

Piège en eaux troubles

Réseaux d'eau contaminés : comment s'en sortir?



Déroulé de la présentation

- REX Légionelle EAM Herydan
- Présentation check list « eau » - CPias ARA
- Présentation guide « eau » - CPias ARA



REX Légionnelle

Fort Floriane – EAM HERYDAN – 3/10/2024

Présentation

Historiquement, ADIMC 74 créée en 1965 – association de parents

Fusion avec ADIMCP 38 EN 2023 -> ALPYSIA Alliance
Paralysie Cérébrale des Alpes

2013 : Ouverture de l'EAM Hérydan

Accueille 31 adultes en situation de handicap (paralysie cérébrale / cérébrolésion) ou polyhandicap en accueil permanent, accueil de jour ou accueil temporaire



PRI – histoire au sein de l'EAM

- 2014-2015 : Début implication avec les premières journées régionales
- Initiation d'une réflexion au sein de l'EAM avec la direction
- 2016-2017 : Réalisation du DARI au sein des établissements de l'association et identification d'un référent PRI
- 2018 : Finalisation plan d'action avec transmission à l'ARS
- Depuis 2022 : Mise en œuvre des journées de sensibilisation aux précautions standards (formation ARS en lien avec le CPias) Systématisées annuellement
- 2023 : Lien avec Responsable sécurité environnement pour initier la démarche collective au niveau de l'association de formation et réalisation DAMRI
- 2023 : Formation CPias de l'IDEC au rôle et missions du responsable PRI
- 2024 :
 - Mise en œuvre de l'enquête de prévalence des infections associées au soin avec le médecin coordinateur
 - Initiation de la formation responsable PRI pour d'autres professionnels de l'association
 - Premier contact engagé avec EMH de secteur lors d'une visite (convention en attente)



Intervenants PRI – contexte légionnelle

- Directeur
- Directeur Adjoint :
suivi sur site avec agent de maintenance des travaux
- Responsable sécurité environnement RSE
coordination des actions d'entretien et maintenance / lien
avec les entreprises
- IDEC : expertise sur le suivi PRI au sein de l'EAM
- Cheffe de service CDS :
continuité de la communication équipes / familles /
résidents et suivis des agents de service internes ASI
- Médecin coordinateur Medco:
définition des éléments de suivis médicaux et axes
généraux de l'établissement
- Agent de maintenance
conduite opérationnelle des travaux et suivi du carnet sanitaire
- Intégration de l'EMH dès que convention réalisée



Légionnelle – alerte et mesures immédiates - J0

Antériorité : 2021 : 2 points supérieur à 1000 UFC/L – 2022 : 3 points entre 50 et 370 UFC/L

27/03/2023 : campagne annuelle de prélèvement

3/04/2023

➤ Réception des résultats par Resp sécurité environnement + Cheffe de Service

TABLEAU RECAPITULATIF DES CONTROLES 2023 - 2024	27/03/2023	
Douche résident Aquarelle	15000 UFC/L	
Douche personnel RDJ	5000 UFC/L	
Douche résident Boréal	5000 UFC/L	
Douche résident Caméléon	5000 UFC/L	



Légionnelle – alerte et mesures immédiates - J0 (suite)

- Information Direction de transition et consultation du plan bleu
- Cellule de crise avec le Directeur / CDS / IDEC / RSE
- Communication: CDS / IDEC / RSE
 - aux professionnels des unités et conduite à tenir (oral, mail et logiciel soin) : arrêt douches et utilisation eau chaude
 - aux IDE : mise en place d'une surveillance auprès des résidents
 - aux proches des résidents
 - au MEDCO + médecins généralistes
- Déclaration ARS : Direction
- Contact entreprise mandatée : RSE pour gestion ECS + choc thermique / installation douchettes filtrantes / changement flexibles douches



M1

- **4/04/2023:**

Mise en place des filtres sur toutes les douches collectives / utilisation douches individuelles proscrites

Choc thermique : réalisée par le prestataire?

- Nouveau contrôle le **11/04/2023**
- Problème adressage mail ARS de mars 2023 – renouvelé le 12/04/23.
- Réception des préconisations générales de la cellule environnement de l'ARS le 13/04/23.
- **24/04/2023** : réception des résultats

TABLEAU RECAPITULATIF DES CONTROLES 2023 - 2024	27/03/2023	11/04/2023
Douche résident Aquarelle	15 000 UFC/L	< 10 UFC/L
Douche personnel RDJ	5 000 UFC/L	2 000 UFC/L
Douche résident Boréal	5 000 UFC/L	< 10 UFC/L
Douche résident Caméléon	5 000 UFC/L	< 10 UFC/L



M1 (suite)

27/04/2023

- Ensemble des douches équipées de filtres, utilisation eau froide sur les point d'eau type robinet
- Accentuation des puisages par Agent maintenance + ASI
- Réalisation protocole médical par MEDCO : Information de cette situation devant toute hospitalisation.

Au cours de cette période, point hebdomadaire avec les équipes lors des réunions générales + point quotidien IDE –IDEC sur le suivi des résidents



M2

2/05/2023 : Hospitalisation d'un résident sur problème respiratoire, Information sur légionnelles transmise au service, prélèvement biologique effectué -> négatif

3/05/2023 : Choc chimique du réseau ECS. Traçabilité prestataire?

4/05/2023 : Renouvellement des informations auprès des médecins + des professionnels (logiciel / affichage) + IDE

9/05/2023 : Nouveau contrôle eau. Et retour dans l'établissement du résident précédemment hospitalisé avec prescription d'un appareil respiratoire à pression positive. Nouvel appareil et humidificateur neuf le 20/05

23/05/2023 : Réception des résultats prélèvement d'ECS

TABLEAU RECAPITULATIF DES CONTROLES 2023 - 2024	27/03/2023	11/04/2023	09/05/2023
		Après choc thermique	Après choc chloré
Douche résident Aquarelle	15 000 UFC/L	< 10 UFC/L	20 UFC/L
Douche personnel RDJ	5 000 UFC/L	2 000 UFC/L	< 10 UFC/L
Douche résident Boréal	5 000 UFC/L	< 10 UFC/L	< 10 UFC/L
Douche résident Caméléon	5 000 UFC/L	< 10 UFC/L	< 10 UFC/L



24/05/2023 : résident de nouveau hospitalisé sur détresse respiratoire. Prélèvement biologique positif à légionelle. Déclaration légionellose effectuée par le CH

Mise à jour de la fiche alerte de l'établissement – Cheffe de service et IDEC

Fermeture de la chambre du résident.

25/05/2023 : Echange téléphonique avec IDE de l'ARS sur la reprise de la situation. Risque relevé : remplissage du bocal d'humidificateur de la PPC avec eau du robinet de la chambre

31/05/2023 : Nouvelles séries d'analyses sollicitées par la direction dont contrôle humidificateur.

15/06/2023 : réception des résultats

TABLEAU RECAPITULATIF DES CONTROLES 2023 - 2024	27/03/2023	11/04/2023	09/05/2023	31/05/2023
		Après choc thermique	Après choc chloré	Investigation après légionellose
Douche résident Aquarelle	15 000 UFC/L	< 10 UFC/L	20 UFC/L	5 000 UFC/L
Douche personnel RDJ	5 000 UFC/L	2 000 UFC/L	< 10 UFC/L	1 400 UFC/L
Douche résident Boréal	5 000 UFC/L	< 10 UFC/L	< 10 UFC/L	1 700 UFC/L
Douche résident Caméléon	5 000 UFC/L	< 10 UFC/L	< 10 UFC/L	910 UFC/L
Point d'eau chambre résident				10 000 UFC/L
Bocal humidificateur				220 UFC/L



M3

15/06/2023: Réponse du prestataire ECS pour date d'intervention sur site afin d'envisager la suppression des bras morts + intervention chaufferie (panne pompe et plaques échangeur altérées).

IDEC contacte le CPias pour appui et conseil sur les filtres lavabo.

16/06/2023 : Renouvellement communication aux professionnels et aux familles.

Révision du plan de puisage avec réalisation de fiches de traçabilité identifiées par secteur + identification des acteurs:

- ASI en semaine pour tous les secteurs
- Maitresse de maison en relais le weekend pour tous les espaces non utilisés sur les unités
- IDE pour la partie pole soin et balnéo

19/06/2023 : Après accord de l'ARS, décision d'accompagnement par le CPias

4/07/2023 : Rencontre avec CPias sur site en présence de la direction par intérim, la CDS, l'IDEC le RSE

5/07/2023 : Changement pompe et échangeur à plaque par le prestataire ECS.



Visite CPias

Suite aux différentes discussions et observations, il est décidé d'un commun accord de procéder en urgence aux actions suivantes (dans l'ordre chronologique) :

1. Maintien des filtres en embout de robinet pour les patients à risque et sur les douches. Se renseigner auprès du CH Anney–Genevois ou des fournisseurs de filtres pour disposer de filtres adaptés
2. Réaliser un audit des réseaux par un prestataire compétent et certifié.
Contacter un prestataire de la liste fournie par l'ARS.
3. Suite à l'audit des réseaux et au compte rendu de visite du CPias, réaliser un plan d'action.
Faire parvenir l'ensemble à l'ARS.



2023-2024

- Installation d'environ 20 filtres sur les robinets de lavabo – lien avec le Change sur le prestataire utilisé
- Identification d'un local non pris en compte dans le puisage et à disposition du prestataire restauration – gestion avec la direction du prestataire pour la mise en œuvre des puisages
- Contrôle début septembre 2023
- Maintien des informations à jour pour les familles et les professionnels
- Rétroplanning opérationnel pour assurer les renouvellements des filtres douches tous les 3 mois et des filtres lavabos tous les 2 mois.
- Audit complet réalisé par société agréée le 3/10/2023.
- Réunion équipe PRI régulièrement afin de suivre la conduite des travaux avec l'entreprise responsable ECS en 2024 :
 - Condamnation à la boucle les points d'eau inutilisés
 - Suppression des bras morts
 - Ajout robinet de purge fond de ballon.
 - Redimensionnement chaufferie / volume d'eau utilisé
 - Renouvellement des thermostatiques.

Résultats de Mars 2024 : très positifs avec des seuils en dessous de 1000 UFC sur tous les sites mais colonisation persistante. Maintien des précautions jusqu'à la réalisation complète des travaux et conduite de deux contrôles par la suite.



Résultats

TABLEAU RECAPITULATIF DES CONTROLES 2023 - 2024

		Après choc T°	Après choc chlore	Après résident + légionnellose			
	27/03/2023	11/04/2023	09/05/2023	31/05/2023	13/09/2023	29/03/2024	11/09/2024
Douche résident Aquarelle	15000 UFC/L	<10 UFC/L	20 UFC/L	5000 UFC/L	2800 UFC/L	80 UFC/L	800 UFC/L
Douche personnel RDJ	5000 UFC/L	2000 UFC/L	<10 UFC/L	1400 UFC/L	<10 UFC/L	<10 UFC/L	280 UFC/L
Douche résident Boréal	5000 UFC/L	<10 UFC/L	<10 UFC/L	1700 UFC/L	<10 UFC/L	50 UFC/L	570 UFC/L
Douche résident Caméléon	5000 UFC/L	<10 UFC/L	<10 UFC/L	910 UFC/L	150 UFC/L	150 UFC/L	600 UFC/L
Sortie de ballon					<10 UFC/L	<10 UFC/L	
Point d'eau ch résident hosp				10000 UFC/L			
Bocal humidificateur PPC				220 UFC/L			



Les points forts et les difficultés

- Organisation rapide des tâches et missions de chacun
- Ambition collective de réussir, implication de plusieurs acteurs
- Aller chercher de la ressource à l'extérieur de l'établissement
- Communication tout le long de cette situation
- Lien continu avec ARS pour le suivi de la situation
- Etablissement avec un direction de transition de 4 mois
- Changement de prestataire en cours de période, pas de traçabilité des interventions dans le carnet prévu en chaufferie et suivi des températures
- La méconnaissance des conditions de réalisation des chocs
- Les délais d'intervention des entreprises
- Absence de robinet de puisage du ballon ECS dans un premier temps puis positionner en haut et non en bas
- Eau très calcaire
- Pas de convention avec EMH





ZA Park Nord – Les Pléiades n°21
Route de la Bouvarde
74370 EPAGNY – METZ-TESSY
Tel : 04.57.98.20.20
contact@alpysia.org

www.alpysia.org



Centre d'appui pour la prévention
des infections associées aux soins
Auvergne • Rhône • Alpes

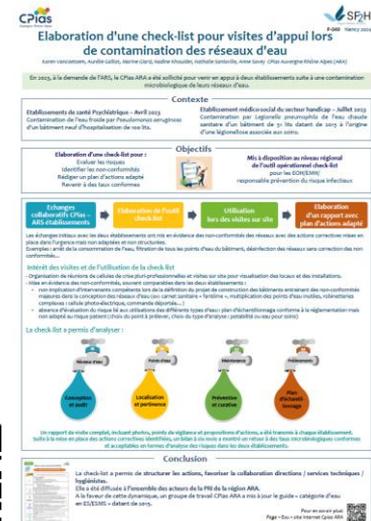


Actions du CPias



Actions du CPias

- En appui et soutien aux EMS après accord de l'ARS
- 1^{er} semestre 2023 : 2 établissements concernés par des contaminations importantes des réseaux (ECS et EF)
- Création et utilisation d'outils lors des visites
- Poster à la SF2H
- Mises à disposition sur le site du CPias



Pour en savoir plus:
Page « Eau » site internet Cpias ARA



CHECK LIST



Check list actions correctives

Check-list



Réseau d'eau contaminé ES/ESMS

Actions correctives dans l'ordre chronologique

 Pas de désinfection des réseaux d'eau sans analyse des causes	
1 Actions immédiates	<input type="checkbox"/> Analyser le risque patient/résident En fonction du risque : <input type="checkbox"/> arrêter l'utilisation de l'eau au(x) point(s) concerné(s) <input type="checkbox"/> envisager la filtration temporaire de(s) point(s) concerné(s) <input type="checkbox"/> Filtrer le(s) point(s) d'eau concerné(s) si besoin Si des filtres sont mis en place : <input type="checkbox"/> Utilisation temporaire <input type="checkbox"/> Désinfection extérieure quotidienne du filtre <input type="checkbox"/> Contrôle de conformité (traçabilité, durée, absence de fuite) <input type="checkbox"/> Purger quotidiennement les points d'eau non conformes (si filtrés, retirer le filtre)
2 Visite terrain	<input type="checkbox"/> Réaliser une visite terrain pour observer les points d'eau concernés <input type="checkbox"/> Chercher la présence de tartre, fuite au niveau des points d'eau : <input type="checkbox"/> Présence de tartre : vérifier la bionetteyage et sa traçabilité <input type="checkbox"/> Présence de fuite : réparer ou remplacer le robinet, le pommeau ou le flexible <input type="checkbox"/> Vérifier la fréquence d'utilisation et l'utilité du point d'eau
3 Maintenance et prélèvements	<input type="checkbox"/> Vérifier la réalisation récente (moins de 6 ans) d'une analyse de risques des réseaux d'eau <input type="checkbox"/> Vérifier la réalisation de la mise en conformité des points à risque repérés dans l'analyse <input type="checkbox"/> Rechercher la présence de bras morts et points d'eau non utilisés <input type="checkbox"/> Vérifier la présence du carnet sanitaire et du respect des fréquences de maintenance <input type="checkbox"/> Vérifier les résultats des prélèvements antérieurs <input type="checkbox"/> Vérifier le résultat du prélèvement de retour de bouche (légionelle) ou le résultat du dernier prélèvement d'eau à l'entrée de l'établissement (présence de coliformes ou de <i>P. aeruginosa</i>)
4 Contamination limitée	<input type="checkbox"/> Démonter et désinfecter la robinetterie. <input type="checkbox"/> Procéder au changement des éléments accessoires : brise jet, pommeau, flexible de douche <input type="checkbox"/> Procéder à des prélèvements de contrôle après mise en place des actions correctives en élargissant les prélèvements à d'autres points hors du plan d'échantillonnage
5 Contamination de l'ensemble du réseau	<input type="checkbox"/> Réaliser une cellule de crise réunissant l'ensemble des acteurs <input type="checkbox"/> Positionner sur le plan du ou des bâtiments, les points non conformes pour visualiser le degré de contamination du réseau <input type="checkbox"/> Désinfecter le réseau d'eau après mise en place de l'ensemble des actions correctives nécessaires <input type="checkbox"/> Réaliser des prélèvements de contrôles 24-48h après la désinfection puis dans le mois suivant
6 Fin de l'alerte	<input type="checkbox"/> Vérifier la conformité des résultats de prélèvements de contrôle <input type="checkbox"/> Retirer les filtres temporaires <input type="checkbox"/> Vérifier régulièrement le respect des actions préventives (cf. page suivante)

Argumentaire Check-list

Réseau d'eau contaminé en ES/ESMS

Investigations et actions correctives dans l'ordre chronologique

Thématique	Items check-list	Argumentaires	Qui ?
1 Actions immédiates	<input type="checkbox"/> Analyser le risque patient/résident En fonction du risque : <input type="checkbox"/> arrêter l'utilisation de l'eau au(x) point(s) concerné(s) <input type="checkbox"/> envisager la filtration temporaire de(s) point(s) concerné(s) <input type="checkbox"/> Filtrer le(s) point(s) d'eau concerné(s) si besoin Si des filtres sont mis en place : <input type="checkbox"/> Utilisation temporaire <input type="checkbox"/> Désinfection extérieure quotidienne du filtre <input type="checkbox"/> Contrôle de conformité (traçabilité, durée, absence de fuite) <input type="checkbox"/> Purger quotidiennement les points d'eau non conformes (si filtrés, retirer le filtre)	L'analyse du risque patient prend en compte 3 composants : - Le micro-organisme en cause - La mise à disposition et les caractéristiques des patients/résidents exposés - L'usage de l'eau : lavage de plats, utilisation d'eau du robinet pour certains soins, baignis à remous. La filtration d'un point d'eau doit être temporaire, le temps de la résolution de la contamination. Le filtre retient les micro-organismes présents dans le réseau de façon à éviter l'usage de l'eau fonctionnellement propre en sortie de robinet/douche. Archiver les traçabilités (date de pose, date de retrait, numéro de série du filtre, à quoi le carnet sanitaire). Cela permet la bonne circulation de l'eau dans l'ensemble du réseau et l'information physique de la contamination. Si le point d'eau est filtré, la purge le fait après le retrait du filtre et avant nettoyage et désinfection du point d'eau. Le filtre protège les utilisateurs mais pas le réseau.	Direction des achats CDM/EMH Services techniques et/ou services de soins
2 Visite de terrain	<input type="checkbox"/> Réaliser une visite de terrain pour observer les points d'eau concernés. <input type="checkbox"/> Rechercher la présence de tartre/fuite au niveau des points d'eau. <input type="checkbox"/> Présence de tartre : vérifier la bionetteyage et sa traçabilité <input type="checkbox"/> Présence de fuite : réparer ou remplacer le robinet, le pommeau, ou le flexible <input type="checkbox"/> Vérifier la fréquence d'utilisation et l'utilité du point d'eau	Si le tartre est présent, envisager une augmentation des fréquences de bionetteyage (fréquence conseillée : quotidienne) et vérifier le type de produit utilisé (produit conseillé : rétractant ou détartrant désinfectants). Si le robinet fuit : risque de stagnation d'eau, apparition de calcaire et prolifération bactérienne. La réparer ou le remplacer. Si le point d'eau est peu ou pas utilisé, privilégier le retrait ou la mise hors eau (éviter les purges et les bionetteyages quotidiens peu éco responsables).	Services techniques CDM/EMH Equipement

3 Maintenance et prélèvements	<input type="checkbox"/> Vérifier la réalisation récente (moins de 6 ans) d'une analyse de risques des réseaux d'eau <input type="checkbox"/> Vérifier la réalisation de la mise en conformité des points à risque repérés dans l'analyse <input type="checkbox"/> Rechercher la présence de bras morts et points d'eau non utilisés <input type="checkbox"/> Vérifier la présence du carnet sanitaire et du respect des fréquences de maintenance <input type="checkbox"/> Vérifier les résultats des prélèvements antérieurs	L'analyse de risques des réseaux d'eau est obligatoire depuis le 1 ^{er} janvier 2023. Lien vers le document Il convient de s'assurer que les actions correctives ont été mises en place suite à cette analyse. Pour retirer les bras morts et les points d'eau non utilisés, bon faire couper l'alimentation en eau) Lien de la version publique (pt. 4, 5, 6, 7) Une maintenance non effectuée peut être source d'une contamination du réseau (détartrage et désinfection annuelle des accessoires et des ballons de stockage par exemple)	Direction Services techniques Services techniques Direction Services techniques
4 Contamination limitée	<input type="checkbox"/> Vérifier le résultat du prélèvement de retour de bouche (légionelle) ou le résultat du dernier prélèvement d'eau à l'entrée de l'établissement (présence de coliformes ou de <i>P. aeruginosa</i>) <input type="checkbox"/> Démonter et désinfecter la robinetterie <input type="checkbox"/> Procéder au changement des éléments accessoires : brise jet, pommeau, flexible de douche <input type="checkbox"/> Procéder à des prélèvements de contrôle après mise en place des actions correctives en élargissant les prélèvements à d'autres points hors du plan d'échantillonnage	Permet de vérifier si seul le point d'eau non conforme est concerné ou si l'ensemble du réseau est contaminé. Si ces résultats de prélèvement ne sont pas disponibles, il faudra les réaliser lors du contrôle de suivi des actions correctives. Ces étapes peuvent permettre de résoudre le problème en cas de contamination terminale (limitée au point d'eau). L'organigramme des prélèvements permet de s'assurer que la contamination est limitée au seul point d'eau incriminé (allègement aux points d'eau adjacents si bouchage horizontal, ou étage le cas échéant si bouchage vertical)	Direction Services techniques CDM/EMH Laboratoire agréé CDM/EMH
5 Contamination de l'ensemble du réseau	<input type="checkbox"/> Réaliser une cellule de crise réunissant l'ensemble des acteurs <input type="checkbox"/> Positionner le plan du ou des bâtiments, les points non conformes pour visualiser le degré de contamination du réseau <input type="checkbox"/> Désinfecter le réseau d'eau après mise en place de l'ensemble des actions correctives nécessaires <input type="checkbox"/> Réaliser des prélèvements de contrôle 24-48h après la désinfection puis dans le mois suivant	La cellule de crise permet d'échanger en équipe pluriprofessionnelle et d'aborder l'ensemble des points importants et notamment certaines actions pouvant être onéreuses. Le positionnement sur plan permet de visualiser l'étendue de la contamination en fonction de l'architecture du réseau). Identifier également les arrivées, le bouchage et les retours d'eau. Les prélèvements immédiats permettent de s'assurer de la bonne efficacité de la désinfection. Le prélèvement à distance permet de s'assurer du maintien de la qualité d'eau sur l'ensemble du réseau.	Direction CDM/EMH Carifis Services techniques Concepteur du réseau Laboratoire agréé
6 Fin de l'alerte	<input type="checkbox"/> Vérifier la conformité des résultats de prélèvements de contrôle <input type="checkbox"/> Retirer les filtres temporaires <input type="checkbox"/> Vérifier régulièrement le respect des actions préventives (cf. page suivante)	Il est important de mettre en place des actions préventives afin d'éviter toute contamination (cf. check list des actions préventives)	Cellule de crise et/ou cellule eau +



Investigations et actions correctives dans l'ordre chronologique

Thématique	Items check-list	Argumentaires	Qui ?
<p>1</p> <p>Actions immédiates</p>	<input type="checkbox"/> Analyser le risque patient/résident En fonction du risque : <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> arrêter l'utilisation de l'eau au(x) point(s) concerné(s) <input type="checkbox"/> envisager la filtration temporaire de(s) point(s) concerné(s) 	L'analyse du risque patient prend en compte 3 composantes : <ul style="list-style-type: none"> - Le micro-organisme en cause - L'état immunitaire et les comorbidités des patients/résidents exposés - L'usage de l'eau : lavage de plaie, utilisation d'eau du robinet pour certains soins, bains à remous... 	EOH/EMH
	<input type="checkbox"/> Filtrer le(s) point(s) d'eau concerné(s) si besoin Si des filtres sont mis en place : <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Utilisation temporaire <input type="checkbox"/> Désinfection extérieure quotidienne du filtre <input type="checkbox"/> Contrôle de conformité (traçabilité, durée, absence de fuite) 	La filtration d'un point d'eau doit être temporaire, le temps de la résolution de la contamination. Le filtre retient les micro-organismes présents dans le réseau de façon à distribuer de l'eau bactériologiquement propre en sortie de robinet/douche. Archiver les traçabilités (date de pose, date de retrait, numéro de série du filtre...) dans le carnet sanitaire.	Direction des achats EOH/EMH Services techniques et/ou services de soins
	<input type="checkbox"/> Purger quotidiennement les points d'eau non conformes (si filtrés, retirer le filtre)	Cela permet la bonne circulation de l'eau dans l'ensemble du réseau et l'élimination physique de la contamination. Si le point d'eau est filtré, la purge se fait après le retrait du filtre et avant nettoyage et désinfection du point d'eau. Le filtre protège les utilisateurs mais pas le réseau.	A définir
<p>2</p> <p>Visite de terrain</p>	<input type="checkbox"/> Réaliser une visite de terrain pour observer les points d'eau concernés <input type="checkbox"/> Chercher la présence de tartre/fuite au niveau des points d'eau: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> présence de tartre : vérifier le bionettoyage et sa traçabilité <input type="checkbox"/> présence de fuite : réparer ou remplacer le robinet, le pommeau, ou le flexible <input type="checkbox"/> Vérifier la fréquence d'utilisation et l'utilité du point d'eau	Si le tartre est présent, envisager une augmentation des fréquences de bionettoyage (fréquence conseillée : quotidienne) et vérifier le type de produit utilisé (produit conseillé : détartrant ou détartrant désinfectant) Si le robinet fuit : risque de stagnation d'eau, apparition de calcaire et prolifération bactérienne. Le réparer ou le remplacer. Si le point d'eau est peu ou pas utilisé, privilégier le retrait ou la mise hors eau (évite les purges et les bionettoyages quotidiens peu éco responsables)	Services techniques EOH/EMH Encadrement du service

<p>3</p> <p>Maintenance et prélèvements</p>	<input type="checkbox"/> Vérifier la réalisation récente (moins de 6 ans) d'une analyse de risques des réseaux d'eau <input type="checkbox"/> Vérifier la réalisation de la mise en conformité des points à risque repérés dans l'analyse	<p>L'analyse de risques des réseaux d'eau est obligatoire depuis le 1^{er} janvier 2023. [Arrêté] Il convient de s'assurer que les actions correctives ont été mises en place suite à cette analyse.</p>	<p>Direction Services techniques</p>
	<input type="checkbox"/> Rechercher la présence de bras morts et points d'eau non utilisés	<p>Faire retirer les bras morts et les points d'eau non utilisés (ou faire couper l'alimentation en eau)</p>	<p>Services techniques</p>
	<input type="checkbox"/> Vérifier la présence du carnet sanitaire et du respect des fréquences de maintenance	<p>Code de la santé publique (art. R. 1321-23) Une maintenance non effectuée peut être source d'une contamination du réseau (détartrage et désinfection annuelle des adoucisseurs et des ballons de stockage par exemple)</p>	<p>Direction Services techniques</p>
	<input type="checkbox"/> Vérifier les résultats des prélèvements antérieurs	<p>Identifier sur le plan du bâtiment les points d'eau non conformes</p>	<p>EOH/EMH</p>
	<input type="checkbox"/> Vérifier le résultat du prélèvement de retour de boucle (légionelle) ou le résultat du dernier prélèvement d'eau à l'entrée de l'établissement (présence de coliformes ou de <i>P. aeruginosa</i>)	<p>Permet de vérifier si seul le point d'eau non conforme est concerné ou si l'ensemble du réseau est contaminé. Si ces résultats de prélèvement ne sont pas disponibles, il faudra les réaliser lors du contrôle de suivi des actions correctives.</p>	<p>Direction Services techniques</p>
<p>4</p> <p>Contamination limitée</p>	<input type="checkbox"/> Démontez et désinfectez la robinetterie <input type="checkbox"/> Procéder au changement des éléments accessoires : brise jet, pommeau, flexible de douche <input type="checkbox"/> Procéder à des prélèvements de contrôle après mise en place des actions correctives en élargissant les prélèvements à d'autres points hors du plan d'échantillonnage	<p>Ces étapes peuvent permettre de résoudre le problème en cas de contamination terminale (limitée au point d'eau). L'élargissement des prélèvements permet de s'assurer que la contamination est limitée au seul point d'eau incriminé (élargissement aux points d'eau adjacents si bouclage horizontal, ou étage N-1 et N+1 si bouclage vertical).</p>	<p>Services techniques Laboratoire agréé EOH/EMH</p>
<p>5</p> <p>Contamination de l'ensemble du réseau</p>	<input type="checkbox"/> Réaliser une cellule de crise réunissant l'ensemble des acteurs <input type="checkbox"/> Positionner sur le plan du ou des bâtiments, les points non conformes pour visualiser le degré de contamination du réseau <input type="checkbox"/> Désinfecter le réseau d'eau après mise en place de l'ensemble des actions correctives nécessaires <input type="checkbox"/> Réaliser des prélèvements de contrôle 24-48h après la désinfection puis dans le mois suivant	<p>La cellule de crise permet d'échanger en équipe pluri-professionnelle et d'aborder l'ensemble des points importants et notamment certaines actions pouvant être onéreuses. Le positionnement sur plan permet de visualiser l'étendue de la contamination en fonction de l'architecture du réseau). Identifier également les arrivées, le bouclage et les retours d'eau. Les prélèvements immédiats permettent de s'assurer de la bonne efficacité de la désinfection. Le prélèvement à distance permet de s'assurer du maintien de la qualité d'eau sur l'ensemble du réseau.</p>	<p>Direction EOH/EMH Cadre(s) Services techniques Concepteur du réseau Laboratoire agréé</p>
<p>6</p> <p>Fin de l'alerte</p>	<input type="checkbox"/> Vérifier la conformité des résultats de prélèvements de contrôle <input type="checkbox"/> Retirer les filtres temporaires <input type="checkbox"/> Vérifier régulièrement le respect des actions préventives (cf. page suivante)	<p>Il est important de mettre en place des actions préventives afin d'éviter toute contamination (cf. check list des actions préventives)</p>	<p>Cellule de crise et/ou cellule « eau »</p>

Check list actions préventives

Check-List



Réseau d'eau ES/ESMS

Actions préventives à mettre en œuvre en routine

1 Réseau neuf (bâtiment en construction ou reconstruction des réseaux)	<p>A la conception des plans et du réseau</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Réfléchir au positionnement et à l'utilité de chaque point d'eau <input type="checkbox"/> Privilégier les robinets les plus simples possibles (mélangeurs ou mitigeurs), sans cellule photoélectrique, avec brise jet étouffé. Commande féminale uniquement recommandée en cuisine centrale. <input type="checkbox"/> Privilégier les robinets déportés de la bonde et du siphon. <input type="checkbox"/> Réfléchir à la mise en place de robinetterie(s) d'arrêt sur la boucle ou en début de boucle <input type="checkbox"/> Etablir le plan d'échantillonnage du futur bâtiment avec les hygiénistes de l'établissement, les services techniques responsables de la maintenance, le concepteur du réseau <p>A la construction (avant remise des clés réseau sous la responsabilité du constructeur)</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Désinfecter les éléments constitués du réseau avant la pose <input type="checkbox"/> Purger 3 fois par semaine le réseau neuf dès la mise en eau <input type="checkbox"/> Désinfecter et prélever avant remise des clés (sous responsabilité du constructeur) <input type="checkbox"/> Vérifier les résultats des prélèvements réalisés avant remise des clés (réception sous réserve si non conforme) <p>A la remise des clés (réseau sous responsabilité du directeur de l'établissement)</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Continuer les purges <input type="checkbox"/> Faire nettoyer et désinfecter régulièrement les points d'eau (au minimum une fois par semaine) <input type="checkbox"/> Prélever 4 semaines avant l'emménagement des patients/résidents <input type="checkbox"/> Réaliser une nouvelle désinfection au besoin
2 Réseau ancien	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Réaliser une analyse des risques tous les 6 ans <input type="checkbox"/> En cas de travaux ou de changement de destination des locaux, réfléchir au maintien des points d'eau
3 Points d'eau	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Réaliser le bionettoyage quotidien des points d'eau <input type="checkbox"/> Si temporairement non utilisé : <ul style="list-style-type: none"> - Faire couper l'eau à la boucle - Sinon, purger 3 fois par semaine - Prévoir un nouveau prélèvement, 3 semaines avant réouverture. <input type="checkbox"/> Si durablement non utilisé (point d'eau inutile), faire déposer le point d'eau et sa canalisation jusqu'à la boucle
4 Filtre EBM	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Avoir une réserve de filtres et adaptateurs au besoin <input type="checkbox"/> Choisir un filtre adapté à son établissement (durée, possibilité de purge, type de risque, stérile ou non, résistant aux produits de bionettoyage...) <input type="checkbox"/> Vérifier / auditer les points d'eau durablement filtrés
5 Suivi du réseau	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Constituer une cellule « eau » <input type="checkbox"/> Réunir la cellule au moins annuellement <input type="checkbox"/> Mettre à jour le carnet sanitaire

Argumentaire
Check-list

Réseau d'eau en ES/ESMS

Actions préventives à mettre en œuvre en routine



	Items check list	Argumentaires	Qui ?
1 Réseau neuf (bâtiment en construction ou reconstruction des réseaux)	<p>A la conception des plans et du réseau</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Réfléchir au positionnement et à l'utilité de chaque point d'eau <input type="checkbox"/> Privilégier les robinets les plus simples possibles (mélangeurs ou mitigeurs), sans cellule photoélectrique, avec brise jet étouffé. Commande féminale uniquement recommandée en cuisine centrale. <input type="checkbox"/> Privilégier les robinets déportés de la bonde et du siphon <input type="checkbox"/> Réfléchir à la mise en place de robinetterie(s) d'arrêt sur la boucle ou en début de boucle <input type="checkbox"/> Etablir le plan d'échantillonnage du futur bâtiment avec les hygiénistes de l'établissement, les services techniques responsables de la maintenance, le concepteur du réseau <p>A la construction (avant remise des clés du réseau sous la responsabilité du constructeur)</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Désinfecter les éléments constitués du réseau avant la pose <input type="checkbox"/> Purger 3 fois par semaine le réseau neuf dès la mise en eau <input type="checkbox"/> Désinfecter et prélever avant remise des clés (sous responsabilité du constructeur) <input type="checkbox"/> Vérifier les résultats des prélèvements réalisés avant la remise des clés (réception sous réserve si non conforme) <p>A la remise des clés (réseau sous responsabilité du directeur de l'établissement)</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Continuer les purges <input type="checkbox"/> Faire nettoyer et désinfecter régulièrement les points d'eau (au minimum une fois par semaine) <input type="checkbox"/> Prélever 4 semaines avant l'emménagement des patients/résidents <input type="checkbox"/> Réaliser une nouvelle désinfection au besoin 	<p>Un point d'eau installé = bionettoyage quotidien = purge en cas de sous-utilisation.</p> <p>L'utilité et le positionnement de chaque point d'eau est à réfléchir avec le personnel utilisateur. Chaque point d'eau installé est un risque de contamination du réseau.</p> <p>Le réseau et les matériels installés doivent être les plus simples possibles afin de faciliter la maintenance et l'entretien.</p> <p>Le plan d'échantillonnage doit être établi et/ou validé par les professionnels compétents.</p>	Services utilisateurs Cellule « eau »
		<p>A la construction l'ensemble du réseau est sous responsabilité du constructeur, les actions doivent être précisées dans le cahier des charges du constructeur.</p> <p>Les éléments de traçabilité doivent être remis à la direction de l'établissement.</p> <p>A la remise des clés, la non-conformité des prélèvements ou leur absence peuvent amener à une non réception ou réception sous réserve.</p> <p>A la remise des clés, le réseau d'eau passe sous responsabilité du directeur d'établissement qui devient le garant de la qualité de l'eau. La qualité doit être maintenue jusqu'à l'accueil des premiers résidents/patients. Si l'eau stagne, cela favorise la contamination du réseau. Il doit être purgé et désinfecté régulièrement en l'absence de soutirage quotidien.</p> <p>Le délai de 4 semaines permet si besoin la réalisation d'actions correctives et une nouvelle désinfection.</p>	Constructeur
			Services techniques Direction EDH/EMH

2 Réseau ancien	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Réaliser une analyse des risques tous les 6 ans <input type="checkbox"/> En cas de travaux ou de changement de destination des locaux, réfléchir au maintien des points d'eau 	<p>L'analyse de risques des réseaux d'eau est obligatoire depuis le 1^{er} janvier 2023 (facultatif)</p> <p>En cas de travaux prévus dans un service, en profiter pour faire retirer les points d'eau non utilisés et mettre à jour le carnet sanitaire</p>	Direction Services techniques Encadrement du service
3 Points d'eau	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Réaliser le bionettoyage quotidien des points d'eau <input type="checkbox"/> Si temporairement non utilisé : <ul style="list-style-type: none"> - Faire couper l'eau à la boucle - Sinon, purger 3 fois par semaine - Prévoir un nouveau prélèvement, 3 semaines avant réouverture. <input type="checkbox"/> Si durablement non utilisé (point d'eau inutile), faire déposer le point d'eau et sa canalisation jusqu'à la boucle 	<p>Tout point d'eau est à nettoyer et désinfecter au quotidien quelle que soit sa fréquence d'utilisation.</p> <p>Si temporairement non utilisé : les purges permettant le soutirage de l'eau afin d'éviter la stagnation (fermeture pendant les congés par ex.). La réouverture sans préalable d'un bionettoyage du point d'eau.</p> <p>Point d'eau durablement non utilisé : il est préférable de le faire déposer ou de couper l'eau plutôt que de le purger 3 fois par semaine et/ou de le nettoyer/désinfecter (responsabilité). A la remise en eau, purger et prélever au besoin.</p>	Agent de bionettoyage Purge : 3 désinfecter
4 Filtre EBM	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Avoir une réserve de filtres et adaptateurs au besoin <input type="checkbox"/> Choisir un filtre adapté à son établissement (durée, possibilité de purge, type de risque, stérile ou non, résistant aux produits de bionettoyage...) <input type="checkbox"/> Vérifier / auditer les points d'eau durablement filtrés 	<p>Il est primordial de disposer de filtres neufs en stock. Les filtres doivent être choisis en concertation avec l'EDH/EMH et validés par la cellule eau.</p> <p>Auditer les points d'eau filtrés : absence de fuite, désinfection quotidienne, respect de la durée...</p>	Services techniques Direction EDH/EMH
5 Suivi du réseau	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Constituer une cellule « eau » <input type="checkbox"/> Réunir la cellule au moins annuellement <input type="checkbox"/> Mettre à jour le carnet sanitaire 	<p>La cellule « eau » (ou autre appellation) permet de s'assurer, au cours de réunions régulières du suivi du réseau et de la mise à jour du carnet sanitaire.</p> <p>Cette cellule sera interpellée en cas de non-conformité.</p> <p>Proposition de composition : Représentants de la direction (qualité, achat, direction des soins...) Services techniques EDH/EMH Encadrement des services à risque (au besoin) Laboratoire agréé</p>	Cellule « eau »

Check list actions préventives

Argumentaire
Check-list

Réseau d'eau en ES/ESMS



Actions préventives à mettre en œuvre en routine

	Items check list	Argumentaires	Qui ?
<p>1</p> <p>Réseau neuf (bâtiment en construction ou reconstruction des réseaux)</p>	<p><u>A la conception des plans et du réseau</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Réfléchir au positionnement et à l'utilité de chaque point d'eau <input type="checkbox"/> Privilégier les robinets les plus simples possibles (mélangeurs ou mitigeurs), sans cellule photoélectrique, avec brise jet étoilé. Commande fémorale uniquement recommandée en cuisine centrale <input type="checkbox"/> Privilégier les robinets déportés de la bonde et du siphon <input type="checkbox"/> Réfléchir à la mise en place de robinet(s) d'arrêt sur la boucle ou en début de boucle <input type="checkbox"/> Etablir le plan d'échantillonnage du futur bâtiment avec les hygiénistes de l'établissement, les services techniques responsables de la maintenance, le concepteur du réseau 	<p>Un point d'eau installé = bionettoyage quotidien = purge en cas de sous-utilisation.</p> <p>L'utilité et le positionnement de chaque point d'eau est à réfléchir avec le personnel utilisateur. Chaque point d'eau installé est un risque de contamination du réseau.</p> <p>Le réseau et les matériels installés doivent être les plus simples possibles afin de faciliter la maintenance et l'entretien.</p> <p>Le plan d'échantillonnage doit être établi et/ou validé par les professionnels compétents.</p>	<p>Services utilisateurs Cellule « eau »</p>
	<p><u>A la construction (avant remise des clés du réseau sous la responsabilité du constructeur)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Désinfecter les éléments constitutifs du réseau avant la pose <input type="checkbox"/> Purger 3 fois par semaine le réseau neuf dès la mise en eau <input type="checkbox"/> Désinfecter et prélever avant remise des clés (sous responsabilité du constructeur) <input type="checkbox"/> Vérifier les résultats des prélèvements réalisés avant la remise des clés (réception sous réserve si non conforme) 	<p>A la construction l'ensemble du réseau est sous responsabilité du constructeur. Les actions doivent être précisées dans le cahier des charges du constructeur.</p> <p>Les éléments de traçabilité doivent être remis à la direction de l'établissement.</p> <p>A la remise des clés, la non-conformité des prélèvements ou leur absence peuvent amener à une non réception ou réception sous réserve.</p>	<p>Constructeur</p>
	<p><u>A la remise des clés (réseau sous responsabilité du directeur de l'établissement)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Continuer les purges <input type="checkbox"/> Faire nettoyer et désinfecter régulièrement les points d'eau (au minimum une fois par semaine) <input type="checkbox"/> Prélever 4 semaines avant l'emménagement des patients/résidents <input type="checkbox"/> Réaliser une nouvelle désinfection au besoin 	<p>A la remise des clés, le réseau d'eau passe sous responsabilité du directeur d'établissement qui devient le garant de la qualité de l'eau. La qualité doit être maintenue jusqu'à l'accueil des premiers résidents/patients. Si l'eau stagne, cela favorise la contamination du réseau. Il doit être purgé et désinfecté très régulièrement en l'absence de soutirage quotidien.</p> <p>Le délai de 4 semaines permet si besoin la réalisation d'actions correctives et une nouvelle désinfection</p>	<p>Services techniques Direction EOH/EMH</p>

Check list actions préventives (suite)

<p>2 Réseau ancien</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Réaliser une analyse des risques tous les 6 ans <input type="checkbox"/> En cas de travaux ou de changement de destination des locaux, réfléchir au maintien des points d'eau 	<p>L'analyse de risques des réseaux d'eau est obligatoire depuis le 1^{er} janvier 2023. [Arrêté] En cas de travaux prévus dans un service, en profiter pour faire retirer les points d'eau non utiles et mettre à jour le carnet sanitaire</p>	<p>Direction Services techniques Encadrement du service</p>
<p>3 Points d'eau</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Réaliser le bionettoyage quotidien des points d'eau <input type="checkbox"/> Si temporairement non utilisé : <ul style="list-style-type: none"> - Faire couper l'eau à la boucle - Sinon, purger 3 fois par semaine - Prévoir un nouveau prélèvement, 3 semaines avant réouverture. <input type="checkbox"/> Si durablement non utilisé (point d'eau inutile), faire déposer le point d'eau et sa canalisation jusqu'à la boucle 	<p>Tout point d'eau est à nettoyer et désinfecter au quotidien quelle que soit sa fréquence d'utilisation.</p> <p>Si temporairement non utilisé : les purges permettent le soutirage de l'eau afin d'éviter la stagnation (fermeture pendant les congés par ex.). La réouverture sera précédée d'un bionettoyage du point d'eau.</p> <p>Point d'eau durablement non utilisé : il est préférable de le faire déposer ou de couper l'eau plutôt que de le purger 3 fois par semaine et/ou de le nettoyer/désinfecter (écocorresponsabilité). A la remise en eau, purger et prélever au besoin.</p>	<p>Agent de bionettoyage</p> <p>Purge : à définir</p> <p>Services techniques</p>
<p>4 Filtre EBM</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Avoir une réserve de filtres et adaptateurs au besoin <input type="checkbox"/> Choisir un filtre adapté à son établissement (durée, possibilité de purge, type de risque, stérile ou non, résistant aux produits de bionettoyage...) <input type="checkbox"/> Vérifier / auditer les points d'eau durablement filtrés 	<p>Il est primordial de disposer de filtres neufs en stock. Les filtres doivent être choisis en concertation avec l'EOH/EMH et validés par la cellule eau.</p> <p>Auditer les points d'eau filtrés : absence de fuite, désinfection quotidienne, respect de la durée...</p>	<p>Direction EOH/EMH</p>
<p>5 Suivi du réseau</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Constituer une cellule « eau » <input type="checkbox"/> Réunir la cellule au moins annuellement <input type="checkbox"/> Mettre à jour le carnet sanitaire 	<p>La cellule « eau » (ou autre appellation) permet de s'assurer, au cours de réunions régulières du suivi du réseau et de la mise à jour du carnet sanitaire.</p> <p>Cette cellule sera interpellée en cas de non-conformité.</p> <p>Proposition de composition : Représentants de la direction (qualité, achat, direction des soins...) Services techniques EOH/EMH Encadrement des services à risque (au besoin) Laboratoire agréé</p>	<p>Cellule « eau »</p>



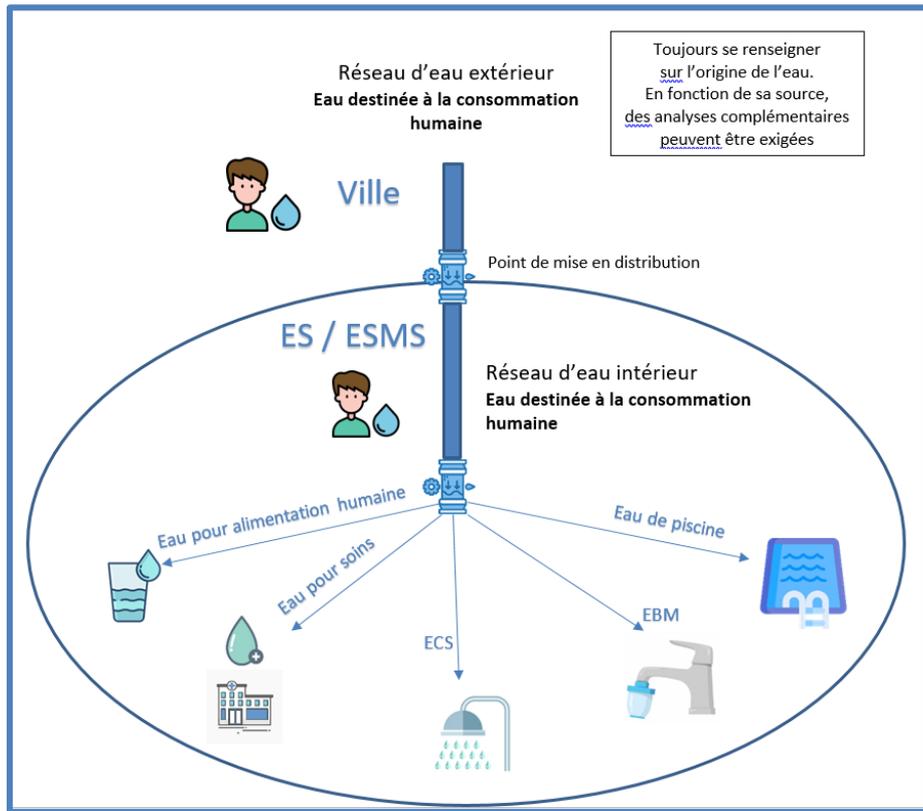
LES CATÉGORIE D'EAU DANS LES ES ET EMS

Guide Les catégorie d'eau dans les ES et EMS

- Dernière version (n°4) juin 2015 (Cclin sud est)
- Bibliographie
 - [Guide "l'eau dans les établissements de santé" DGS-DGOS – Juillet 2005](#)
 - [Place de la surveillance microbiologique de l'environnement dans la prévention des infections associées aux soins – SF2H – Décembre 2018](#)
 - Réglementation en vigueur dont [Arrêté du 30 décembre 2022 relatif à l'évaluation des risques liés aux installations intérieures de distribution d'eau destinée à la consommation humaine](#)
- Groupe de travail
 - CPias ARA
 - Service santé environnement - ARS ARA
 - EOH/EMH CH Bourgoin Jallieu

Présentation du guide

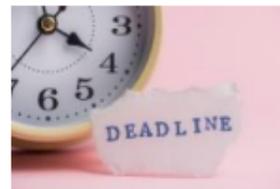
- Explication du nouvel arrêté du 30 décembre 2022
- Les différentes typologie de l'eau
1 page recto verso par type d'eau
contenant : Définitions / fréquences et
lieux de contrôles / limites qualitatives



Arrêté du 30 décembre 2022

L'arrêté du 30 décembre 2022 relatif à l'évaluation des risques liés aux installations intérieures de distribution d'eau destinée à la consommation humaine impose désormais la réalisation d'une évaluation des risques des réseaux d'eau. Cette évaluation des risques est **obligatoire** et doit être réalisée par le propriétaire du réseau d'eau intérieure pour les installations desservant **plus de 10m³/jour en moyenne** ou desservant **50 personnes au moins**.

Cet arrêté est applicable depuis le **1^{er} janvier 2023**. L'évaluation des risques est à réaliser au plus tard le **1^{er} janvier 2029**. Le propriétaire du réseau la transmet au directeur général de l'ARS. Elle est mise à jour autant que de besoin et **au minimum tous les 6 ans**.



Etablissements cibles

- Établissements de santé (ES)
- Établissements médico-sociaux (EMS)
- Autres : foyers logement, établissements collectifs d'accueil de jeunes enfants (crèches par ex.), structures d'enseignement, établissements sportifs, hébergements touristiques et hébergements pénitentiaires.

Propriétaire du réseau

- Pour un bâtiment en construction : maître d'ouvrage (remis à réception au nouveau propriétaire)
- Pour un bâtiment existant : propriétaire du bâtiment, responsable d'établissement, ou exploitant du bâtiment ou du réseau si cette responsabilité lui a été contractuellement déléguée.

Evaluation des risques : Contenu

Analyse des risques

- par un professionnel disposant de compétences et de qualifications reconnues.
- **revue documentaire** de l'ensemble des documents techniques existants
- **visite sur site.**
- rapport d'analyse des risques (caractéristique du réseau, identification des événements potentiellement dangereux, identification des niveaux de risque associés avec l'aide de EOH/EMH pour le risque patient/résident, proposition des mesures de surveillance et de gestion des risques afin de supprimer/contrôler les événements dangereux

Surveillance de la qualité de l'eau

Si l'analyse identifie des risques pour la qualité de l'eau ou la santé humaine, une surveillance de la qualité de l'eau doit être mise en œuvre notamment vis-à-vis des paramètres légionelles et plomb.

L'analyse des risques doit alors préciser la stratégie de surveillance en termes de : localisation des points à prélever, fréquence des prélèvements

Par un laboratoire certifié et agréé. Les résultats de cette surveillance sont à consigner dans le fichier sanitaire des installations.

Mesures de gestion des risques

En cas de mise en évidence de dysfonctionnements des installations ou d'une dégradation de la qualité de l'eau, le propriétaire recherche les causes, évalue le niveau de risque, met en œuvre les mesures correctives, informe au besoin les usagers (contamination du réseau), s'assure de l'efficacité des mesures prises (nouveaux prélèvements au besoin) et révisé l'évaluation des risques.

Eau d'alimentation humaine



Eau pour alimentation humaine

Définition

Il s'agit de l'eau à usage alimentaire pour la boisson, qu'elle soit sous forme liquide ou sous forme de glace alimentaire (définition selon le code de la santé publique page 3 de ce guide).

Elle peut être :

- délivrée directement au robinet, sans traitement préalable
- distribuée par une fontaine branchée sur le réseau d'eau (avec filtration et/ou réfrigération...)
- distribuée sous forme de glaçon produit par une machine à glaçon alimentaire (attention à ne pas confondre avec de la glace technique, non destinée à l'alimentation humaine).

L'eau distribuée en bouteille ou en bonbonne n'est pas concernée par cette fiche. Sa qualité est sous responsabilité du fournisseur qui l'embouteille.

Fréquence et lieux de contrôle

Pour les installations desservant plus de 10m³/jour en moyenne ou desservant 50 personnes au moins, les fréquences et lieux de contrôles sont définis par l'évaluation des risques liés au réseau d'eau conformément à l'arrêté du 30 décembre 2022. L'expertise de l'EOH/EMH est primordiale dans l'analyse des risques patient/résident.

Les fréquences et lieux ci-dessous sont donnés à titre indicatif, ne sont pas exhaustifs et peuvent servir de référence pour les installations desservant moins de 10m³/j ou moins de 50 personnes.

Fréquence

Il est attendu au minimum une campagne annuelle. La fréquence est à adapter en fonction de l'analyse des risques. Pour les établissements de santé, le guide "L'eau dans les établissements de santé" DGS 2005, recommande : **1 contrôle par tranche de 100 lits et par an**, avec un minimum de 4 contrôles par an pour les établissements de santé de moins de 400 lits.

Lieux

1. **Point d'arrivée d'eau générale de l'établissement** (point de mise en distribution) : ce point peut faire partie des points de contrôle réalisés par l'ARS pour la commune. En faire la demande auprès du service de l'eau de la commune.
2. **Points d'usage de consommation de l'eau, fonction de l'analyse des risques**
 - Directement à la sortie du robinet pour au moins 1 point représentatif de l'usage par étage : office alimentaire, cuisine, cuisine thérapeutique, salle à manger ou de restauration...
 - Directement à la sortie d'une fontaine à eau : au moins 1 contrôle annuel par type de fontaine et par réseau.
 - Machine à glaçon alimentaire : au moins 1 contrôle annuel par type de machine et par réseau (1 point à l'arrivée d'eau de la machine et un point sur la glace finie).

Limites qualitatives bactériologiques

(UFC : Unité formant colonie)

Elles correspondent à l'analyse de type D1 de l'arrêté du 11 janvier 2007 « Programme d'analyses de routine effectué aux robinets normalement utilisés pour la consommation humaine »

Paramètres contrôlés	Limites / références de qualité
Température	≤ 25 °C
Bactéries coliformes	0 UFC/100mL
<i>E. coli</i>	0 UFC/100mL
Entérocoques	0 UFC/100mL
Germes revivifiables à 22°C et à 36°C	Variation dans un rapport de 10 par rapport à la valeur habituelle
Spores de bactéries sulfito-réductrices (uniquement si la source est une eau d'origine superficielle)	0 UFC/100mL

Breaking news

Fréquence et lieux de contrôle

Pour les installations desservant plus de 10m³/jour en moyenne ou desservant 50 personnes au moins, les fréquences et lieux de contrôles sont définis par l'évaluation des risques liés au réseau d'eau conformément à l'arrêté du 30 décembre 2022. L'expertise de l'EOH/EMH est primordiale dans l'analyse des risques patient/résident.

Les fréquences et lieux ci-dessous sont donnés à titre indicatif, ne sont pas exhaustifs et peuvent servir de référence pour les installations desservant moins de 10m³/j ou moins de 50 personnes.

Eaux pour soins



Eau utilisée pour les soins



Définition

Il s'agit de l'eau utilisée pour réaliser les soins au patient ou au résident.

Elle est également appelée **eau pour soins standard**. Elle est utilisée pour :

- les soins d'hygiène de base ou de confort : toilette, douche, bain thérapeutique (baignoire de balnéothérapie, baignoire de dilation en obstétrique...)
- les soins techniques aux patients
- le traitement des dispositifs médicaux

Cette eau doit répondre au minimum aux critères de l'eau pour alimentation humaine (voir fiche correspondante).

Une recherche complémentaire de contamination de l'eau par *Pseudomonas aeruginosa* peut être réalisée pour :

- les **patients immunodéprimés** : patients allogreffés de moelle ou de cellules-souches et patients neutropéniques (polynucléaires neutrophiles < 0,5 G/L) pendant une durée supérieure à 10 jours
- les soins à risques (ex : détersion de plaie avec douche)
- la réanimation (en fonction de l'écologie)
- les épidémies à *Pseudomonas aeruginosa*
- l'eau de rinçage des dispositifs médicaux (DM) semi-critiques et critiques avant désinfection ou stérilisation

Fréquence et lieux de contrôle

L'analyse des risques doit permettre d'identifier les usages de l'eau à risque (patients immunodéprimés, certains soins ou utilisations à risques), pour lesquels une recherche de *Pseudomonas aeruginosa* peut être utile. L'expertise de l'EOH/EMH est nécessaire dans l'évaluation du risque patient/résident.

Le prélèvement est à réaliser sur une eau à température d'usage (ex : eau mitigée pour une douche de patient à risque).

Fréquence

En routine : trimestriel pour les patients immunodéprimés, les soins à risque et les eaux de rinçage des DM.
Ponctuellement, en cas d'épidémie ou en cas d'infection grave associée aux soins à un micro-organisme hydrique.

En dehors de ces situations particulières, la recherche de *Pseudomonas aeruginosa* dans l'eau utilisée pour les soins d'hygiène de base ou de confort n'est ni recommandée, ni réglementée.

Lieux

1. **En routine** : 1 point représentatif de l'usage dans les secteurs à risque ou utilisation à risque, s'il ne s'agit pas d'eau bactériologiquement maîtrisée (EBM) par la mise en place de filtres (voir fiche EBM).
2. **En cas d'épidémie ou d'infection grave à micro-organisme hydrique** : au point d'eau utilisé par le patient, ou les patients et résidents concernés.

Limites qualitatives bactériologiques

Paramètres contrôlés	Limites / références de qualité
Eau froide - Eau d'alimentation humaine pour les paramètres microbiologiques : Cf. fiche précédente	
Eau chaude sanitaire (ECS) : Cf. fiche suivante	
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	< 1 UFC/100 mL

Breaking news

Fréquence et lieux de contrôle

L'analyse des risques doit permettre d'identifier les usages de l'eau à risque (patients immunodéprimés, certains soins ou utilisations à risques), pour lesquels une recherche de *Pseudomonas aeruginosa* peut être utile. L'expertise de l'EOH/EMH est nécessaire dans l'évaluation du risque patient/résident.



Eau chaude sanitaire

Eau chaude sanitaire (ECS)



Définition

Il s'agit de l'eau de consommation humaine qui a subi un ou plusieurs traitements (thermique, adoucissant...).

Elle est généralement utilisée pour :

- les soins d'hygiène de base ou de confort des patients ou résidents : toilette, douche, bain thérapeutique.
- alimenter des appareils de lavage (lave-vaisselle, lave-instruments...) branchés sur l'ECS.

Cette eau doit être conforme aux dispositions réglementaires concernant la prévention de la légionellose.

Fréquence et lieux de contrôle

L'analyse des risques doit permettre d'identifier les points à risque de développement des légionelles dans les réseaux d'eau (ECS et eau froide (EF)).

Annuellement

au minimum. Il est d'usage pour les grands réseaux de faire une campagne d'analyses représentative tous les 6 mois (avec répartition des prélèvements).

Les retours de boucle concernés doivent être prélevés lors de chaque campagne.

Ponctuellement

- en cas d'investigation d'un cas ou d'une épidémie de légionellose
- sur un réseau d'eau non utilisé depuis plusieurs semaines (à réaliser 3 semaines avant l'accueil du public)

Lieux

Un plan annuel d'échantillonnage doit être établi sur la base de l'analyse des risques et de la réglementation en vigueur. Les prélèvements d'eau se font à température d'usage pour un 1er jet, en eau chaude pour un 2^{ème} jet.

	Points de surveillance ECS	Précisions
ES et EMS	Fond de ballon(s) de production d'ECS	Dans le fond d'un des ballons si installés en parallèle Dans le fond du dernier ballon ou celui le plus à risque si installés en série
	Points d'usage à risque les plus représentatifs du réseau	Douche de patient Baignoire de balnéothérapie Salle de bain commune (douche)
	Points d'usage les plus éloignés de la production	Douche ou robinet de lavabo le plus éloigné, le plus défavorisé (à définir avec l'analyse des risques)
	Retour de boucle	Retour de boucle général : point de puisage obligatoire Des prélèvements peuvent être envisagés sur différents retours de boucle en fonction de l'analyse des risques
ES uniquement	Points d'usage représentatifs dans les services accueillant des patients identifiés comme particulièrement vulnérables au risque légionellose par le responsable de la prévention du risque infectieux	Privilégier les points d'eau alimentés par de l'ECS et produisant des aérosols : - douche de patient - baignoire de balnéothérapie - salle de bain commune (douche)
ES et EMS	Points de surveillance EF	Point où l'EF est supérieur à 20°C EF à contrôler en cas d'investigation de légionellose En fonction de la zone géographique : prélèvements à ajouter aux périodes les plus chaudes de l'année
	Points d'usage représentatifs repérés lors de l'évaluation des risques	

Breaking news

	Points de surveillance EF	Précisions
ES et EMS	Points d'usage représentatifs repérés lors de l'évaluation des risques	Point où l'EF est supérieur à 20°C EF à contrôler en cas d'investigation de légionellose En fonction de la zone géographique : prélèvements à ajouter aux périodes les plus chaudes de l'année

Les limites qualitatives bactériologiques

Paramètres contrôlés		Limite de qualité
ECS	Legionella pneumophila	< 1000 UFC/L
		<i>Dans les services des ES accueillant des patients identifiés comme vulnérables</i> < au seuil de détection
EF	Legionella spp	< 1 000 UFC/L <i>Demander systématiquement une identification de l'espèce L. pneumophila si résultat non conforme</i>

EMS : obligation de signalement à l'ARS ARA si résultat supérieur à la limite de qualité



Les limites qualitatives bactériologiques

Paramètres contrôlés		Limite de qualité
ECS	Legionella pneumophila	< 1000 UFC/L
		<i>Dans les services des ES accueillant des patients identifiés comme vulnérables</i> < au seuil de détection
EF	Legionella spp	< 1 000 UFC/L <i>Demander systématiquement une identification de l'espèce L. pneumophila si résultat non conforme</i>

EMS : obligation de signalement à l'ARS ARA si résultat supérieur à la limite de qualité

Eau bactériologiquement maîtrisée

Eau bactériologiquement maîtrisée (EBM)



Définition

Il s'agit d'une eau traitée qui présente une qualité microbiologique supérieure à celle du réseau de distribution.

Elle est destinée :

- aux patients présentant un risque infectieux particulier (ex : immunodéprimés, réanimation...)
- aux gestes de soins pour lesquels l'eau du réseau présente un risque de contamination du matériel (ex : endoscopie)

Elle est généralement produite grâce à un filtre antibactérien placé en embout de robinet.

Ce filtre est le plus souvent à usage unique. Sa durée de validité peut aller de quelques semaines à plusieurs mois. Son utilisation est garantie par le fabricant. L'EBM qui en résulte ne nécessite aucun contrôle microbiologique. Il est cependant important de vérifier régulièrement les modalités pratiques d'utilisation (ex : respect du délai de changement, présence de fuite, nettoyage désinfection...).

Fréquence et lieux de contrôle

L'analyse des risques, sous l'expertise des EOH/EMH, doit permettre d'identifier les points du réseau nécessitant une filtration afin de fournir de l'EBM pour les patients ou soins à risque.

Fréquence

Contrôle ponctuel du filtre : traçabilité de la date de mise en place, respect du temps de maintien, absence de fuites.

Les points d'eau durablement filtrés ne nécessitent plus de contrôle microbiologique de leur qualité que ce soit en aval ou en amont du filtre. Dans les services à très hauts risques, des contrôles d'eau pour alimentation humaine, eau pour soins ou recherche de légionelles sont tout de même recommandés afin de suivre régulièrement la qualité de l'eau du réseau.

Lieux

- Patients immunodéprimés (cf. définition fiche précédente) ou soins à risque (selon l'analyse des risques) :** filtration continue de l'ensemble des points d'eau douches et robinets avec filtre à 0,2 µm.
- En cas d'épidémie ou de points d'eau contaminés à sécuriser :** filtration ponctuelle. La durée de filtration doit être limitée à la période de résolution de l'épidémie ou de la contamination.

Limites qualitatives

L'efficacité des filtres est sous responsabilité du fournisseur ou fabricant. Il lui appartient de valider l'efficacité et de montrer que l'eau à la sortie du filtre respecte les limites qualitatives ci-dessous :

Paramètres contrôlés	Limites / références de qualité
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	< 1 UFC/100 mL
Flora aérobie revivifiable à 22° C	≤ 1 UFC/100 mL

Breaking news

Fréquence et lieux de contrôle

L'analyse des risques, sous l'expertise des EOH/EMH, doit permettre d'identifier les points du réseau nécessitant une filtration afin de fournir de l'EBM pour les patients ou soins à risque.



Eaux de piscine

Eaux de piscine de rééducation



Définition

Il s'agit de l'eau des piscines et bains à remous (SPA/jacuzzi) à usage collectif intégrés aux établissements de santé et établissements médico-sociaux à visée thérapeutique de rééducation ou de soins de confort des patients ou résidents.

Les bains individuels sont également concernés s'ils ne sont pas vidangés entre chaque utilisateur.

Cette eau doit être conforme aux dispositions réglementaires concernant les eaux de piscine selon le décret n°2021-656 du 26 mai 2021. Les piscines de rééducation intégrées aux ES et EMS sont des piscines de catégorie B.

Fréquence et lieux de contrôle

Il s'agit d'un contrôle sanitaire sous responsabilité de l'ARS. Il est réalisé par un laboratoire agréé par le ministère de la santé.

Une **auto-surveillance quotidienne** est réalisée (relevé obligatoire au moins 2 fois/jour des paramètres de la qualité de l'eau et des informations relatives au traitement). Cf. Arrêté du 26 mai 2021 relatif au contrôle et à la surveillance des eaux de piscine.

Fréquence

Prélèvements d'eau pour la surveillance microbiologique : **1 fois par trimestre a minima**.

La personne responsable de la piscine établit les procédures internes de gestion : procédure d'entretien des surfaces, procédure de gestion des non-conformités et des situations exceptionnelles, lesquelles sont tenues à la disposition de l'ARS.

Lieux

Eaux des différents bassins

Pour les bains à remous ou les bassins de rééducation avec bullage, une recherche de *L. pneumophila* est ajoutée annuellement.

Les limites qualitatives bactériologiques

Paramètres contrôlés	Limites / références de qualité
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	0 UFC/100 mL
Flore aérobie revivifiable à 36° C	< 100 UFC/mL
Entérocoques intestinaux	0 UFC/100 mL
Staphylocoques pathogènes	0 UFC/100 mL
<i>Escherichia coli</i>	0 UFC/100 mL
Spores de bactéries anaérobies sulfito-réductrices	0 UFC/100 mL
Pour les bains à remous ou les bassins de rééducation avec bullage, ajouter recherche :	
<i>Legionella pneumophila</i>	Limite de qualité = 1000 UFC/L Référence de qualité = absence

Evolution de la réglementation applicable aux piscines à partir du 1er janvier 2022

Fiche ARS PDL- 2022

II.1 – CLASSEMENT SELON LA NATURE DE L'ETABLISSEMENT

II.1.1 Les établissements de santé et médico-sociaux, et les cabinets de kinésithérapie

Ces structures, dont la piscine est réservée à l'usage du personnel et des personnes prises en charge par ces établissements sont classées en catégorie B.



III – FREQUENCE DES PRELEVEMENTS DANS LE CADRE DU CONTROLE SANITAIRE OU DE LA SURVEILLANCE A EFFECTUER PAR LA PERSONNE RESPONSABLE DE LA PISCINE (PRP) EN FONCTION DU TYPE DE PISCINE

(Arrêté du 26 mai 2021 relatif au contrôle et à la surveillance des eaux de piscine)

La réglementation précise les modalités de fréquence des prélèvements et des analyses d'échantillons d'eau, en fonction du type de piscines (cf. classification supra).

Type de piscines	Fréquence de prélèvements	TYPE DE CONTROLE
A	2 fois / trimestre	CONTROLE SANITAIRE (ARS)
B	1 fois / trimestre	
C	1 fois / trimestre	SURVEILLANCE SANITAIRE (PRP)
D	1 fois / an	

- Pour les piscines de types A et B



Le programme de prélèvements et d'analyses de contrôle de la qualité des eaux relève du **contrôle sanitaire mis en place par l'ARS**. Les prélèvements d'eau et les analyses sont réalisés par le **laboratoire agréé** par le Ministère de la Santé, attributaire du marché public du contrôle sanitaire des eaux de loisirs. La fréquence du contrôle peut être diminuée si les résultats sont durablement de bonne qualité, augmentée dans le cas contraire.



Conclusion

Pour en savoir plus:
Page « Eau » site internet Cpias ARA



<https://www.cpias-auvergnerhonealpes.fr/actualites/outils-eau-en-es-et-ems>

Webinaire « Eau en ES et EMS » le 5 février 2025 de 14h30-16h00

2 REX

présentation des outils CPIAS

présentation ARS nouvelle réglementation eaux impropres