



Mesures de prévention du risque infectieux lié à l'eau destinée à la consommation humaine en établissement médico-social (EMS)

Version 1 – 15/12/2020



Code de la santé Publique

Article L.1321-1 : Toute personne qui offre au public de l'eau en vue de l'alimentation humaine, à titre onéreux ou à titre gratuit et sous quelque forme que ce soit, y compris la glace alimentaire, est tenue de s'assurer que cette eau est propre à la consommation.

Article L.1321-4 : Toute personne publique ou privée responsable d'une production ou d'une distribution d'eau au public, en vue de l'alimentation humaine sous quelque forme que ce soit, qu'il s'agisse de réseaux publics ou de réseaux intérieurs est tenue de :

- 1° Surveiller la qualité de l'eau qui fait l'objet de cette production ou de cette distribution ;
- 2° Se soumettre au contrôle sanitaire.

Article R.1321-46 : La personne responsable de la distribution intérieure de locaux ou établissements où de l'eau est fournie au public, tels que les écoles, les hôpitaux et les restaurants, doit répondre aux exigences de l'article L. 1321-1.

INSTRUCTIONN-DGOS/PF2/DGS/RI1/DGCS/2015/202 du 15 juin 2015 relative au programme national d'actions de prévention des infections associées aux soins (**Propias**) 2015

La réalisation des analyses microbiologiques de l'eau destinée à être consommée par les résidents (ou dite eau destinée à la consommation humaine : EDCH) dans un établissement médico-social (EMS) est une action de prévention réglementairement attendue dans le cadre de la politique de prévention et de maîtrise du risque infectieux.

Chaque responsable d'établissement doit pouvoir disposer des analyses de la commune où est située la structure.

Par contre cette potabilité de la commune n'est pas suffisante à elle seule pour s'inscrire dans une démarche préventive des risques liés à la consommation d'eau dans l'établissement.



Il incombe à chaque EMS de réaliser des analyses de potabilité au sein même de la structure. Les points de prélèvements à cibler sont ceux où l'eau est puisée pour les résidents.

En cas de réseaux multiples, chaque réseau devra bénéficier d'une analyse annuelle.
(À minima un point pour chacun des réseaux existants).

Protection du réseau public

L'**établissement** doit protéger le réseau public contre tout retour d'eau potentiellement polluée provenant de son réseau intérieur, en installant un **dispositif de protection**. Le niveau de protection au niveau du branchement public est au **minimum de type EA**.

Contexte réglementaire :

Code de la santé Publique

Article R.1321-57 : ... les réseaux intérieurs [...] ne doivent pas pouvoir, du fait des conditions de leur utilisation, notamment à l'occasion de phénomènes de retour d'eau, perturber le fonctionnement du réseau auquel ils sont raccordés ou engendrer une contamination de l'eau distribuée dans les installations privées de distribution.

Article R.1321-61 : Les dispositifs de protection [...] équipant les installations collectives de distribution doivent être vérifiés et entretenus

Règlement sanitaire départemental

Article 16.3 : une vérification de ces dispositifs est effectuée périodiquement sous la responsabilité du propriétaire et au moins une fois par an [...] et les résultats de cette vérification soient « notés sur une fiche technique propre à l'appareil

Contexte institutionnel :

Il est ainsi important de rappeler que la qualité de l'eau distribuée dans un établissement relève de la responsabilité du directeur.

L'eau destinée à la consommation humaine (EDCH) doit répondre à des normes opposables à l'établissement et que celui-ci doit respecter, visant à offrir au consommateur une eau froide de qualité et non soumise à tout traitement complémentaire.



Ainsi, il est important de **rappeler l'interdiction d'installer un dispositif de traitement de l'eau complémentaire**, notamment un adoucisseur, sur l'arrivée principale d'EDCH de l'établissement.

Le choix réalisé par la structure de la typologie de l'eau, eau du réseau, eau en bouteille, autre... destinée à la boisson pour les résidents doit être défini et connu de chacun.



Il est primordial pour la structure d'avoir une **connaissance fine et exhaustive** de son réseau d'eau froide et d'en élaborer un synoptique, très aidant dans sa démarche d'analyse du risque lié à l'utilisation de cette eau froide.

Traitement de l'eau provenant du réseau public

La mise en place d'un traitement dans un réseau intérieur de distribution d'eau fait l'objet de l'**article R.1321-53** du **code de la santé** publique qui indique que « le réseau intérieur de distribution [...] peut comporter, dans le cas d'installations collectives, un dispositif de traitement complémentaire de la qualité de l'eau, **sous réserve que le consommateur final dispose également d'une eau froide non soumise à ce traitement complémentaire** ».

Par conséquent, il est **fortement déconseillé** aux établissements de mettre en place un traitement complémentaire de l'eau au niveau du branchement sur le réseau public

NB : l'eau chaude sanitaire n'étant pas une eau destinée à la consommation humaine, les EMS peuvent installer un traitement d'adoucissement portant uniquement sur l'eau froide destinée à la production d'eau chaude sanitaire

Risques liés à l'EDCH :

Différents risques peuvent être liés à la qualité de l'EDCH, mais **seuls ceux infectieux** sont abordés dans ce document. Le risque microbiologique est lié à la présence de microorganismes : bactéries, champignons, parasites ou virus. Ils peuvent être présents, soit dans le réseau général de distribution de l'eau potable, soit dans des réseaux spécifiques de l'établissement ou de systèmes spécifiques tels que les fontaines à eau ou bombonnes ou autre système de rafraîchissement de cette EDCH.

In fine, le risque majeur étant une contamination du ou des consommateurs, pouvant se solder par une toxi-infection alimentaire collective (**TIAC**), événement majeur en termes de morbidité voire de mortalité chez des résidents et/ou usagers fragiles.



En cas d'utilisation de cette eau pour des soins, le risque sera celui d'infections respiratoires pour des soins respiratoires ou cutanées pour des soins de plaie.

Mesures de prévention du risque infectieux lié à l'EDCH :

Chaque structure doit réaliser en préambule **une cartographie de son réseau d'eau froide** et identifier les points critiques dans ce réseau. Sans cela il n'est pas possible de connaître et de cibler les risques liés à la consommation de l'eau du réseau de l'établissement.

Cette démarche en préambule est à la fois primordiale en termes de gestion des risques liés à l'EDCH et de stratégie d'analyses de potabilité.

Lorsque le réseau d'eau froide n'est pas soumis à des modifications (ex : adoucisseur, fontaines à eau...) le risque principal est celui microbiologique.

Dans la majorité des cas, ce sera essentiellement ce risque de contamination microbiologique qu'il faudra surveiller. Cependant pour d'autres structures il sera utile de compléter ces analyses microbiologiques par d'autres comme par exemple des analyses chimiques lorsqu'il y a modification possible de la qualité de cette eau.

Recenser le réseau d'eau froide



Repérer les points critiques*



Adapter les analyses de potabilité



Tracer les actions de prévention et la surveillance

*Exemples de points/situations critiques :

- Une température de l'eau froide non conforme (pas assez froide : $\geq 20/25^{\circ}\text{C}$)
- Une période de canicule
- Une utilisation perfectible de l'eau froide dans l'établissement (sous-tirage insuffisant)
- Qualité du matériel constitutif du réseau
- Une période de travaux sur le réseau d'eau dans l'établissement
- Autres situations à risque identifiées....

1

En premier : Définir la typologie

L'établissement doit définir le type d'eau offerte à ses résidents ou usagers ainsi que ses modalités de consommation, de surveillance et de suivi.

- Lorsque l'EMS choisit d'offrir de l'eau en bouteille aux résidents, il est important qu'il veille à la vérification systématique des dates de péremption et à la conformité du lieu de stockage : Endroit dédié, sec, à l'abri de la chaleur, des intempéries, des nuisibles, ...

Cependant l'établissement devra se soumettre tout de même aux obligations de contrôle de **potabilité**, dans la mesure où l'eau du réseau est utilisée pour la cuisson et peut être utilisée par des résidents au niveau d'autres points dans la structure.

- Lorsque l'EMS choisit d'utiliser l'eau du réseau :
 - Uniquement l'eau du robinet : il est primordial de respecter les recommandations en termes :
 - D'entretien du réseau d'eau,
 - De contrôles microbiologiques selon la **procédure institutionnelle**
 - Et de bon usage de l'eau.
 - Eau du robinet **ET** fontaines réfrigérantes : veiller à l'entretien et la maintenance de ces appareils selon les recommandations : cf. protocole entretien des fontaines réfrigérantes



Eau en bombonne : à éviter u égard le risque microbiologique lié à ce type de dispositif. Ce risque est lié au conditionnement (très grande contenance : plusieurs litres), *de facto* un rythme de changement plus long le plus souvent supérieur à 24 heures. Sachant que ce type de conditionnement n'assure pas une fermeture hermétique en cours d'utilisation et que, par certaines périodes de l'année, les températures ambiantes auxquelles sont conservées et utilisées ces bouteilles, sont autant de facteurs de risque de prolifération microbienne en leur sein.

2

En deuxième : Réaliser la surveillance

- Il est attendu que chaque structure réalise une campagne de **potabilité** à rythme défini, à minima une fois par an. La mise à disposition des résultats d'analyse de la potabilité de l'eau par la commune ne dispense pas l'établissement de cette démarche de prévention, sauf si l'établissement est défini par la commune comme **point de prélèvement**.
- Le (ou les) point(s) à cibler par cette analyse est (sont) celui (ou ceux) utilisé(s) pour la boisson des usagers :
 - Le robinet d'eau en cuisine (si celui-ci n'est pas réalisé au niveau du service de restauration dans le cadre de la démarche HACCP), ou office, ou kitchenette de chambre, ou au niveau de l'atelier cuisine...
 - Si dans l'établissement il y a deux ou plusieurs réseaux d'eau, il faudra cibler un point pour chacun des réseaux existants.

En fait, si le réseau d'eau de consommation est le même partout et que la potabilité est faite au niveau du service de restauration et qu'il n'existe pas de fontaines, il n'y a pas lieu de multiplier les points de prélèvements.

- Si l'établissement dispose de fontaines rafraichissantes il est impératif de cibler à la fois un point d'eau du réseau (IDEM ci-dessus) **ET** une ou plusieurs fontaine(s) réfrigérante(s).

Concernant cette potabilité, il est impératif de cibler les fontaines réfrigérantes. Si par contre il en existe plusieurs, il est conseillé de les prélever alternativement une année sur deux ou trois.



Cette alternance permet d'évaluer le risque lié à chacune

3

En troisième : Mettre en œuvre les mesures correctives

- L'établissement doit disposer **d'une procédure dégradée** en cas de non-conformité de ces analyses microbiologiques de cette eau destinée à être consommée par les résidents ou usagers. Cette conduite est de prohiber cette eau du réseau pour la consommation et de proposer de l'eau en bouteille aux usagers et personnels.



Veiller à ce que cette mise à disposition soit **opérationnelle sans délai** et **adaptée** à la structure. Cela nécessite une évaluation en amont du volume d'eau utilisée dans ce cadre et ce en fonction de la population accueillie, du mode d'accueil (permanent, accueil de jour...) et de la saisonnalité...

- **Des analyses de contrôle** de cette eau sont recommandées dès que les mesures correctives ont été réalisées : la normalisation des résultats est une condition **sine qua non** avant son utilisation à nouveau par les usagers et les personnels.

Remarques :

- Dans certains cas, une alternative peut être envisagée à l'eau en bouteille, c'est celle de faire bouillir l'eau, mais à discuter notamment avec les services de cuisine...
- Par contre il est évident qu'une analyse du réseau d'eau froide et des modalités d'usage de cette eau dans l'établissement s'impose pour connaître l'origine de la contamination. De cette analyse découle bien évidemment la ou les mesures correctives avec un traitement *ad hoc* pour la décontamination. Ces opérations peuvent être réalisées par les services techniques en interne et/ou le prestataire en charge de l'eau.
- Également s'assurer que ce diagnostic et les actions correctives sont effectifs avant de reconstruire la potabilité. Si ce contrôle est conforme ensuite il est possible de réutiliser cette eau pour la consommation... (Sous réserve d'avoir identifié et corrigé l'origine...)

Points complémentaires :

- Veiller également à identifier les autres situations où l'eau est utilisée, notamment pour les soins standards tels que des soins de bouche ou rinçage de stomies après nutrition entérale ou bien rinçage de fruits qui sont consommés par les usagers et/ou personnels....
- Il est aussi important de veiller à ce que les usagers n'aient pas bu cette eau (consignes+++ : claires, visibles/audibles par tous).



Quant aux soins de nursing il n'est pas attendu autre chose que de veiller à ce que les usagers ne boivent pas cette eau lors de la douche ou du bain, des soins de bouche, brossage des dents ...

Mesures à mettre en œuvre en cas de non-conformité des analyses de l'EDCH :

Devant toute analyse de potabilité non conforme*, des mesures de prévention du risque infectieux chez les résidents ou usagers doivent être mises en place, associant à la fois une restriction d'usage de cette eau contaminée et des actions à déployer afin d'identifier la source de la contamination et les mesures correctives *ad hoc*. (Cf. fiche technique).

Cas particulier des machines à glaçons :

Si l'établissement souhaite se doter d'un tel appareil, quelques points de vigilance à respecter de manière à en sécuriser l'utilisation :

S'assurer de la conformité de la machine : choix du fournisseur et des matériaux, du système de fabrication des glaçons...

- Mettre en place une maintenance (en interne ou par le fournisseur)
- Formaliser les modalités d'utilisation et d'entretien (Cf. procédures)
- **Ne pas utiliser une eau non conforme dans ce type de dispositif (Cf. check-list relative à la procédure dégradée devant des résultats non conformes de potabilité : en annexe)**

Détail des éléments analysés pour la potabilité dans un EMS :

Paramètre analysé	Unité	Exigence de qualité
Couleur	qualitatif	Acceptable pour les consommateurs et aucun changement anormal
Odeur	qualitatif	Acceptable pour les consommateurs et aucun changement anormal
Saveur	qualitatif	Acceptable pour les consommateurs et aucun changement anormal
Température	°C	25°C
Germes aérobies revivifiables à 22°C		Variation dans un rapport de 10 par rapport à la valeur habituelle
Germes aérobies revivifiables à 36°C		Variation dans un rapport de 10 par rapport à la valeur habituelle
Bactéries coliformes	n/100 mL	0 UFC/mL
<i>Escherichia coli</i>	n/100 mL	0 UFC/mL
Entérocoques	n/100 mL	0 UFC/mL

NB : Niveaux cibles : Pas de variation dans un **rapport de 10** par rapport à la valeur habituelle de l'eau d'entrée.

**Pour que l'eau soit potable, aucun dépassement n'est toléré sur
Nitrates, Escherichia coli et Entérocoques**

**En cas de non-conformité il est toujours important de mettre en miroir
l'analyse de l'établissement avec celle de la commune**

In Fine :

La réglementation sanitaire qui s'applique aux eaux proposées à la consommation est élaborée par le ministère de la Santé et figure au Code de la santé publique (arrêtés du 11 janvier 2007 et du 21 janvier 2010).

« Son objectif est d'assurer la qualité sanitaire depuis la ressource naturelle jusqu'à l'habitation du consommateur ».

