nettoyage et désinfection des fontaines réfrigérantes dans son guide "Réseaux d'eau destinée à la consommation humaine à l'intérieur des bâtiments - Partie 2 Guide technique de maintenance" en page 74.

- Les fontaines sont-elles équipées de filtres ?

Cela dépend du modèle de fontaines. Il est important avant de choisir un modèle de prendre connaissance de la fiche technique et des modalités de maintenance.

p4- Entretien des fontaines – Guide Eau CPias Occitanie. <https://cpias-occitanie.fr/wp-content/uploads/2024/10/Leau-en-EMS-A4.pdf>

- L'eau de la fontaine est-elle adaptée pour les patients avec GPE (sonde d'alimentation) ?

Oui, si la potabilité est vérifiée.

Foire aux questions (FAQ)

« Usage raisonné de l'eau »

Prévention du risque infectieux lors de l'administration de l'alimentation entérale – Fiche EMS- Réseau des CPias - 2023

- Utilisez-vous des cruches en plastique ou en inox ?

En verre, c'est lavable mais lourd et cassable, l'inox c'est lourd mais lavable sans casser et le plastique se raye facilement et n'est pas très lavable... finalement c'est le coût qui décidera.

ECO-GESTES ET FAUX PAS

- A quelle fréquence recommandez-vous la purge des points d'eau ?

La purge des points d'eau est recommandée toutes les 48h s'ils ne sont pas utilisés. P. 331 Circulaire DGS/EA4 no 2010-448 du 21 décembre 2010 relative aux missions des agences régionales de santé dans la mise en œuvre de l'arrêté du 1er février 2010 relatif à la surveillance des légionelles dans les installations de production, de stockage et de distribution d'eau chaude sanitaire https://sante.gouv.fr/fichiers/bo/2011/11-01/ste_20110001_0100_0130.pdf

Il est inutile de purger plus d'1 min dans la plupart des situations. Suivez les recommandations de la fiche Inter CPias TES. <https://documentation-forum.preventioninfection.fr/Record.htm?> Mesurez le temps pour atteindre de l'eau chaude stabilisée, c'est le temps minimal de purges à effectuer.

Il est préférable de prévoir de faire couler les points d'eau tous les jours lors de la procédure de bionettoyage.

- Comment réalisez-vous l'étalonnage des thermomètres ?

Il est conseillé de se rapprocher des services biomédicaux ou de la cuisine centrale pour l'achat d'un thermomètre adapté.

Vous pouvez mesurer la température de l'eau glacée et vérifiée que votre thermomètre affiche une température proche de 0 degrés (mettre quelques glaçons dans un verre, attendre de visualiser le début de la fonte pour mesurer). Idem avec de l'eau bouillante.

Il est à noter que les mesures de température de l'eau n'ont pas besoin d'une précision de laboratoire.

- A quelle fréquence doit-on faire l'entretien des mitigeurs ?

Les fréquences sont à adapter à votre région (minéralisation importante ou non de votre eau). Une fois établie, elles sont à préciser dans votre carnet sanitaire. La traçabilité de l'effectivité doit y être retrouvée ainsi que la procédure d'entretien.

- Quelles actions sur la silice (département volcanique), les protocoles contre le calcaire ne sont pas transposables sur l'entretien de la robinetterie ?

Pour la silice, si les concentrations sont fortes dans votre eau, il peut être envisagé la déminéralisation de l'eau. A discuter avec vos services techniques ou un prestataire certifié. Cette composante devra être prise en compte dans l'analyse des risques des établissements concernés par cette problématique.

- Dans le cas de la réduction du débit d'eau, n'y a-t-il pas un risque de stagnation, un débit trop faible n'est-il pas également un facteur à risque ?

Tout à fait. C'est pour cela que les systèmes de réduction de débit sont un faux-pas dans notre fiche (Fiche 2024 transition écologique eau). L'installation de ce type de dispositifs doit être discutée et évaluée avec vos services techniques ou prestataires.

Foire aux questions (FAQ)

« Usage raisonné de l'eau »

- Doit-on remettre en place des filtres tout germe sur des points revenus positifs légionelle lorsqu'un choc chloré est réalisé en curatif? (en attendant les résultats des 2èmes analyse)

Si les points étaient non conformes, qu'une désinfection a eu lieu, 2 solutions dans l'attente des résultats :

- Points d'eau dont l'utilisation est essentielle : filtre dans l'attente, purge et entretien quotidien
 - Points d'eau dont l'utilisation peut être interdite le temps de la réception des analyses : pas de filtre et purge et entretien quotidien
- A La Réunion, l'eau froide distribué par la ville sont à 27°C au départ des stations d'épurations, quelles actions pouvons-nous mener au niveau d'un établissement de santé ?

Prévoir un plan d'échantillonnage pour recherche de légionelle en incluant des points à risque sur l'eau froide également. - Arrêté du 30 décembre 2022 relatif à l'évaluation des risques liés aux installations intérieures de distribution d'eau destinée à la consommation humaine
<https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000046849363>

- Sur quels textes s'appuyer pour recommander une purge toutes les 48h ?

La purge des points d'eau est recommandée toutes les 48h s'ils ne sont pas utilisés. p 331 Circulaire DGS/EA4 no 2010-448 du 21 décembre 2010 relative aux missions des agences régionales de santé dans la mise en œuvre de l'arrêté du 1er février 2010 relatif à la surveillance des légionelles dans les installations de production, de stockage et de distribution d'eau chaude sanitaire https://sante.gouv.fr/fichiers/bo/2011/11-01/ste_20110001_0100_0130.pdf

- Sur un bâtiment annexe avec un poste de soin mais aucune douche, est-il pertinent de purger le réseau ? L'eau du réseau peut être utilisée par les agents à visée alimentaire.

L'eau doit répondre aux critères de potabilité. La purge ne concerne pas uniquement l'eau chaude et le risque légionelle. Les points d'eau devraient être entretenus quotidiennement, même s'ils ne sont pas utilisés. Cela permet d'éviter la formation de tarte et permet également une purge légère. Si cette pratique est actée dans les procédures institutionnelles, la traçabilité quotidienne n'est pas nécessaire.

- Quelle est la définition d'un point ponctuellement utilisé 1 ou 2 fois par semaine?

C'est un point d'eau peu utilisé et qui devrait être purgé toutes les 48h. L'idéal étant l'entretien quotidien (voir réponse précédente).

- Si absence de climatisation, possibilité de climatisation portative dans les chambres ?

La climatisation portative est possible si elle est entretenue, désinfectée, sans bac de rétention d'eau stagnante. La maintenance complète doit être effectuée:

- Avant mise en service (changement des filtres notamment et désinfection)
- Avant retrait et stockage en fin de période
- Régulièrement pendant l'utilisation (à définir en fonction du modèle et des recommandations fabricants)

<https://www.cpias-ile-de-france.fr/docprocom/doc/cpiasna-ventilation-2023.pdf>

- Quel est le volume d'un bras mort?

Foire aux questions (FAQ)

« Usage raisonné de l'eau »

Le volume d'un bras mort dépend de la longueur et du diamètre de la canalisation entre le piquage sur la boucle et le point de soutirage de l'eau. La réglementation demande à ce qu'il soit inférieur à 3 litres et que la longueur soit inférieure à 8 m (Normes de construction NF DTU 60.11)
<https://cegibat.grdf.fr/sites/default/files/assets/GUIDE%20bouclage-Fev%202021-FF.pdf>

- En cas de fermeture de service et de vanne, il faut laisser l'eau stagner ou vidanger ?

Si l'eau a pu être coupée grâce à des vannes d'arrêt, il est important de vidanger. A la remise en eau, il faudra longuement purger (risque de décrochage du biofilm) et au besoin réaliser des prélèvements de contrôle avant réouverture.

L'ARS Normandie apporte des recommandations en cas de fermeture saisonnière voire plus courte d'ERP dans la fiche (verso) <https://www.normandie.ars.sante.fr/media/119751/download>

- Avec du pyo et des microorganismes, peut-on servir l'eau à la consommation des personnes âgées fragiles en EHPAD

Oui, l'eau peut être consommée. La présence de *P. aeruginosa* n'altère pas la potabilité, c'est la charge bactérienne. Il n'est pas recommandé de rechercher le *P. aeruginosa* dans l'eau des EMS. Seule la recherche dans l'eau pour soins standards est recommandée dans les services à risque (type bloc, réanimation), ou les services d'accueil des patients immunodéprimés. Par définition, ces patients ne sont pas accueillis en EHPAD.

page 15 du guide SF2H Place de la surveillance microbiologique de l'environnement dans la prévention des infections associées aux soins <https://www.sf2h.net/k-stock/data/uploads/2019/01/HY-XXVI-6-SF2H-CONTROLES-ENVIRONNEMENT.pdf>

SF2H réponse rapide de la COPERMIC « Impact de la présence de *Pseudomonas aeruginosa* ou de légionelles sur la potabilité de l'eau froide » https://www.sf2h.net/k-stock/data/uploads/2024/10/fiche_reponse_rapide_potabilite_vf_cs_oct2024.pdf

- Quelle action mener quand on a une analyse de légionelles >10 et <1000 UFC/litre?

Le seuil <10 UFC/L est la limite de détection en laboratoire. Le seuil de 1000 UFC/L est l'objectif cible au niveau des points d'usage à risque selon la réglementation de 2010 pour les secteurs hors ES recevant des patients vulnérables vis-à-vis légionelle. Pour les ES, l'objectif cible est inférieur à 10 UFC/L (à la limite de détection pour les patients vulnérables).

Il convient que chaque ES ou EMS dispose d'une conduite à tenir en cas de présence de Legionella dans le réseau d'eau.

En cas de dépassement de l'objectif cible de 1000 UFC/L, des actions doivent être entreprises pour faire baisser la concentration mesurée sous l'objectif.

Si le résultat est positif, mais inférieur au seuil de 1000 UFC/L, alors cela signe une contamination. Des actions doivent être entreprises pour que la contamination n'augmente pas et ne dépasse pas l'objectif cible. Des exemples d'actions sont proposées dans la fiche du CPIas ARA « Check List réseau d'eau contaminée ».

<https://www.cpias-auvergnerhonealpes.fr/sites/default/files/2024-05/2024-CheckListEauContaminee-Argumentaire.pdf>.