Bourgogne Franche-Comté

LE CARNET SANITAIRE POUR LA PREVENTION ET LA MAÎTRISE DU RISQUE INFECTIEUX EN HYDRO-BALNEOTHERAPIE EN STRUCTURES DE SOIN



V1 – octobre 2013

VERSION 3 – novembre 2026

TABLE DES MATIERES

I- JUSTIFICATION DU PROJET 3
II- OBJECTIF 4
III- ACTEURS IMPLIQUES 4
3-1- Professionnels de l'etablissement 4
3-2- Professionnels prestataires extérieurs à l'établissement 4
IV- DESCRIPTION DES INSTALLATIONS 5
4-1- Définitions des installations selon la taille 5
4-2- Caractéristiques et conditions d'utilisation des installations 5
4-2-1- Installations à usage collectif 5
4-2-2- Installations à usage individuel 5
4-3- Autres installations 6
4-4- Les différents accessoires utilisés lors des séances de rééducation 6
4-4-1- Les accessoires immergés 6
4-4-2- Les accessoires non immergés 6
4-4-3- Les accessoires immergeables 7
V- CARACTERISTIQUES DE L'EAU ET DE L'AIR ALIMENTANT LES INSTALLATIONS D'HYDRO-BALNEOTHERAPIE 7
5-1-Eau 7
5-1-1- Les différents types d'eau 7
5-1-2- La température de l'eau 7
5-1-3- Le traitement de l'eau des installations à usage collectif 7
5-1-3-2- Liste des produits autorisés 8
5-1-3-3- Les normes 8
5-2- Air 9
5-2-1- Le traitement de l'air 9
5-2-2- Les normes 10
VI- REGLES D'ACCES EN HYDRO-BALNEOTHERAPIE 10
6-1- Indications et contre-indications 10
6-1-1- Indications 10
6-1-2- Contre-indications 10
6-2- Modalités d'accès à la balnéothérapie 12
6-2-1- Prérequis pour accéder à la balnéothérapie 12
6-2-2- Accueil du patient 12
6-2-3- Règles d'accès pour les professionnels 13
VII- ENTRETIEN DU MATERIEL, DES SURFACES ET DES LOCAUX 13
7-1- Généralités 13
7-2- Rythme d'entretien du matériel, des surfaces et locaux 14
VIII- REGLES D'ENTRETIEN DU LINGE 16
8-1- Les différents types de linge utilisés en balnéothérapie 16
8-2- Gestion du linge distribué par l'établissement 16
8-2-1- Stockage du linge propre 16
8-2-2- Distribution du linge propre aux utilisateurs 16
8-2-3- Séchage intermédiaire si réutilisation 16
8-2-4- Collecte du linge sale 16
8-2-5- Traitement du linge sale 16
8-3- Gestion du linge personnel des utilisateurs 16
IX- SUIVI ET MAINTENANCE DES DISPOSITIFS DE TRAITEMENT D'EAU ET D'AIR 17
X- CONDUITE A TENIR EN FONCTION DES RESULTATS DE SURVEILLANCE DE L'EAU 19
10-1- Résultats physico-chimique et bacteriologique 19
10-2- Circuit de l'information 20
10-3- Définir les modalités de gestion 20
10-4- Définir les modalités d'information et de surveillance des patients potentiellement exposés 21
ANNEXES 23
GROUPE DE TRAVAIL 25

I- JUSTIFICATION DU PROJET

La balnéothérapie désigne l'emploi méthodique de bains à visée thérapeutique et regroupe l'ensemble des techniques de rééducation actives ou passives réalisées sur des patients en immersion partielle ou totale (1). L'hydrothérapie est un traitement basé sur l'emploi de l'eau en application externe, locale ou globale, chaude ou froide, utilisant les bains, les douches et des jets (2).

Si ces techniques apportent une plus-value pour la rééducation fonctionnelle de certaines pathologies (traumatiques, neuro-musculaires...), elles sont susceptibles d'exposer les patients à des risques sanitaires (infectieux, chimiques, ...) *via* 3 voies d'exposition : orale (ingestion d'eau), respiratoire (inhalation) et cutanéo-muqueuse (par contact direct avec l'eau et les surfaces) (3, 4).

Pour ce qui concerne le risque infectieux, une revue de la littérature publiée en 2004 par Chapuis *et al.* plaide en faveur d'un risque infectieux associé à la fréquentation des piscines et des bains collectifs globalement faible mais réel. Différentes infections cutanées (dermatoses virales ou bactériennes, mycoses, verrues...), respiratoires, digestives (gastro-entérite), ORL (otites ...) et oculaires (conjonctivites) ont ainsi été rapportées chez des patients fréquentant de telles installations (4, 5). Ainsi, une politique de prévention et de maîtrise du risque infectieux en hydro-balnéothérapie *ad hoc* doit être encouragée.

Les déterminants du risque infectieux en hydro-balnéothérapie sont multiples. Ils sont associés au patient, à l'acte de soin réalisé ainsi qu'à l'environnement du soin (3-5).

Après avoir identifié les points critiques, la démarche de prévention et de maîtrise du risque infectieux en hydro-balnéothérapie repose sur la mise en place de moyens de maîtrise adaptés (mesures techniques et règles d'hygiène) mis en œuvre de manière contemporaine et complémentaire ayant pour objectifs :

1. Eviter la contamination de la balnéothérapie par un patient et/ou un professionnel :
    - Respect des règles d'hygiène,
    - Respect des contre-indications.
2. Eviter la transmission croisée directe interhumaine :
    - Respect des règles d'hygiène,
    - Respect des contre-indications.
3. Prévenir la survenue d'une colonisation/infection chez un patient accédant à la balnéothérapie à partir d'un environnement contaminé :
    - Conception des locaux.
    - Entretien des installations.
    - Maintenance des installations.
    - Surveillance des installations.

Pour ce faire, l'établissement crée un outil spécifique, le carnet sanitaire de l'installation d'hydro-balnéothérapie. Ce carnet permet de réunir dans un document unique mis à jour en temps réel toutes les informations concernant l'installation. Document partagé par l'ensemble des acteurs concernés, il reflète la vie de l'installation et vise notamment à :

- Décrire l'installation d'hydro-balnéothérapie.
- Identifier les points critiques associés à l'installation.
- Décrire les modalités d'accès.
- Décrire les modalités d'entretien.
- Décrire les modalités de surveillance.
- Programmer des actions préventives et correctives.
- Tracer les interventions réalisées.
- Archiver l'ensemble des données relatives à l'installation.

II- OBJECTIF

Mettre à disposition des structures de soin hébergeant une hydro-balnéothérapie les éléments constitutifs du carnet sanitaire pour standardiser les pratiques et optimiser la sécurité de prise en charge des patients.

III- ACTEURS IMPLIQUES

3-1- Professionnels de l'établissement :

Ce sont les professionnels administratifs, techniques et soignants employés de l'ES.
Le directeur de l'établissement est responsable de l'installation.
D'autres professionnels peuvent être impliqués dans la vie de l'installation. A ce titre, ils doivent être identifiés et listés dans le carnet sanitaire en spécifiant leur rôle dans la vie de l'installation et leurs missions.

Ce sont notamment :

- Equipe opérationnelle en hygiène
- Agent des services hospitaliers
- Aide-soignant
- Cadre de santé de la balnéothérapie
- Coordonnateur de la gestion des risques associés aux soins
- Direction des soins
- Infirmier diplômé d'Etat
- Kinésithérapeute
- Médecin
- Président du comité de lutte contre les infections nosocomiales
- Professeur d'activité physique adaptée
- Service technique : technicien de maintenance
- Service de médecine du travail

Il appartient à l'établissement :

- D'identifier parmi ces professionnels ceux à mobiliser en cas de problème sur l'installation. Différents sous-groupes peuvent être constitués selon la nature de l'anomalie pour mettre en œuvre les actions correctives requises.
- De définir le circuit de l'information entre ces professionnels.

3-2- Professionnels prestataires extérieurs à l'établissement :

Ce sont les professionnels susceptibles d'intervenir pour la surveillance, les travaux de maintenance et/ou les interventions en cas de dysfonctionnement de l'installation voire l'entretien des locaux.
Ces professionnels doivent être identifiés dans le carnet sanitaire, leur rôle et leurs missions spécifiés dans la vie de l'installation.
Ces professionnels doivent être mobilisables en cas de besoin. Pour ce faire, leurs coordonnées doivent être actualisées et tenues à jour.

IV- DESCRIPTION DES INSTALLATIONS

Un descriptif exhaustif de chaque installation d'hydro-balnéothérapie est attendu. Ce descriptif permet d'appréhender les caractéristiques techniques de chaque installation, les modalités d'entretien, de suivi et de maintenance qui en découlent.

4-1- Définitions des installations selon la taille (6) :

- La cuve et la baignoire : quelle que soit leur forme, leur taille est inférieure à celle du bassin, sans norme définie.
- Le bassin : quelle que soit sa forme, il doit avoir au minimum :
  - à sa plus grande longueur 2 mètres,
  - à sa plus grande largeur 1,80 mètre,
  - et une profondeur de 0,60 mètre.
- La piscine : quelle que soit sa forme, la piscine doit avoir au minimum :
  - à sa plus grande longueur 3 mètres
  - à sa plus grande largeur 2 mètres
  - et une profondeur de 1,10 mètre.

4-2- Caractéristiques et conditions d'utilisation des installations :

4-2-1- Installations à usage collectif :

4-2-1-1- Types d'installation :



- Le bassin : celui-ci doit permettre l'extension complète du sujet et l'amplitude maximum des mouvements des membres supérieurs et inférieurs (6).
- La piscine : selon l'AFNOR, c'est « *un bassin artificiel, étanche, dans lequel se pratiquent des activités aquatiques ainsi que tous les équipements strictement nécessaires à son fonctionnement* » (4).

Remarque : certaines installations à usage collectif dénommées improprement « baignoires » présentent des dimensions équivalentes à celles de bassins.

4-2-1-2- Caractéristiques techniques :

L'eau des bassins et des piscines est filtrée, désinfectée et désinfectante, renouvelée et recyclée de manière à maintenir la qualité de l'eau attendue règlementairement (4-6).
Les bassins et les piscines peuvent être équipés de jet d'hydro-massage et de dispositif de nage à contre-courant. L'identification de ces équipements est essentielle car ils impactent sur les modalités de traitement, de maintenance et de surveillance.
Pour les bassins d'une superficie supérieure à 200 mètres carrés, les goulottes sont obligatoires. Pour ceux de taille inférieure, au moins 1 skimmer pour 25 mètres carrés de plan d'eau est requis.

4-2-2- Installations à usage individuel :

4-2-2-1- Types d'installation :

- La cuve :
  A la différence de la baignoire, elle ne permet l'immersion que d'une partie du corps.
- La baignoire simple sans bulles :
  Cette baignoire peut servir pour la réalisation de bains à températures plus ou moins basses (exemple : traitement des scléroses en plaques).
- La baignoire à hydro-massage :
  C'est une cuve remplie d'eau, qui, en plus des arrivées d'eau chaude et d'eau froide des baignoires classiques, possède des jets d'eau et des jets d'air appelés hydrojets. Ces jets sont alimentés par un petit moteur électrique au travers de buses. Le nombre de buses est variable selon le modèle. Ces

buses sont ou non orientables et sont réparties au fond et sur les côtés de la baignoire. Leur position détermine le type de soins et la température de l'eau, comprise entre 25 et 37°C et varie selon le type de massages. Un système de programmation définit la température, la puissance des jets, leur direction et l'intensité de la lumière.

4-2-2-2- Caractéristiques techniques :

Ces installations sont alimentées par de l'eau du réseau non traitée qui nécessite une vidange et une désinfection systématique après chaque utilisation (4).

4-3- Autres installations :

4-3-1- Le vestiaires et les placards de rangement :

Cette zone est le lieu de passage obligé avant et après l'accès à la balnéothérapie. L'architecture, les revêtements et les placards de rangement sont en conformité avec les exigences de l'entretien attendu.

4-3-2- La douche :

La douche est un jet d'eau dirigé sur le corps, pratiquée pour des raisons d'hygiène corporelle de base avant et après l'accès à l'installation de balnéothérapie. L'architecture et le revêtement sont en conformité avec les exigences de l'entretien.

4-3-3- Le pédiluve :

Le pédiluve est un équipement placé à l'entrée de la plage ou de la piscine. C'est un point de passage obligé et incontournable des patients permettant de désinfecter les pieds. Ses dimensions permettent de faire au moins 3 pas et/ou un temps de passage d'au moins 3 secondes.
Le pédiluve est alimenté en eau courante du réseau, non recyclée, rendue désinfectante par ajout de chlore à une concentration en chlore résiduel de 5 mg/L. Le pédiluve est vidangé quotidiennement à l'exception des pédiluves par aspersion où l'évacuation est immédiate (4).

4-3-4- La plage :

La plage qualifie les berges des bassins utilisées comme aire de repos ou de circulation.
Le revêtement de la plage est impérativement anti-glissant et étanche (5). La partie de la plage qui jouxte la piscine (sur une largeur d'environ 2 mètres) est exempte d'obstacle pour éviter toute gêne et/ou accident aux baigneurs. L'architecture est telle que l'eau de la plage ne s'évacue pas dans les bassins (6).

4-3-5- Le siphon :

Le siphon permet l'évacuation des eaux usées. Au-dessus du siphon se trouve une grille ou un dispositif de couronnement installé au niveau du sol destiné à recevoir les eaux usées au travers de la grille et/ou par des tuyaux reliés au corps de l'avaloir.

4-4- Les différents accessoires utilisés lors des séances de rééducation :

4-4-1- Les accessoires immergés :

- Barre d'appui
- Escaliers, échelle
- Rampe
- Matériels d'aide à la rééducation (vélo...)



4-4-2- Les accessoires non immergés :

- Chariot douche
- Aides techniques de déplacement réservées à la balnéothérapie (déambulateur, fauteuil roulant douche)

4-4-3- Les accessoires immergeables :

- Pour la rééducation :
  - Matériels d'aide aux transferts (lève malade, fauteuil douche …)
  - Matériels d'aide à la flottaison (brassard, planche, frites, ceinture ...)
  - Matériels d'aide à la rééducation (tapis, ballon, balles, accessoires divers comme des poids, vélo, masque, tuba, ceinture de plomb...)
  - Rampe de marche à immersion variable
  - Manchon gonflable



- Pour l'entretien :
  - Matériel de plongée (palmes, bouteille, combinaison)
  - Gilet de sauvetage
  - Robot de nettoyage

Remarques :

- Le matériel est dédié à la balnéothérapie. Aucun matériel utilisé à l'extérieur n'est introduit dans les locaux de balnéothérapie.
- Privilégier des matériels en conformité avec les exigences de l'entretien.

V- CARACTERISTIQUES DE L'EAU ET DE L'AIR ALIMENTANT LES INSTALLATIONS D'HYDRO-BALNEOTHERAPIE

5-1- Eau :

5-1-1- Les différents types d'eau :

L'alimentation en eau est assurée à partir d'un réseau de distribution publique ou d'une source autorisée. Pour les eaux traitées, l'installation de recyclage et de traitement de l'eau fournissent en permanence une eau filtrée, désinfectée et désinfectante.

5-1-2- La température de l'eau :

Aucun texte réglementaire ne fixe la température optimale de l'eau d'un bassin de rééducation. Pour des raisons de confort et de détente musculaire, la température des bassins est habituellement comprise entre 32 et 35°C. Toutefois, cette température peut être adaptée selon le type de geste rééducatif réalisé, l'objectif attendu et la pathologie prise en charge.

Point de vigilance : la température élevée de l'eau associée à l'agitation des baigneurs augmente la concentration en chloramines dans l'eau. Ces composés sont issus de la réaction entre le chlore ou ses dérivés comme l'eau de javel utilisé comme bactéricide pour traiter l'eau et la pollution organique apportée par les baigneurs (sueur, urine, peau, cosmétique, ...), dans l'eau (7).

5-1-3- Le traitement de l'eau des installations à usage collectif :

5-1-3-1- Généralités :

Elles concernent tous les bassins à l'exclusion de ceux fréquentés par un seul patient qui sont vidangés après chaque acte :

- L'apport d'eau neuve au circuit doit se faire en amont de l'installation de traitement par surverse dans un bac de disconnexion.
- L'eau des bassins doit être renouvelée chaque jour à raison d'au moins 30 litres par baigneur ayant fréquenté l'installation.
- La couche d'eau superficielle des bassins est éliminée ou reprise en continu pour au moins 50 % des débits de recyclage par un dispositif situé à la surface (piscine à débordement, skimmer).

- Les bassins sont équipés de filtres. Chaque filtre est muni d'un dispositif de contrôle de l'encrassement. Dans le cas de décolmatage non automatique, une alarme doit avertir que la perte de charge limite est atteinte (débit inférieur à 70% de celui du filtre propre).
- Chaque bassin dispose d'un système de désinfection qui lui est propre : l'injection de désinfectant est réalisée en aval de la filtration.

Tableau 1 : durée maximale du cycle de l'eau est adaptée à la taille du bassin (8)

	Piscine ouverte avant le 01/01/2022	Piscine ouverte après le 01/01/2022 ou faisant l'objet d'une rénovation des dispositifs d'alimentation ou d'évacuation d'eau à partir de cette date
Pataugeoire	30 minutes	15 minutes
Bassin de profondeur inférieure ou égale à 1,50 mètre	1H30	1H30
Bassin de profondeur supérieure à 1,50 mètre	4 heures	4 heures
Bain à remous dont le volume est supérieur ou égal à 10 mètres cube	30 minutes	30 minutes
Bain à remous dont le volume est inférieur à 10 mètre cube	15 minutes	15 minutes
Bassin individuel et sans remous		30 minutes

Remarques :
- La plupart des baignoires à hydro-massage sont dotées d'un système de désinfection automatique utilisant l'ozone ou un autre produit désinfectant (chlore, …).
- Le circuit servant à l'hydro-massage doit être désinfecté également.
- Les baignoires récentes ont un cycle intégré de désinfection des circuits et de la cuve.

5-1-3-2- Liste des produits autorisés :
- Produits de désinfection des eaux de piscine :
  Les produits chlorés autorisés : chlore gazeux et eau de javel
- Autres produits ou procédés de désinfection soumis à autorisation d'utilisation :
  - Les produits et procédés de désinfection
  - Les stabilisants
  - Les procédés de déchloramination

5-1-3-3- Les normes :
5-1-3-3-2-1- Paramètres physico-chimiques :
- Cas des piscines traitées au chlore seul :
  - Le chlore total est la somme du chlore libre et du chlore combiné.
  - Le chlore combiné (ou chloramines).
  - Le chlore libre est la somme du chlore actif et du chlore potentiel (chlore en réserve).
  - Le chlore actif est la forme active sur les micro-organismes.
- Cas des piscines traitées au chlore avec stabilisant :
  - Le chlore total
  - Le chlore libre
  - Le chlore combiné (ou chloramines).

Point de vigilance : 4 actions permettent de limiter la formation et l'accumulation de chloramines dans l'eau (10) :
- Limiter l'apport en matière organique par une hygiène corporelle rigoureuse des patients : douche avec savonnage, port de bonnet de bains, passage aux toilettes avant d'aller dans l'eau,
- Abaisser la concentration en chlore libre,

- Traiter l'eau pour diminuer la concentration de chloramine dans l'eau : le strippage ou le piégeage sur charbon actif sont les procédés les plus efficaces,
- Ajuster le pH : les pH acides favorisent la formation de chloramines.

Remarque : les buses sont susceptibles d'entraîner des instabilités du pH.

Tableau 2 : valeurs de référence et limites de qualité physico-chimique de l'eau (9)

Paramètres	Valeurs de référence	Limites de qualité	Unités
Acide isocyanurique		75	mg/L
Brome total[1]		[1 ; 2]	mg/L
Chlore combiné		0,6	mg/L
Chlore disponible[2]		[2 ; 5]	mg/L
Chlore libre actif[3]		[0,4 ; 1,4]	
Ozone[4]		absence	
Trihalométhanes (THM)[5]	20[7]	100	µg/L
	100[8]		
Carbone organique total (COT)[9]	5		mg/L
Chlorures[1]	250		mg/L
pH		[6,9 ; 7,7][6]	
		[7,5 ; 8,2][1]	
Température[7]	33	36	°C
Transparence		voir au fond de chaque bassin les lignes de nage ou un repère sombre de 0,30 mètre de côté, placé au point le plus profond	
Turbidité[10]	0,5		NFU

1 concerne les bassins d'eau de mer ou d'eau fortement minéralisée (résidu sec à 180°C > 1500 mg/L)
2 concerne les bassins dont la concentration en acide isocyanurique est ≥ 15 mg/L
3 concerne les bassins dont la concentration en acide isocyanurique est < 15 mg/L
4 concerne les bassins traités à l'ozone
5 applicable dès le 01/01/2025
6 concerne les bassins d'eau douce traités au chlore
7 concerne les bains à remous
8 concerne les bassins autres que les bains à remous
9 concerne les bassins alimentés en eau de mer
10 mesurée en sortie de filtre

5-1-3-3-2-2- Paramètres microbiologiques :

Tableau 3 : valeurs de référence et limites de qualité microbiologique de l'eau (9)

Paramètres	Valeurs de référence	Limites de qualité	Unités
Nombre de micro-organismes revivifiables à 36°C	100		UFC/mL
Entérocoques intestinaux	Absence	Absence	/100 mL
E. coli	Absence	Absence	/100 mL
Legionella pneumophila (recherché uniquement dans les bains à remous)	Non détectée	< 1000	UFC/L
Pseudomonas aeruginosa	Absence	Absence	/100 mL
Staphylocoques pathogènes	Absence	Absence	/100 mL
Spores de bactéries anaérobies sulfito-réductrices	Absence		UFC/mL

5-2- Air :

5-2-1- Le traitement de l'air (10) :

Le traitement de l'air des piscines a pour objectif :

- De réduire la teneur en polluants toxiques présents dans l'air pour limiter l'exposition des personnes (patients et professionnels) à des produits toxiques : la trichloramine (=trichlorure d'azote) est la forme la plus halogénée des chloramines et est un composé très volatile et irritant,
- De réduire le taux d'humidité,
- De contribuer au confort des personnes exposées (patients et professionnels) en assurant une température d'environ 27°C (4, 5).

L'obtention et le maintien d'un niveau de trichloramine dans l'air repose sur la prise en compte et la maîtrise des différents paramètres (7, 10) :

- La qualité de l'eau : degré de chloration, température, pH, niveau de contamination lié au nombre de patients et du niveau d'hygiène et du degré d'agitation de l'eau (remous ...).
- La qualité de renouvellement de l'air : l'ANSES recommande un débit d'air neuf de 60 m^3 par heure et par occupant. Il n'existe à l'heure actuelle aucune réglementation spécifique concernant le renouvellement de l'air en piscine ni même aucune base permettant de prévoir le débit d'air en fonction des émanations provenant du plan d'eau.
- L'existence d'un système de dégradation ou de dégazage des chloramines présentes dans l'eau.

5-2-2- Les normes :

Tableau 4 : paramètres physico-chimiques cibles dans le cadre du contrôle sanitaire de l'air des piscines collectives (4)

Paramètres physico-chimiques	Valeurs cibles
Taux de CO2	1,3 pour 1000
Trichloramine	0,3 mg/m^3

VI- REGLES D'ACCES EN HYDRO-BALNEOTHERAPIE

Les personnels respectent systématiquement les précautions standard (8).

6-1- Indications et contre-indications (3-5, 11-13) :

6-1-1- Indications :

- L'activité de balnéothérapie relève d'une prescription médicale tracée (indications : neurospasticité et/ou orthopédie).
- L'activité est valorisée dans le cadre de la tarification à l'activité.
- Le médecin vérifie l'absence de contre-indication initiale et tout au long de la prise en charge à la balnéothérapie.
- En cas de contre-indication temporaire, la durée est précisée et réévaluée.
- Les kinésithérapeutes fixent les modalités et la fréquence des séances.

6-1-2- Contre-indications (CI) :

L'établissement de santé n'est pas une balnéothérapie de détente.

Les CI d'accès à un bassin collectif ont 3 objectifs :

6-1-2-1- Prévenir la contamination de l'environnement (eau, air, surface) :

- CI absolues :
  - Conjonctivite infectieuse (virale ou bactérienne)
  - Infection respiratoire
  - Incontinence sphinctérienne
  - Nausées et risque de vomissements
  - Patient ne respectant pas les règles d'hygiène définies par l'établissement

- CI relatives :

Une évaluation du bénéfice-risque est attendue avant toute séance de balnéothérapie.
Cette évaluation est réalisée de manière collégiale par le médecin en concertation avec l'équipe de rééducation et l'équipe opérationnelle en hygiène.
Les CI relatives sont :

- Infection ORL
- Patient stomisé : pas de contre-indication pour les patients qui gèrent bien leur appareillage
- Incontinence urinaire sauf si le patient est continent lorsqu'il vient de vider sa vessie et pendant la durée théorique d'une séance. Une attention particulière est attendue pour les patients présentant une incontinence à l'effort. Evaluer le bénéfice risque et proposer des mesures *ad hoc* pour réduire le risque de fuite (vidange vessie avant accès).
- Plaie, ulcère ou escarre ne pouvant être isolé de façon étanche : une lésion cutanée colonisée/infectée par une bactérie sensible ou bactérie multi-résistante (BMR) ne constitue pas en soi une contre-indication si cette lésion peut être isolée de façon étanche. En cas de colonisation/infection à BMR, le respect des précautions complémentaires de type contact est indiqué en complément des précautions standard.
- Mycose cutanée ou muqueuse : le patient porteur d'onychomycose peut accéder à la balnéothérapie s'il porte des chaussons adaptés en caoutchouc
- Verrue : le patient porteur de verrues peut accéder à la balnéothérapie si un pansement étanche est en place. Le patient qui présente des verrues plantaires accède avec des chaussons adaptés en caoutchouc.

Remarques :

- L'incontinence urinaire ne constitue pas une contre-indication si le soin est réalisé dans un bassin individuel pouvant être vidé puis désinfecté après usage.
- Les menstruations ne sont pas une contre-indication si la femme porte un tampon posé juste avant l'accès à la balnéothérapie.
- Incontinence fécale contrôlée (ex : blessé médullaire si indication de balnéothérapie posée) : évacuation de l'ampoule rectale en amont de l'accès au bassin + maillot de bain normal
- Si le bassin est mobilisé pour un usage récréatif hors usage de soins (ex : bébé nageur), le port impératif d'une protection complète, adaptée et étanche est requis avec une surveillance constante et sortie immédiate, toilette et change propre dès que souillés pour préserver la qualité de l'eau.

6-1-2-2- Prévenir les risques inhérents à l'hydro-balnéothérapie pour le patient :

Une évaluation du bénéfice/risque doit être réalisée avant toute séance de balnéothérapie.
Cette évaluation est réalisée par le médecin en concertation avec l'équipe de rééducation.
Ce sont :

- CI absolues (risque de complication) :
  - Cicatrice chirurgicale non fermée (à moins d'une possibilité technique d'étanchéité totale assurée) : en l'absence de textes réglementaires, de recommandations spécifiques et de données publiées dans la littérature, la conduite à tenir repose sur des avis de chirurgiens et dermatologue interrogés spécifiquement sur ce point.
  - Fistule artério-veineuse
  - Trachéotomie
  - Fixateurs externes

- CI relatives (risque d'aggravation d'une pathologie sous-jacente) :
  - Dermatose non infectée (ex : eczéma, psoriasis)

- Plaie, ulcère ou escarre à risque d'aggravation sous pansement étanche.

- **Remarque :** l'accès aux piscines d'eau chaude est contre-indiqué pour les patients présentant des maladies thrombotiques, certaines atteintes neurologiques (sclérose en plaques…) ou pathologies cardio-respiratoires.

6-1-2-3- Prévenir les risques psycho-émotionnels :

Certaines pathologies (dermatoses étendues, ...) ni à risque d'aggravation pour le patient lui-même ni à risque de contamination pour l'environnement sont susceptibles de générer un risque psycho-émotionnel. Une évaluation de l'impact est à réaliser de manière collégiale avant de permettre l'accès à la balnéothérapie.

6-2- Modalités d'accès à la balnéothérapie :

Le patient est informé des consignes à respecter avant l'accès à la balnéothérapie.
Pour faciliter l'information, une plaquette est remise au patient et les consignes sont affichées à l'entrée de la balnéothérapie.
Les outils sont disponibles (annexes 1 & 2) pour aider les établissements à créer leur propre support.

6-2-1- Prérequis pour accéder à la balnéothérapie :

- Avant la séance :
  - Tout symptôme ou toute lésion cutanée constatée par le patient doit être signalé à l'équipe soignante qui définira la conduite à tenir *ad hoc*.
  - Retrait des bijoux.
  - Pas de maquillage.
  - Friction des mains avec un produit hydro-alcoolique.
  - Nourriture, bonbons, chewing-gum sont interdits dans l'enceinte de la balnéothérapie.
  - Douche au savon doux en insistant sur les zones pileuses avant d'accéder à la balnéothérapie.
  - Cheveux propres.
  - Le port d'un bonnet de bain ou charlotte à usage unique est recommandé pour éviter l'encrassement des préfiltres, filtres et goulottes.
  - Le maillot de bain est revêtu juste avant la séance de balnéothérapie.
  - Les shorts de bain, caleçons, bermudas, tee-shirt, burkini sont proscrits.
  - Les vêtements (peignoir, serviette, maillot de bain, bonnet de bain ...) portés sont propres.

Remarque : la gestion du linge par l'établissement garantit une prise en charge optimale.
Cas particulier : les combinaisons aquatiques sont autorisées si besoin.

- Après la séance :
  - Un équipement technique permettant le séchage du maillot de bain, du peignoir ou de la serviette de bain est mis à disposition.
  - Le linge n'est pas mis en contact avec celui du voisin.

6-2-2- Accueil du patient :

L'accueil du patient, qu'il soit réalisé dans le cadre d'une hospitalisation de jour ou complète, que le patient soit seul ou dans un groupe, que la balnéothérapie accueille ou non des patients en externe, est standardisé :

- Absence de contre-indication vérifiée par l'équipe soignante en amont de l'accès à la balnéothérapie (plan de soin, + vérification visuelle + interrogatoire). Les raisons de non prise en charge sont tracées.
- Prérequis vérifiés par l'équipe soignante en amont de l'accès à la balnéothérapie.

- Circuit de déplacement défini et respecté pour éviter toute source de contamination de l'environnement :
  - L'accès libre est interdit.
  - L'accueil est fait par un membre du personnel.
  - Les chaussures et aides-techniques provenant de l'extérieur sont laissés à l'entrée. Les aides-techniques correspondantes et des chaussures le cas échéant, sont données au patient à l'entrée (elles font l'objet d'un entretien quotidien).
  - Le circuit du patient respecte le circuit propre/sale et la marche en avant propre à chaque structure.
  - Le professionnel responsable veille à l'explication et l'application des bonnes règles de déplacement.
  - L'accès au bassin se fait après la mise en tenue, le passage sous la douche et dans le pédiluve.
- Traçabilité de l'accueil : une check-list est proposée en annexe.
- Traçabilité de l'accès aux installations pour être en mesure, si besoin, d'informer a posteriori des patients en cas d'exposition à un risque infectieux lié à la balnéothérapie
- Après la séance :
  - Passage dans le pédiluve
  - Douche et rinçage à l'eau claire.
  - Essuyage soigneux avant que le patient s'habille (aide possible par l'aide-soignante).

6-2-3- Règles d'accès pour les professionnels :

- Pour les professionnels qui ne vont pas dans le bassin :
  Les professionnels de balnéothérapie accèdent au bord du bassin avec une tenue propre, des chaussures propres et réservées à cet usage et une hygiène soignée.

- Pour les professionnels qui vont dans le bassin :
  Les soignants qui accompagnent les patients dans le bassin respectent les mêmes règles que les patients : douche au savon doux, cheveux propres, maillot de bain propre. Les contre-indications à la balnéothérapie citées pour les patients s'appliquent également aux soignants. Ils respectent le circuit de déplacement tel que proposé aux patients.

Remarque : tout autre professionnel extérieur à la balnéothérapie devant se rendre sur la zone de balnéothérapie doit y accéder avec des sur-chausses à usage unique et respecte le circuit de déplacement spécifique.

VII- ENTRETIEN DU MATERIEL, DES SURFACES ET DES LOCAUX

7-1- Généralités (5-7) :

- L'application des bonnes pratiques pour le nettoyage et la désinfection des matériels, des surfaces et des locaux respecte la démarche qualité de type HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point).
- L'entretien des locaux est conforme à la procédure en vigueur dans l'établissement.
- L'entretien est effectué hors présence des patients, soit après le dernier créneau de soins soit le matin avant ouverture.
- Les personnels d'entretien sont identifiés, formés à l'entretien du matériel et des locaux et sur les modalités d'utilisation et des consignes de sécurité des produits.
- Garantir la compatibilité des produits avec le produit de traitement de l'eau du bassin pour éviter les interactions.

- L'usage de la chimie pour l'entretien des sols n'est pas impératif au regard de son action ponctuelle et limitée dans le temps. Elle permet de réduire le niveau de contamination sans rémanence toutefois. De ce fait, le recours à des méthodes alternatives par entretien mécanisé sans chimie est possible. L'action mécanique permet également de réduire le niveau de contamination. Le lavage manuel avec la microfibre n'est pas adapté du fait des aspérités au sol rendant la pratique trop éprouvante pour l'agent d'entretien. Le recours à la vapeur est une excellente option, l'usage d'appareil type rotolaveur (brosse rotative intégrée) a toute sa place également.
- La liste des produits et procédés de traitements autorisés, ainsi que les modalités et conditions d'utilisation sont disponibles.
- Privilégier les matériels dédiés à un patient pour la durée de son séjour (ex : masque, tuba et palmes).
- Un temps dédié à l'entretien est défini.
- L'entretien est planifié et sa réalisation tracée.
- Après entretien, les matériels sont stockés dans un endroit propre et sec.
- La dotation en matériels est dimensionnée pour être en conformité avec les exigences de l'entretien.

7-2- Rythme d'entretien du matériel, des surfaces et locaux :

Tableau 5 : rythme d'entretien des matériels utilisés par le personnel de rééducation

Matériels	Rythme d'entretien			
	Après utilisation	2 fois / jour	1 fois / jour	1 fois / semaine
Matériels d'aide aux transfert (lève-malade, fauteuil douche ...)	X idéalement	X à défaut		
Matériels d'aide à la rééducation dédiés à un patient (tuba, masque, palme, manchon ...)				X
Matériels d'aide à la rééducation non dédiés à un patient (tuba, masque, palme, manchon ...)	X			
Matériels d'aide à la rééducation (tapis, ballon, accessoires divers (poids, ceinture de plomb ...))			X idéalement	X à défaut
Matériels d'aide à la flottaison (brassard, planche, frite, ceinture ...)			X idéalement	X à défaut
Sandales des professionnels			X	

Tableau 6 : rythme d'entretien des surfaces et locaux de la balnéothérapie

SURFACES	Entre 2 patients	2 fois / jour	1 fois / jour	1 fois / semaine	1 fois / mois	A la vidange complète des bassins (1 fois / an)
REVETEMENT SOL	*Vapeur OU rotolaveur OU lavage manuel dD*					
Tous les sols de l'espace de balnéothérapie y compris pédiluve, margelle, plage du bassin et les escaliers			X			X (Détergent)
SANITAIRES	*Vapeur OU lavage manuel dD voire d/dt/D*					
Toilette		X au	X à défaut			
Barres d'appui		X au	X à défaut			
Lavabo			X			
Distributeurs			X			
Miroir			X au mieux	X à défaut		
Brosse WC et support			X			
DOUCHE	*Vapeur OU lavage manuel dD voire d/dt/D*					
Robinetterie		X au	X à défaut			
Barres d'appui		X au	X à défaut			
Revêtement mural			X à hauteur d'usage		X jusqu'au plafond	
CABINE/VESTIAIRE	*Vapeur ou lavage manuel dD*					
Sièges de chaque cabine	X					
Barres d'appui			X			
Porte manteaux			X			
Revêtement mural					X	
Casiers			X			
Poignées de porte			X			
Portes					X	
BAIGNOIRE INDIVIDUELLE	*Vapeur ou lavage manuel dD*					
Intérieur et rebord	X					
Toutes surfaces			X			
BASSIN ET PISCINE COLLECTIFS	*Vapeur ou lavage manuel dD*					
Barres, rampes immergées						X
Barres échelle hors eau			X			X
Support matériel transfert			X			
Surfaces verticales des bassins hors sol				X		X
Parois intérieures						X
Goulotte débordement			X			X
AUTRES	*Vapeur ou lavage manuel dD*					
Vélo immergé			X			
Petit matériel de rééducation (planche, bouée, frite ...)			X			
Revêtement mural						X
Mobilier bureau				X		
Poubelles				X		
Vitres						X
Surfaces hautes local technique				X		
Grilles ventilation					X	X
Siphons sol						X
Siphons lavabo						X
Vidange			X			
Chariot ménage			X			
Chariot linge sale			X			
Armoire stockage linge propre				X		
Armoire de séchage				X		
Rayonnage de stockage						X

NB : l'usage d'un dD détartrant (d/dt/D) est intéressant pour l'entretien des sanitaires selon la dureté de l'eau distribuée.

VIII- REGLES D'ENTRETIEN DU LINGE

La gestion du linge, basée sur la méthode RABC, contribue à la maîtrise du risque infectieux en balnéothérapie. L'objectif est de garantir aux utilisateurs (patients, professionnels et autres bénéficiaires de l'installation) du linge dépourvu de micro-organismes (11).

8-1- Les différents types de linge utilisés en balnéothérapie :

- Peignoirs.
- Draps et serviettes de bain.
- Maillots de bain.
- Bonnets de bain en tissu.

8-2- Gestion du linge distribué par l'établissement :

La gestion du linge assurée par un personnel dédié et formé de l'établissement garantit le respect des bonnes pratiques.
La gestion du linge comprend toutes les étapes depuis le stockage du linge propre, la distribution, le séchage intermédiaire si réutilisation, la collecte et le traitement du linge sale.

8-2-1- Stockage du linge propre :

Le linge propre est stocké dans une armoire et/ou un local dédié qui doit être régulièrement aéré et maintenu propre par un entretien régulier.
La dotation de linge nécessaire et suffisante destinée à la balnéothérapie est prévue.
Si le linge est peu utilisé, un roulement du linge doit être organisé.
Toute manipulation de linge propre est précédée d'un geste d'hygiène des mains.
Point de vigilance : la rotation du linge → Respecter le principe du premier entré, premier sorti.

8-2-2- Distribution du linge propre aux utilisateurs :

Une personne dédiée distribue le linge avant utilisation.
Si le linge en provenance de la blanchisserie est filmé, il faut conserver le filmage lors du stockage du linge dans le local dédié et ne le retirer qu'au moment de l'utilisation.

8-2-3- Séchage intermédiaire si réutilisation :

Afin d'éviter la problématique liée au séchage, le groupe de travail préconise une dotation suffisante en linge permettant une utilisation unique. Dans le cas contraire, l'établissement met à disposition un équipement (armoire de séchage, patère individuelle …) garantissant un séchage optimal et l'absence de contact entre le linge de plusieurs utilisateurs. Les réutilisations ne doivent pas excéder une semaine. Privilégier le séchage dans les locaux de balnéothérapie.

8-2-4- Collecte du linge sale :

La collecte respecte le circuit propre/sale de la balnéothérapie et est conforme à la procédure de gestion du linge de l'établissement.

8-2-5- Traitement du linge sale :

Le traitement du linge est conforme à la procédure en vigueur dans l'établissement.

8-3- Gestion du linge personnel des utilisateurs :

Il est de la responsabilité des utilisateurs de respecter les règles d'accès à la balnéothérapie parmi lesquelles l'utilisation de linge propre et dédié à la balnéothérapie.
A l'issue de chaque séance de balnéothérapie, le maillot de bain est lavé, rincé et séché avant réutilisation. L'établissement a un devoir d'information envers les utilisateurs.

IX- SUIVI ET MAINTENANCE DES DISPOSITIFS DE TRAITEMENT D'EAU ET D'AIR

9-1- Généralités :

Les personnes ressources chargées de la maintenance du dispositif de traitement de l'eau et de traitement de l'air sont identifiées et formées.
Les opérations de maintenance sont planifiées et tracées.
Ces opérations sont contractuelles ou définies selon les recommandations du fabricant.
Toute intervention non programmée faisant suite à une panne, un résultat d'analyse non conforme ou tout autre incident, est tracée.

Remarques :

- La fréquentation maximale instantanée en baigneurs présents ne doit pas dépasser 1 personne par mètre carré de plan d'eau couvert (décret 7 avril 1981). La fréquentation quotidienne des bassins collectifs est documentée et tracée pour adapter le renouvellement d'eau neuve permettant d'optimiser la qualité de l'eau. La capacité d'accueil doit être affichée à l'entrée.
- Toute perception d'un évènement inhabituel (odeur, irritation oculaire et/ou rhino-pharyngée …) peut témoigner d'un dysfonctionnement de l'installation (eau et/ou air) et doit être signalée, analysée et corrigée.

9-2- Surveillance de la qualité de l'eau de piscine et maintenance (14) :

Depuis le 01/01/2022, l'ensemble des piscines et bassins à usage thérapeutique sont soumises au contrôle sanitaire de l'ARS. Les informations relatives aux modalités de ce contrôle sont disponibles sur le site de l'ARS BFC : https://www.bourgogne-franche-comte.ars.sante.fr/exploitants-de-piscine-nouvelle-reglementation-depuis-le-1er-janvier-2022

L'Arrêté du 23 juin 2026 relatif à la surveillance des eaux de piscine pris en application des articles D. 1332-1 et D. 1332-10 du code de la santé publique précise les éléments contrôlés et le rythme de surveillance.

- Tableau 7 : contrôles microbiologiques

	Programme d'analyses du contrôle sanitaire réalisé à la diligence du directeur général de l'ARS	Surveillance réalisée par la personne responsable de la piscine
Entérocoques intestinaux	1 fois / trimestre	-
E. coli	Non systématique Peut être recherché en tant que de besoin	
Nombre de micro-organismes revivifiables à 36°C	1 fois / trimestre	-
Pseudomonas aeruginosa	1 fois / trimestre	-
Staphylocoques pathogènes	1 fois / trimestre	-
Legionella pneumophila	1 fois / an, par circuit hydraulique (uniquement pour les bains à remous, exceptés ceux alimentés par de l'eau de mer)	-
Spores de bactéries anaérobies sulfito-réductrices	Non systématique Peut être recherché en tant que de besoin	

- Tableau 8 : contrôles physiques

	Programme d'analyses du contrôle sanitaire réalisé à la diligence du directeur général de l'ARS	Surveillance réalisée par la personne responsable de la piscine
pH	1 fois / trimestre	2 fois / jour
Température	1 fois / an par circuit hydrolique (bain à remous, jet, douche)	2 fois / jour
Transparence	1 fois / trimestre	2 fois / jour

- Tableau 9 : contrôles chimiques

	Programme d'analyses du contrôle sanitaire réalisé à la diligence du directeur général de l'ARS	Surveillance réalisée par la personne responsable de la piscine
Acide isocyanurique	1 fois / trimestre	1 fois / semaine
Brome total (si bassin eau de mer ou fortement minéralisée)	1 fois / trimestre	2 fois / jour
Carbone organique total (COT)	1 fois / trimestre	1 fois / trimestre
Chlore total	1 fois / trimestre	2 fois / jour
Chlore combiné	1 fois / trimestre	2 fois / jour
Chlore libre	1 fois / trimestre	2 fois / jour
Chlore disponible	1 fois / trimestre	2 fois / jour
Clore libre actif	1 fois / trimestre	2 fois / jour
Chlorures	1 fois / trimestre	1 fois / trimestre
Teneur en chlore des pédiluves	1 fois / trimestre	1 fois / jour
Ozone	1 fois / trimestre	2 fois / jour
Trihalométhanes (THM) (somme de chloroforme, bromoforme, dibromochlorométhane et bromochlorométhane)	• 1 fois / semestre par circuit hydrolique comprenant un déchloraminateur UV • 1 fois / an par circuit hydrolique en l'absence de déchloraminateur UV	• 1 fois / semestre par circuit hydrolique comprenant un déchloraminateur UV • 1 fois / an par circuit hydrolique en l'absence de déchloraminateur UV

Les résultats sont affichés à l'entrée de la piscine et archivés dans le carnet sanitaire.

- Modalités de prélèvement dans le cadre de la surveillance réalisée par la personne responsable de la piscine :
  - Les modes opératoires des prélèvements sont définis.
  - Les personnes en charge de la réalisation des prélèvements sont identifiées et formées.
  - Les prélèvements peuvent être réalisés en présence humaine. Pour les piscines publiques soumises au contrôle sanitaire, il est même recommandé de faire les prélèvements en présence de baigneurs et plusieurs heures après l'ouverture de manière à mieux caractériser l'exposition des utilisateurs et s'assurer de l'efficacité des installations de traitement en situation de fonctionnement.
  - La personne responsable de la piscine s'assure du bon fonctionnement des appareils de mesure de la qualité de l'eau et effectue leur entretien selon les recommandations du constructeur (étalonnage, révision et changements des sondes…)

- L'ensemble des indicateurs est tracé et archivé.
- La durée d'archivage des résultats au laboratoire est attendue entre 3 et 5 ans (COFRAC).

- Tableau 10 : planification des vidanges (8)

	Rythme de vidange complète
Bassin	Au moins 1 fois / an
Pataugeoire	Au moins 2 fois / an
Bain à remous dont le volume est supérieur ou égal à 10 mètres cube	Au moins 2 fois / an
Bain à remous dont le volume est inférieur à 10 mètres cube	Au moins 2 fois / an
Bassin individuel et sans remous	Au moins 1 fois / semaine

9-3- Surveillance de la qualité de l'air (15) :

- Contrôles quotidiens (physique de l'air) à l'ouverture de la balnéothérapie :
  - Relevé de la température de l'air
  - Débit de ventilation
  - Hygrométrie

- Contrôles 2 fois par an :
  - Concentration en trichloramine dans l'air
  - Concentration en chloroforme (seuil max : 0,5 mg/m^3)

  Remarque : l'analyse de la trichloramine est obligatoire pour les piscines équipées d'un déchloraminateur UV. Néanmoins, même en l'absence de déchloraminateur UV, il peut être recommandé d'analyser la présence de chloramines.

- Contrôles annuels :
  - Centrale de traitement de l'air.

X- CONDUITE A TENIR EN FONCTION DES RESULTATS DE SURVEILLANCE DE L'EAU

10-1- Résultats physico-chimique et bactériologique :

10-1-1-Signification des pourcentages de conformité physico-chimique :

Les 4 paramètres physico-chimiques pris en compte sont :

- Le pH
- Chlore
- Chlore combiné
- Acide isocyanurique

Le terme « non-conforme » est attribué dès qu'un des 4 paramètres dépasse les valeurs limites de qualité.

10-1-2-Signification des pourcentages de conformité bactériologique :

Les 6 paramètres bactériologiques pris en compte sont

- Micro-organismes revivifiables à 36°C
- Entérocoques intestinaux
- Staphylocoques pathogènes
- *Pseudomonas aeruginosa*

Le terme « non-conforme » est attribué dès qu'un des paramètres étudiés ne respecte pas la norme.

Tableau 11 : limites de qualité (normes), article D1332-2 du Code de la Santé Publique (9)

Paramètres	Limites de qualité (normes)
pH	6.9 ≤ pH ≤ 7.7
Acide isocyanurique (stabilisant)	≤ 75 mg/l
Chlore disponible	≥ 2 mg/L Cl2
Chlore libre actif	0.4 ≤ Cl actif ≤ 1.4 mg/l
Chlore combiné (chloramines)	≤ 0,6 mg/l Cl2
Microorganismes revivifiables à 36°C	< 100 UFC/ml
Coliformes à 36°C	< 10 UFC/100ml
Staphylocoques	0 UFC/100ml
Entérocoques intestinaux	0 UFC/100ml
Pseudomonas aeruginosa	0 UFC/100ml
Total des trihalométhanes (THM) en cas de déchloramination de l'eau par les UV	100 /L

10-2- Circuit de l'information :

L'établissement identifie les personnes ressources destinataires des résultats d'analyses bactériologiques et physico-chimiques et définit les modalités de partage de l'information pour la mise en place rapide des mesures correctives *ad hoc.*

- En cas de non-conformité physico-chimique et microbiologique :

L'établissement est informé par l'ARS des non conformités constatées dans le cadre du contrôle sanitaire réglementaire. L'établissement doit mettre en œuvre sans délai les actions correctives permettant de rétablir la qualité de l'eau. L'ARS peut être amenée à demander temporairement la fermeture du bassin.

En cas de non-conformité constaté dans le cadre de l'autocontrôle effectué par la personne responsable de la piscine, la personne ressource qui a reçu l'alerte partage l'information sans délai avec les personnes concernées (cf point acteurs impliqués) pour la mise en place rapide des mesures correctives.

- Gestion d'autres anomalies :

Un évènement inhabituel (odeur, irritation oculaire et/ou rhino-pharyngée, couleur de l'eau …) doit être signalé, analysé et corrigé.

10-3- Définir les modalités de gestion (décision de l'arrêt d'utilisation du plateau technique, durée, mesures correctives) :

10-3-1-Les différentes actions possibles :

- Choc chloré :
  - Concentration en chlore pour un choc chloré : au minimum 5 mg/l pendant 12 heures.
  - Produit : chlore rapide non stabilisé
  - Vidange partielle ou totale
  - Ecrémage du film d'eau superficiel
  - Nettoyage des lignes d'eau
  - Décolmatage des filtres
  - Fermeture du bassin et durée de fermeture : le bassin est ré-ouvert lorsque les résultats d'analyses microbiologiques et physico-chimiques sont à nouveau conformes.

Le département Prévention Santé Environnement de l'ARS de votre région est également l'interlocuteur privilégié pour guider la conduite à tenir.

10-4- Définir les modalités d'information et de surveillance des patients potentiellement exposés :

Il appartient à l'établissement de définir les modalités d'information et de surveillance des patients en lien avec l'EOH et le coordonnateur de la gestion des risques.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

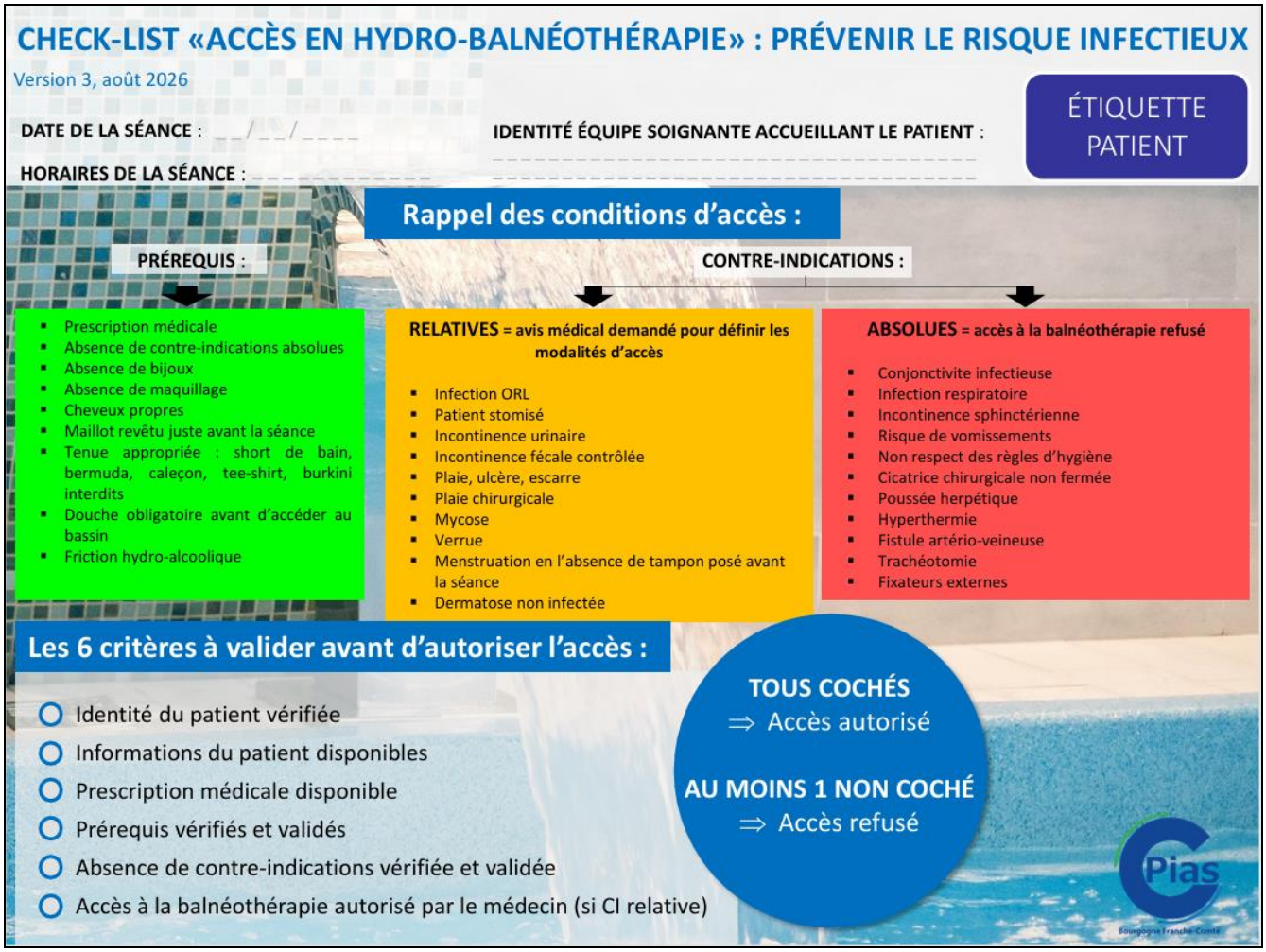
1. Blouin M., Bergeron C. Dictionnaire de la réadaptation, tome 2 : termes d'intervention et d'aides techniques. Québec : Les Publications du Québec, 1997, 164 p., p.19.
2. Beaudreau L. *et al*. Les infections nosocomiales (volume 3) - Recommandations sur le nettoyage et la désinfection des équipements d'hydrothérapie des établissements de soins au Québec. http://publications.msss.gouv.qc.ca/acrobat/f/documentation/2002/02-209-01.pdf
3. Abbas R., Lefebvre A., Astruc K., Tiv M., Aho-Glélé L.-S. La prévention des onychomycoses en balnéothérapie justifie-t-elle une limitation des soins de rééducation ? *Hygiénes,* 2012; volume XX, n°3:169-172.
4. Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail. Avis relatif à l'évaluation des risques sanitaires liés aux piscines – partie 1 : piscines réglementées. Saisine n°2006/11.2010.
5. Chapuis C., Gardes S., Tasseau F. Gestion des risques infectieux liés aux piscines et bains collectifs à usage médical. Annales de réadaptation et de médecine physique, 2004; 47: 233-238.
6. CoTeREHOS. Hygiène des piscines de rééducation fonctionnelle. Recommandations 2002
7. INRS. Affections respiratoires professionnelles non infectieuses chez les personnes de piscines et centres de balnéothérapie. Référence en santé au travail, 2013;136:145-160
8. Arrêté du 26 mai 2021 modifiant l'arrêté du 7 avril 1981 modifié relatif aux dispositions techniques applicables aux piscines
9. Arrêté du 26 mai 2021 relatif aux limites et références de qualité des eaux de piscine pris en application de l'article D. 1332-2 du code de la santé publique
10. INRS. Trichloramines dans les piscines et les centres aquatiques. 1ère édition, 2019. ED 6280
11. SF2H. Surveiller et prévenir les infections associées aux soins. Septembre 2010. http://www.sf2h.net/publications-SF2H/SF2H_surveiller-et-prevenir-les-IAS-2010.pdf
12. HCSP. Prévention de la transmission croisée des Bactéries Hautement Résistantes aux antibiotiques émergentes (BHRe). Décembre 2019. https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/info?clef=364
13. SF2H. Prévention de la transmission croisée : précautions complémentaires contact. Avril 2009. http://www.sf2h.net/publications-SF2H/SF2H_prevention-transmission-croisee-2009.pdf
14. Arrêté du 26 mai 2021 relatif au contrôle sanitaire et à la surveillance des eaux de piscine pris en application des articles D. 1332-1 et D. 1332-10 du code de la santé publique
15. INRS. Trichloramine : de l'émergence d'un risque aux solutions de prévention. Hygiène et sécurité du travail, 2016;245:58-65

ANNEXES

Annexe 1 Affiche « les règles d'accès en balnéothérapie »



Annexe 2 Check list « les règles d'accès en hydro-balnéothérapie »



GROUPE DE TRAVAIL

Etablissement	NOM Prénom	Fonction	Intervention
CRF Bretegnier	GAILLARD Emmanuelle	Kinésithérapeute	V1
	CHARPIAT Véronique	Pharmacien hygiéniste	V1
	HEINTZ Véronique	IDE hygiéniste	V1
	COLLETTE Christelle	IDE hygiéniste	V2
CRF Navenne	JACQUES Séverine	IDE hygiéniste	V1
	ROYER Edouard	Kinésithérapeute	V1
CRF Bregille	HAMELIN Isabelle	IDE hygiéniste	V1
	PAWLOWSKI Christophe	Cadre kinésithérapeute	V1
	GOURET Céline	Kinésithérapeute	V1
CH Quingey	MERELLE Serge	Cadre kinésithérapeute	V1 & V2
	MENAT Céline	Pharmacien hygiéniste	V1 & V2
	COUILLARD Rafaële	Médecin	V1
CRCP Pont d'Héry	VILAS Laurence	Technicienne biohygiéniste	V1
	MAUPETIT Bernard	Cadre kinésithérapeute	V1
	IDA Jean-Pierre	Technicien	V1
	CIESIELSKI Christelle	IDE hygiéniste	V2
CH Salins les bains	BOIVIN Yves	Pharmacien hygiéniste	V1 & V2
	BRESSIN Philippe	Cadre de santé hygiéniste	V1
	ORBAN Guy	Cadre kinésithérapeute	V1
CPias BFC	FLORET Nathalie	Médecin hygiéniste	V1, V2, V3
	LEROY Joël	Médecin infectiologue	V1
	TISSOT Edith	IDE hygiéniste	V1
	ROUSSEAUX Isabelle	Cadre supérieur de santé hygiéniste	V3

RELECTURE DES MISES A JOUR 2022 & 026

Monsieur Eric Lalaurie, directeur de la santé publique, ARS de Bourgogne-Franche-Comté.