



NOTE D'ORIENTATION N° 3

# Adaptation aux changements climatiques pour la promotion de l'hygiène, la lutte antivectorielle, la préparation aux épidémies et l'eau, l'assainissement et l'hygiène dans les établissements de santé

---

Guide à l'intention des praticiens humanitaires

# Table de matières

<b>1</b>	<b>Introduction</b> .....	<b>9</b>
1.1	Qu’entend-on par « promotion de l’hygiène » ?.....	10
1.2	Qu’entend-on par « lutte antivectorielle » ?.....	10
1.3	Qu’entend-on par « épidémies » et « établissements de santé » ?.....	11
1.4	À qui s’adresse ce guide ?.....	11
1.5	Comment utiliser ce guide.....	12
1.6	Principes directeurs.....	13
<b>2</b>	<b>Mettre en œuvre des activités de promotion de l’hygiène, de lutte antivectorielle et de préparation aux épidémies adaptées au climat</b> .....	<b>15</b>
2.1	Étape 1 : Analyser et hiérarchiser les risques climatiques.....	16
2.1.1	Autres considérations pour l’évaluation des risques liés au climat.....	18
2.1.2	Simplifier les risques climatiques pour la promotion de l’hygiène, la lutte antivectorielle, les épidémies et l’eau, l’assainissement et l’hygiène dans les établissements de santé.....	19
2.2	Étape 2 : Comprendre les impacts sur la promotion de l’hygiène, la lutte antivectorielle et la réponse aux épidémies.....	21
2.2.1	Disparition des facteurs favorisant les comportements hygiéniques positifs et son impact.....	23
2.2.2	Réduction de la disponibilité de l’eau pour les pratiques d’hygiène.....	26
2.2.3	Risque accru de contamination alimentaire.....	26
2.2.4	Facilitation de la reproduction des vecteurs.....	27
2.2.5	Augmentation de l’aire de répartition des vecteurs porteurs de maladies avec des changements à long terme de la chaleur.....	28
2.2.6	Risque accru de maladies d’origine hydrique.....	28

<b>2.2.7</b>	Risque accru de maladies vectorielles.....	29
<b>2.2.8</b>	Risque accru de maladies dues au manque d'hygiène.....	30
<b>2.2.9</b>	Risque accru de morbidité, de mortalité et de saturation du système de santé.....	30
<b>2.2.10</b>	Augmentation du risque de transmission de maladies zoonotiques	31
<b>2.2.11</b>	Disparition des facteurs favorisant la prévention et le contrôle des infections et les comportements hygiéniques positifs.....	32
<b>2.2.12</b>	Réduction de la disponibilité de l'eau pour la prévention et le contrôle des infections et les soins aux patients.....	33
<b>2.3</b>	Étape 3 : Sélectionner des activités adaptées au climat pour la promotion de l'hygiène, la lutte antivectorielle et la réponse aux épidémies pour les quatre principaux risques climatiques.....	34
<b>2.3.1</b>	Activités de promotion de l'hygiène adaptées au climat.....	35
	Tous risques confondus.....	38
	<i>Surveiller les données et tendances épidémiologiques pour déterminer l'évolution des risques, identifier les groupes à haut risque et cibler les ressources de préparation et d'intervention</i>	38
	<i>Discuter des informations relatives à l'hygiène liées au climat, des mécanismes d'adaptation et des obstacles et facteurs favorables aux pratiques positives.....</i>	42
	<i>Collaborer avec les représentants des systèmes de santé formels et informels afin de garantir une communication claire et coordonnée des informations.....</i>	46
	<i>Mobiliser les communautés et d'autres parties prenantes pour réduire les risques grâce à des stratégies à plus long terme...</i>	47
	<i>Discuter des informations spécifiques à l'hygiène alimentaire et des obstacles et facteurs favorables à des pratiques sûres de préparation et de stockage des aliments.....</i>	48

Inondations.....	49
<i>Promouvoir l'utilisation d'infrastructures d'approvisionnement en eau et d'assainissement adaptées au climat.....</i>	49
<i>Fournir un accès à des articles, produits et équipements liés à l'hygiène destinés à combler les pertes.....</i>	50
<i>Discuter des informations spécifiques aux maladies d'origine hydrique pendant les phases de préparation et d'intervention, des mesures clés à prendre et des obstacles et facteurs favorables.....</i>	52
Pénurie d'eau et sécheresse.....	57
<i>Utiliser des dispositifs économes en eau pour le lavage des mains, l'hygiène corporelle et la lessive.....</i>	57
<i>Encourager le recyclage de l'eau et augmenter le stockage de l'eau.....</i>	59
<i>Discuter des informations spécifiques aux maladies dues au manque d'hygiène pendant les phases de préparation et d'intervention, des mesures clés à prendre et des obstacles et facteurs favorables.....</i>	60
Chaleur.....	64
<i>Discuter avec les groupes à haut risque des signes et symptômes du stress thermique extrême, des mécanismes d'adaptation et comportements favorables à la santé, ainsi que des obstacles et facteurs favorables à ces actions.....</i>	64
<i>Fournir des articles facilitant le rafraîchissement des ménages et des personnes.....</i>	66
Écosystème.....	67
<i>Discuter des pratiques avant et après une catastrophe/un déplacement, ainsi que des obstacles et facteurs favorables à la reprise de comportements hygiéniques positifs.....</i>	67
<i>Fournir du matériel lié à l'hygiène.....</i>	68

<b>2.3.2</b> Activités de lutte antivectorielle adaptée au climat.....	69
<i>Surveiller les données et tendances épidémiologiques pour déterminer l'évolution des risques, identifier les groupes à haut risque et cibler les ressources de préparation et d'intervention</i> .....	70
<i>Discuter des informations spécifiques aux maladies vectorielles et des obstacles et facteurs favorables à l'adoption de mesures de protection</i> .....	74
<i>Participer à l'aménagement des sites pour assurer un contrôle environnemental approprié</i> .....	77
<i>Engager et mobiliser la communauté dans la lutte antivectorielle au niveau des établissements humains</i> .....	78
<i>Engager et mobiliser la communauté sur l'utilisation de moyens de lutte antivectorielle au niveau des ménages</i> .....	81
<b>2.3.3</b> Préparation aux épidémies et activités WASH adaptées au climat dans les établissements de santé.....	84
<i>Adapter les établissements de santé pour une meilleure résilience face aux risques climatiques et un renforcement de la prévention et du contrôle des infections</i> .....	88
<b>2.4</b> Étape 4 : Suivi et évaluation.....	93
Bibliographie.....	95
Notes de fin.....	101



## Besoin de trouver quelque chose rapidement ?

Pour naviguer dans ce document, cliquez simplement sur la section correspondante indiquée ci-dessus. Vous pouvez également accéder directement aux différentes sections à tout moment en utilisant la barre de navigation située en haut de chaque page.

## Liste des encadrés

<b>Encadré 1</b> : Résumé des activités d'adaptation au changement climatique	34
---	----

## Liste de figures

<b>Figure 1</b> : Impacts du changement climatique sur la santé	9
<b>Figure 2</b> : Impact du changement climatique sur la santé humaine	22

## Liste de tableaux

<b>Tableau 1</b> : Impacts des quatre types de risques	21
<b>Tableau 2</b> : Activités de promotion de l'hygiène adaptées au climat	35
<b>Tableau 3</b> : Groupes très exposés au risque de maladies d'origine hydrique	53
<b>Tableau 4</b> : Groupes très exposés au risque de maladies dues au manque d'hygiène	61
<b>Tableau 5</b> : Activités potentielles de lutte contre les vecteurs pour différents risques	69
<b>Tableau 6</b> : Groupes très exposés aux maladies vectorielles	71
<b>Tableau 7</b> : Activités potentielles pour la préparation et la réponse aux épidémies et le WASH dans les établissements de santé	85

## Acronymes et abréviations

<b>ASC</b>	Agent de santé communautaire
<b>CDC</b>	Centre de contrôle des maladies
<b>DFID / FCDO</b>	Département du développement international, désormais ministère des Affaires étrangères et du Développement du Commonwealth
<b>GFFO</b>	Office fédéral allemand de financement
<b>HMIS</b>	Système d'information sur la gestion de la santé
<b>IFRC</b>	Fédération internationale des Sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge
<b>IRS</b>	Pulvérisation résiduelle à l'intérieur
<b>ITPS</b>	Bâches en plastique traitées à l'insecticide
<b>MERS</b>	Syndrome respiratoire du Moyen-Orient
<b>OMS</b>	Organisation mondiale de la Santé
<b>ONG</b>	Organisation non gouvernementale
<b>PCI</b>	Prévention et contrôle des infections
<b>PGSSE</b>	Plan de gestion de la sécurité sanitaire de l'eau
<b>RCCE</b>	Communication des risques et engagement communautaire
<b>RRC</b>	Réduction des risques de catastrophe
<b>SBC</b>	Surveillance à base communautaire
<b>SRAS</b>	Syndrome respiratoire aigu sévère
<b>SRO</b>	Sels/solution de réhydratation orale
<b>UNICEF</b>	Fonds des Nations Unies pour l'enfance
<b>USAID</b>	Agence des États-Unis pour le développement international
<b>WASH</b>	Eau, assainissement et hygiène
<b>WASH FIT</b>	Outil d'amélioration de l'eau, de l'assainissement et de l'hygiène dans les établissements de santé

# Citation

Farrington-Creffield, M. et Hussain, R. (2025). Adaptation aux changements climatiques pour la promotion de l'hygiène, la lutte antivectorielle, la préparation aux épidémies et l'eau, l'assainissement et l'hygiène : guide à l'intention des praticiens humanitaires. Oxfam. Oxford.

# Remerciements

Cette note d'orientation fait partie d'une série de 12 notes d'orientation sur les changements climatiques et le secteur humanitaire WASH. Elle a été financée par le ministère fédéral allemand des Affaires étrangères et rédigée par Michelle Farrington-Creffield et Riaz Hussain, avec le soutien de Manel Rebordosa et Paul Knox Clarke.

**Édition :** Peta Sandison

**Conception :** Ibex Ideas

**Image de couverture :** Fabeha Monir | Oxfam. Arrière-plan élargi avec Gemini 3 et Firefly Image 3.

# 1

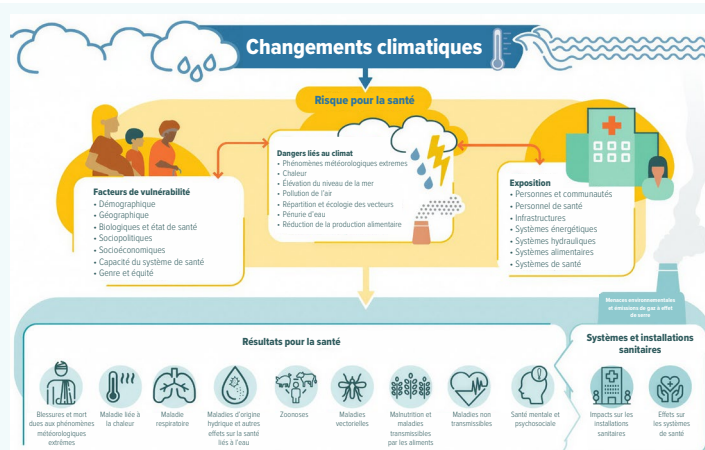
# Introduction

Les changements climatiques sont le plus grand risque pour la santé humaine jamais enregistré dans l'histoire. Au cours des 20 prochaines années, ils devraient causer 250 000 décès supplémentaires par an, touchant de manière disproportionnée les pays dotés de systèmes de santé, d'approvisionnement en eau, d'assainissement et d'hygiène faibles (OMS, 2023a).

Actuellement, 3,6 milliards de personnes vivent dans des zones très exposées aux changements climatiques ; les risques pour leur santé sont fortement influencés par des facteurs environnementaux, sociaux et de santé publique (voir ci-dessous). L'un des principaux facteurs est l'accès à des installations et services d'eau, d'assainissement et d'hygiène (WASH) qui soient résilients au climat, ainsi que la capacité de ces personnes à adapter leurs comportements pour atténuer un ensemble de risques émergents pour leur santé.

La présente note d'orientation suit une **structure en quatre étapes** pour la mise en œuvre de mesures d'adaptation aux changements climatiques. Elle met l'accent sur **les composantes des programmes WASH qui portent sur la promotion de l'hygiène, la lutte antivectorielle et la préparation et la réponse aux épidémies**. Elle doit être lue parallèlement à la *note d'orientation n° 1 : Adaptations aux changements climatiques pour le secteur WASH*, qui détaille les adaptations des infrastructures WASH permettant de renforcer la résilience climatique. Ces adaptations sont nécessaires pour soutenir les changements de comportement susceptibles de réduire les risques pour la santé publique liés aux événements climatiques.

**Figure 1** : Impacts des changements climatiques sur la santé



Source : OMS, 2023a. Image mise à l'échelle avec Magnific et traduite par Ibex.

## 1.1 Qu'entend-on par « promotion de l'hygiène » ?

La promotion de l'hygiène est une approche planifiée et systématique qui permet aux personnes d'agir et encourage les comportements ou les conditions qui préviennent ou atténuent les maladies liées à l'eau, à l'assainissement et à l'hygiène. Elle est étroitement liée à l'engagement communautaire et fondamentale pour une réponse WASH réussie (Gensch *et al.*, 2022). La promotion de l'hygiène n'est pas une transmission unilatérale de messages ; elle doit plutôt reposer sur une compréhension du contexte, les expériences de vie et connaissances des personnes, les changements de comportement et les mécanismes d'adaptation, ainsi que sur un dialogue bidirectionnel fondé sur les connaissances et la compréhension des personnes en matière de risques et de prévention des maladies. La promotion de l'hygiène favorise l'utilisation efficace des infrastructures d'approvisionnement en eau et d'assainissement en collaborant avec les communautés pour déterminer leurs préférences, analyser les obstacles et motiver les individus et les communautés au sens large à adopter des comportements positifs pour leur santé.

Les risques liés au climat peuvent modifier les contextes, les conditions, les comportements et la compréhension des risques sanitaires dans les communautés, à court et à long terme. La présente note d'orientation est axée sur les mesures qui peuvent être adoptées par les praticiens WASH pour soutenir les changements en matière d'hygiène et de comportements favorables à la santé, afin d'aider les communautés touchées à devenir plus résilientes au fil du temps (voir l'[étape 2](#) ci-dessous pour plus d'informations sur l'impact des changements climatiques en relation avec la promotion de l'hygiène).

## 1.2 Qu'entend-on par « lutte antivectorielle » ?

Un vecteur est un agent porteur de maladies ; il peut s'agir d'insectes, tels que les moustiques, les mouches et les poux, mais aussi de rongeurs, tels que les rats. Les maladies à transmission vectorielle sont des maladies humaines causées par des parasites, des virus et des bactéries qui sont transmis par la piqûre ou les habitudes alimentaires des vecteurs. Les maladies à transmission vectorielle courantes dans les contextes humanitaires comprennent le paludisme, la dengue, la fièvre jaune, l'encéphalite japonaise et l'onchocercose (cécité des rivières). La lutte contre les vecteurs dans les situations humanitaires se rapporte à la prévention de ces maladies par des actions qui interrompent le cycle de vie et l'écologie des vecteurs de maladies. Ces actions peuvent souvent être complexes et nécessiter un investissement à long terme et spécialisé dans une gamme de méthodes de lutte complémentaires. C'est pourquoi le présent guide porte sur des mesures plus simples qui peuvent être adoptées par les programmes et les praticiens WASH pour minimiser le fardeau des maladies liées aux vecteurs dans les contextes humanitaires. Pour de plus amples informations sur l'impact des changements climatiques sur les maladies liées aux vecteurs, voir l'[étape 2](#) ci-dessous.

## 1.3 Qu'entend-on par « épidémies » et « établissements de santé » ?

Une épidémie est une augmentation soudaine du nombre de cas d'une maladie, lorsque celui-ci dépasse les prévisions normales pour le lieu ou la saison. Les épidémies sont fréquentes dans les situations d'urgence humanitaire, lorsque les habitudes régulières des populations en matière de santé et d'hygiène et leur accès aux systèmes de santé sont perturbés ou compromis. Les maladies liées à l'eau, à l'assainissement et à l'hygiène sont particulièrement fréquentes dans les contextes humanitaires, où le manque d'accès à l'eau potable et à l'eau pour l'hygiène, à une gestion appropriée des excréments et à des installations et articles d'hygiène peut augmenter l'incidence des maladies à transmission oro-fécale<sup>1</sup>. Les changements climatiques et les risques qui y sont liés peuvent aggraver l'incidence des épidémies de maladies liées à l'eau, à l'assainissement et à l'hygiène en contaminant les sources d'eau avec des excréments à la suite d'inondations, en favorisant l'utilisation de sources d'eau insalubres pendant les périodes de sécheresse et de chaleur extrême, et en provoquant des changements dans les écosystèmes qui exposent les populations touchées à différents types de maladies.

La mention des établissements de santé dans le présent guide concerne uniquement les aspects liés à l'eau, à l'assainissement et à l'hygiène de ces établissements, y compris le maintien d'une prévention et d'un contrôle appropriés des infections (PCI). La PCI est en soi importante pour la prévention des maladies chez les patients, les professionnels de santé et les communautés au sens large, et le maintien d'une PCI correcte nécessite souvent une collaboration étroite avec les praticiens du secteur WASH. Les changements climatiques et les risques qui y sont associés peuvent avoir un impact sur les pratiques de PCI dans les établissements de santé, tout comme ils ont un impact sur les comportements en matière de santé et d'hygiène dans les communautés. Pour plus de détails sur l'impact des changements climatiques en relation avec les épidémies et les établissements de santé, voir l'[étape 2](#) ci-dessous.

## 1.4 À qui s'adresse ce guide ?

Ce guide s'adresse aux professionnels des organisations nationales et internationales dans les domaines de l'eau, de l'assainissement et de l'hygiène, de la réduction des risques de catastrophe (RRC), de l'environnement et de la santé publique, aux décideurs politiques, aux organisations communautaires et aux services gouvernementaux concernés. Il vise à les aider à comprendre les risques pour la santé publique liés aux changements climatiques dans le domaine WASH, à identifier les meilleures pratiques et à concevoir des activités relatives à la promotion de l'hygiène, à la lutte contre les vecteurs, à la prévention des épidémies et à l'eau, l'assainissement et l'hygiène dans les établissements de santé afin de s'adapter aux effets des changements climatiques sur la

santé humaine et de les atténuer. Il fournit des conseils sur l'intégration des activités de promotion de l'hygiène, de prévention des maladies et de préparation aux épidémies dans des stratégies plus larges en matière d'eau, d'assainissement et d'hygiène et d'adaptation aux changements climatiques. Il est pertinent dans divers contextes, notamment les interventions d'urgence, les situations de relèvement rapide et les contextes de développement à long terme ou de fragilité.

## 1.5 Comment utiliser ce guide

Ce guide présente un processus en quatre étapes destiné à aider les praticiens à évaluer, comprendre, sélectionner et suivre les activités d'adaptation aux changements climatiques en matière de promotion de l'hygiène, de lutte contre les vecteurs, de flambées épidémiques et de soins de santé.



**Étape 1** : guide les utilisateurs à travers un processus visant à identifier et hiérarchiser les risques liés au climat dans leur contexte de travail. Cette étape est commune à toutes les notes d'orientation de l'Office fédéral allemand de financement, et des détails supplémentaires à ce sujet sont fournis dans la *note d'orientation n° 1 : Adaptations aux changements climatiques pour le secteur WASH*.



**Étape 2** : met en évidence les principaux impacts sur la promotion de l'hygiène, la lutte antivectorielle, les épidémies et le WASH dans les établissements de santé attribués aux risques liés au climat. De nombreux impacts étant similaires pour différents types de risques liés au climat, ce guide les regroupe en quatre domaines clés : les inondations, la sécheresse, la chaleur excessive et les changements écosystémiques.



**Étape 3** : propose une liste d'approches et d'activités pouvant être utilisées pour adapter la promotion de l'hygiène, la lutte contre les vecteurs, les épidémies et le WASH dans les établissements de santé à différents risques liés au climat. Les praticiens WASH connaîtront bon nombre de ces activités en tant que bonnes pratiques ; cette note d'orientation met donc l'accent sur les principaux aspects liés à l'adaptation au climat, plutôt que de fournir une description

complète de chacune d'entre elles. Des ressources et des liens supplémentaires sont fournis dans chaque section pour celles et ceux qui souhaitent obtenir plus d'informations sur les activités et les approches identifiées comme bonnes pratiques.



**Étape 4** : résume les considérations clés pour le suivi et l'évaluation des activités d'adaptation au climat en matière de promotion de l'hygiène, de lutte contre les vecteurs, de flambées épidémiques et d'eau, d'assainissement et d'hygiène dans les établissements de santé. Elles doivent servir à évaluer en permanence la réussite des activités d'adaptation au climat et à les ajuster si nécessaire afin de garantir leur impact positif sur les communautés touchées.

## 1.6 Principes directeurs

1

**L'engagement communautaire est essentiel** : les communautés sont les mieux placées pour identifier les défis spécifiques qu'elles doivent relever et mettre en œuvre des solutions sur mesure qui renforcent leur résilience et leur durabilité. À ce titre, toute activité d'adaptation aux changements climatiques doit être mise en œuvre en tenant compte des moyens de communication privilégiés par les communautés, ainsi que de leurs langues, de leur contexte et de leurs sensibilités culturelles, afin de fournir des informations précises, opportunes et adaptées au contexte sur les risques climatiques, les impacts sur la santé et les stratégies proposées. La mobilisation des membres de la communauté dans l'action climatique leur permet de prendre en main leur environnement et favorise un sentiment collectif de responsabilité.

Pour plus de détails, voir la *note d'orientation n° 6 : Communication des risques et stratégies d'engagement communautaire pour l'adaptation aux changements climatiques des programmes WASH*.

Les activités présentées dans ce guide doivent être mises en œuvre avec une forte participation et une prise de décision de la part des communautés concernées.

**2 S'appuyer sur les connaissances autochtones** : comme pour la promotion de l'hygiène, une approche standardisée de la résilience climatique qui repose uniquement sur des messages pédagogiques et des informations scientifiques pour motiver le changement a peu de chances d'être efficace. Les praticiens WASH doivent écouter en priorité les explications des communautés sur la manière dont les changements climatiques ont affecté leur vie, leurs moyens de subsistance et leurs comportements au fil du temps, ainsi que sur leurs mécanismes d'adaptation à ces changements. En exploitant les connaissances, les compétences et les ressources locales, les praticiens WASH peuvent élaborer des stratégies innovantes qui permettent de lutter contre les effets des changements climatiques tout en améliorant la qualité de vie des populations touchées.

**3 Le changement des comportements nécessite autant d'investissements que les infrastructures** : rendre les services WASH résilients aux effets des changements climatiques ne se limite pas à la seule technologie. Changer les comportements (en particulier dans les environnements soumis à des pressions liées à l'activité humaine, comme la surexploitation des ressources en eau ou la gestion inadéquate des déchets solides) peut constituer un investissement beaucoup plus efficace, surtout lorsqu'il est soutenu par les autorités locales ou nationales. Le changement des comportements est une science qui nécessite des investissements à court et à long terme. Pour que les services WASH soient véritablement résilients face aux changements climatiques, les communautés doivent être soutenues et motivées à acquérir les compétences et les connaissances nécessaires pour les maintenir (Water Aid, 2021).

## 2 Mettre en œuvre des activités de promotion de l'hygiène, de lutte antivectorielle et de préparation aux épidémies adaptées au climat

Ce guide propose un processus en quatre étapes, présentées ci-dessous, pour aider les praticiens à mettre en œuvre des activités adaptées au climat :



**Étape 1** : Analyser et hiérarchiser les risques climatiques



**Étape 2** : Comprendre les impacts sur la promotion de l'hygiène, la lutte antivectorielle et la réponse aux épidémies



**Étape 3** : Sélectionner des activités adaptées au climat



**Étape 4** : Suivre les activités adaptées au climat

## 2.1 Étape 1 : Analyser et hiérarchiser les risques climatiques

L'étape d'analyse des risques consiste à identifier les dangers liés aux changements climatiques et à hiérarchiser ceux qui ont un impact sur la promotion de l'hygiène, la lutte contre les vecteurs, les épidémies et l'eau, l'assainissement et l'hygiène (WASH) dans les établissements et services de santé. À partir de là, nous pouvons identifier les vulnérabilités liées au secteur WASH et décrire les impacts possibles sur les besoins des populations.

Au cours de cette étape, il peut être utile de réfléchir aux aspects suivants :

### Identification des dangers

Identifier les dangers susceptibles d'avoir un impact sur les systèmes WASH, tels que les inondations, les sécheresses, les vagues de chaleur et les changements dans les écosystèmes (par exemple, si un grand nombre de personnes sont déplacées à long terme, cela modifiera l'écosystème du lieu où elles ont été déplacées).

### Étendue géographique

Utiliser les divisions administratives officielles du pays (par exemple, niveaux national, régional, départemental et municipal) pour décrire la ou les zones touchées par le risque.

### Fréquence et tendances

Analyser les projections climatiques et les données historiques pour évaluer la fréquence à laquelle le risque se produit et si cette fréquence diminue, reste stable ou augmente au fil du temps. La *note d'orientation n° 7 : Données climatiques pour la programmation WASH* peut aider à analyser les tendances au fil du temps. Étant donné que cette note d'orientation traite également des impacts liés à la santé et à l'hygiène, les tendances des données épidémiologiques doivent également être prises en compte. Les données épidémiologiques peuvent être collectées régulièrement auprès du ministère de la Santé, des établissements de santé, des organisations sanitaires et par l'intermédiaire des bénévoles communautaires de santé. Ces données peuvent, au fil du temps, aider à évaluer l'évolution de la prévalence des maladies ainsi que la probabilité et la gravité potentielle des épidémies<sup>2</sup>.

**Durée et  
saisonnalité**

Déterminer la durée typique du danger (par exemple, jours, semaines, mois ou années) et identifier la période de l'année où il se produit habituellement (par exemple, hiver, été, saison des pluies, saison sèche ou toute l'année).

**Ampleur  
et intensité**

Évaluer la gravité du danger (par exemple, faible, modérée ou élevée) et attribuer un score de gravité en fonction de sa fréquence, de sa durée et de son impact.

**Impacts  
sur l'eau,  
l'assainissement  
et l'hygiène**

Identifier les composantes vulnérables du WASH, de la promotion de l'hygiène, de la lutte antivectorielle et des systèmes de santé. Pour les zones ciblées, effectuer une analyse complète des services et des installations WASH. Les données sur ces questions peuvent être extraites des évaluations WASH et des enquêtes de référence et peuvent inclure l'accès à l'approvisionnement en eau et sa qualité, l'adéquation des installations sanitaires, les comportements en matière d'hygiène et l'accessibilité des services de santé.

**Impacts sur  
les populations**

Après avoir analysé les différents impacts des aléas climatiques sur le WASH, déterminer ce que cela signifie pour les personnes vivant dans les zones ciblées. Quels seraient les impacts pour elles en termes de gestion de leur santé et de leur hygiène, de leur vulnérabilité aux épidémies et de leur contact avec des vecteurs porteurs de maladies, et quels impacts cela aurait-il pour les personnes ayant accès aux établissements de santé ? Des consultations doivent être organisées afin de comprendre les vulnérabilités des communautés, leurs préférences en matière d'infrastructures WASH, leurs comportements actuels en matière d'hygiène et leurs mécanismes d'adaptation aux risques sanitaires liés au climat. Mobiliser les dirigeants locaux, les organisations communautaires, les différents groupes d'âge, les différents genres, les personnes en situation de handicap et les représentants des communautés marginalisées afin de garantir l'inclusivité.

Un modèle d'évaluation des risques et un processus en quatre étapes permettant d'identifier les risques, les dangers et les impacts liés aux changements climatiques sur le secteur WASH sont disponibles dans la *note d'orientation n° 1 : Adaptations aux changements climatiques pour le secteur WASH*.

## 2.1.1 Autres considérations pour l'évaluation des risques liés au climat

L'analyse peut également tenir compte des éléments suivants afin de dresser un tableau complet des impacts potentiels des risques climatiques et de mettre en place une intervention coordonnée, efficace et significative en collaboration avec les communautés et les parties prenantes :

### Évaluation collaborative et coordonnée

Si elles peuvent être menées par un seul organisme, les évaluations des risques sont plus efficaces lorsqu'elles sont réalisées dans le cadre d'une activité multiorganismes et pluripartite mobilisant les communautés touchées, les acteurs WASH, les équipes de RRC, les agences environnementales et les autorités gouvernementales compétentes. Dans la mesure du possible, les évaluations des risques doivent être alignées sur les plans nationaux d'adaptation. À ce stade, une **analyse des parties prenantes** peut aider à identifier les principales structures communautaires, organisations, autorités compétentes, services liés au climat, ONG/ONG internationales, organisations communautaires, mécanismes communautaires et prestataires de services de santé à engager dans le processus. Une solution permettant d'encourager une participation plus large consiste à organiser un atelier d'évaluation des risques climatiques avec les principales parties prenantes. Cela peut aider à hiérarchiser les risques et à élaborer une feuille de route initiale pour intégrer l'adaptation aux changements climatiques dans les interventions WASH et de santé publique.

### Analyse contextuelle

Une analyse contextuelle doit être menée tout au long du projet afin de comprendre les données démographiques, les rapports de force et les institutions sociales existantes, telles que les infrastructures sanitaires, l'accès aux soins de

santé et les comportements en matière de santé, les facteurs socioéconomiques, les comportements en matière d'hygiène et les normes sociales, qui pourraient influencer l'adoption d'approches d'adaptation aux changements climatiques.

### Communication des risques et engagement communautaire

La phase d'évaluation doit également être mise à profit pour comprendre les moyens de communication privilégiés par les communautés, ainsi que leurs langues, leur contexte et leurs sensibilités culturelles, afin de concevoir des informations précises, opportunes et adaptées au contexte sur les risques climatiques, les impacts sur la santé et les stratégies proposées.

Pour plus de détails, voir la *note d'orientation n° 6 : Communication des risques et stratégies d'engagement communautaire pour l'adaptation aux changements climatiques des programmes WASH.*

### L'évaluation comme processus itératif

Examiner régulièrement les risques et les mesures prioritaires avec les communautés et les parties prenantes, car ceux-ci peuvent évoluer au fil du temps. Veiller à ce que tous les plans ou activités soient adaptés en fonction des risques prioritaires émergents, et défendre les questions qui ne peuvent être traitées directement par votre organisation seule ou faire pression en externe.

## 2.1.2 Simplifier les risques climatiques pour la promotion de l'hygiène, la lutte antivectorielle, les épidémies et l'eau, l'assainissement et l'hygiène dans les établissements de santé

Étant donné que les impacts et les mesures nécessaires pour s'adapter aux différents types de risques sont similaires, les risques liés au climat ont été regroupés en quatre grandes catégories. Ce regroupement repose sur le constat que ces types de risques entraînent une augmentation des mouvements de population, de la densité démographique et des contacts entre les populations humaines et la faune et la flore.

Dans la présente note d'orientation, cela englobe les catégories suivantes :



### Inondations

- Crues soudaines
- Inondations par débordement des cours d'eau
- Inondations côtières et estuariennes
- Ondes de tempête
- Inondations causées par le débordement de lacs glaciaires
- Inondations et eaux stagnantes générées par les cyclones/tempêtes tropicales (niveaux 3 à 5 de l'échelle de Saffir-Simpson)
- Élévation du niveau de la mer



### Pénurie d'eau et sécheresse

- Sécheresse
- Sécheresse hydrologique
- Sécheresse agricole
- Diminution des eaux de surface
- Diminution des eaux souterraines
- Salinisation et intrusion d'eau salée
- Désertification
- Envaselement



### Chaleur

- Vagues de chaleur
- Augmentation de la chaleur (à long terme)
- Tempêtes de poussière



### Changements écosystémiques

- Érosion fluviale/côtière
- Affaissement
- Changements dans les écosystèmes
- Feux de forêt
- Glissements de terrain/ coulées de boue

## 2.2 Étape 2 : Comprendre les impacts sur la promotion de l'hygiène, la lutte antivectorielle et la réponse aux épidémies

Cette étape consiste à évaluer les impacts potentiels sur les comportements en matière d'hygiène, la lutte contre les vecteurs, les épidémies et l'eau, l'assainissement et l'hygiène dans les établissements de santé pour les quatre grandes catégories de risques liés au climat détaillées à l'[étape 1](#).

Les impacts ont été simplifiés et résumés dans le tableau ci-dessous. Utiliser les hyperliens pour accéder à des informations complémentaires sur chaque impact sous le tableau :

Tableau 1 : Impacts des quatre types de risques			
Type de risque climatique	Impacts sur les comportements en matière d'hygiène	Impacts sur la lutte antivectorielle	Impacts sur les épidémies et l'eau, l'assainissement et l'hygiène dans les établissements de santé
<b>Inondations</b>	<a href="#">2.2.1 Disparition des facteurs favorisant les comportements hygiéniques positifs et son impact</a>	<a href="#">2.2.4 Facilitation de la reproduction des vecteurs</a>	<a href="#">2.2.6 Risque accru de maladies d'origine hydrique</a> <a href="#">2.2.7 Risque accru de maladies vectorielles</a> <a href="#">2.2.11 Disparition des facteurs favorisant la prévention et le contrôle des infections et les comportements hygiéniques positifs</a>
<b>Pénurie d'eau et sécheresse</b>	<a href="#">2.2.2 Réduction de la disponibilité de l'eau pour les pratiques d'hygiène</a>	<a href="#">2.2.4 Facilitation de la reproduction des vecteurs</a>	<a href="#">2.2.8 Risque accru de maladies dues au manque d'hygiène</a> <a href="#">2.2.7 Risque accru de maladies vectorielles</a> <a href="#">2.2.12 Réduction de la disponibilité de l'eau pour la prévention et le contrôle des infections et les soins aux patients</a>

<b>Chaleur</b>	<a href="#">2.2.3 Risque accru de contamination alimentaire</a>	<a href="#">2.2.5 Augmentation de l'aire de répartition des vecteurs porteurs de maladies avec des changements à long terme de la chaleur</a>	<a href="#">2.2.9 Risque accru de morbidité, de mortalité et de saturation du système de santé</a>
<b>Changements écosystémiques</b>	<a href="#">2.2.1 Disparition des facteurs favorisant les comportements hygiéniques positifs</a>	<a href="#">2.2.4 Facilitation de la reproduction des vecteurs</a>	<a href="#">2.2.10 Augmentation du risque de transmission de maladies zoonotiques</a> <a href="#">2.2.6 Risque accru de maladies d'origine hydrique provenant de sources d'eau non protégées</a>

Le schéma ci-dessous peut également être utile pour résumer certains des principaux impacts des risques climatiques sur la santé humaine et l'hygiène :


**Figure 2 :** Impact des changements climatiques sur la santé humaine



## 2.2.1 Disparition des facteurs favorisant les comportements hygiéniques positifs et son impact

Les facteurs favorisant les comportements hygiéniques positifs, également appelés conditions préalables et facteurs favorables à l'hygiène, sont les ressources, les processus, les services et les infrastructures indispensables pour obtenir de bons résultats en matière d'hygiène au sein des populations touchées (Gensch *et al.*, 2022). Il s'agit notamment de la mise à disposition d'infrastructures adéquates en matière d'eau et d'assainissement, de l'accès à des articles et des consommables d'hygiène, et du bon fonctionnement des services WASH, tels que la promotion de l'hygiène et la réponse aux épidémies. Lorsque ces éléments sont perturbés, endommagés ou détruits par des aléas climatiques, les comportements hygiéniques positifs sont également interrompus et les populations peuvent recourir à des mécanismes d'adaptation négatifs, ce qui entraîne une diminution de l'hygiène communautaire et un risque d'augmentation des épidémies liées à l'eau, à l'assainissement et à l'hygiène.

Lors de la survenue de risques climatiques, la disparition des facteurs facilitateurs et leur impact peuvent inclure :

 **Dommages, destruction ou perturbation du fonctionnement des infrastructures WASH** : les inondations et les conditions météorologiques extrêmes peuvent avoir des impacts significatifs sur les infrastructures WASH qui favorisent les comportements hygiéniques positifs et la réduction des épidémies liées à l'eau, à l'assainissement et à l'hygiène. Ces impacts sont les suivants :

- **Accès à l'eau potable** : les installations de captage d'eau, telles que les forages, les puits et les conduites d'alimentation, peuvent être inondées par des eaux de surface contaminées ; les installations de distribution d'eau peuvent être endommagées par des vents violents, des crues ou l'érosion de la couche arable. Si l'accès à une eau propre et potable est interrompu, les populations peuvent être amenées à utiliser l'eau des inondations ou d'autres sources non sûres pour s'hydrater et se laver, ce qui augmente l'incidence des maladies diarrhéiques. Pendant les périodes de sécheresse et de forte chaleur, les sources d'eau de surface peuvent également être contaminées par des amibes et des proliférations d'algues à mesure que les plans d'eau se réchauffent. Les amibes telles que *Naegleria fowleri*, qui peuvent provoquer des infections mortelles du système nerveux, prolifèrent dans les eaux de surface dans des conditions chaudes. Les proliférations de cyanobactéries peuvent provoquer une irritation des poumons (CDC, 2024).
- **Accès à l'assainissement** : les installations sanitaires, telles que les latrines, peuvent être inondées et contaminer les zones environnantes, y compris les points de prélèvement d'eau, avec des matières fécales, augmentant ainsi le risque de maladies à transmission oro-fécale. Les installations de traitement

des boues de vidange peuvent également être submergées et contribuer à la contamination fécale des plans d'eau et de l'environnement en général. Les systèmes de gestion des déchets solides peuvent être interrompus ou surchargés pendant les opérations de nettoyage des débris liés aux inondations ou aux conditions météorologiques extrêmes, ce qui entraîne une accumulation de déchets pouvant constituer des lieux de reproduction pour les vecteurs de maladies et augmenter le risque de maladies à transmission vectorielle. En période de sécheresse, lorsque la défécation en plein air est pratiquée, la mort de la végétation peut obliger les femmes et les filles à se déplacer plus loin pour déféquer en privé, ce qui les expose à des risques plus élevés pour leur sécurité.

- **Accès aux installations sanitaires :** les installations telles que les espaces pour se laver, les lavoirs et les stations de lavage des mains peuvent être endommagées par les vents violents et les inondations causés par des conditions météorologiques extrêmes, ce qui limite la capacité des populations touchées à adopter des comportements hygiéniques permettant de prévenir les maladies diarrhéiques dues au manque d'hygiène.



Cette disparition des facteurs favorisant la quantité et la qualité de l'eau et l'accès à l'assainissement a un impact sur la capacité des individus et des communautés à adopter des comportements hygiéniques positifs. À moins que les infrastructures WASH ne soient adaptées pour résister aux aléas climatiques, les coûts financiers de reconstruction ou de réparation de ces installations peuvent être élevés, et les impacts sur la santé et l'hygiène importants et variés :

- Les communautés touchées par des maladies liées à l'eau, à l'assainissement et à l'hygiène et par de mauvaises pratiques d'hygiène sont généralement moins résilientes pour faire face aux défis climatiques futurs. L'accès continu aux infrastructures WASH renforce la capacité des communautés à faire face à des événements à évolution lente en prévenant les maladies (OMS, 2022a).
- L'augmentation de l'incidence des maladies diarrhéiques, associée à l'insécurité nutritionnelle due à la perte des moyens de subsistance et des récoltes (qui peut également se produire lors d'inondations et de conditions météorologiques extrêmes), aggrave la malnutrition. Les risques climatiques et la perte consécutive d'installations et de services WASH, qui entraînent une augmentation régulière de l'incidence des maladies diarrhéiques, peuvent contribuer à la malnutrition chronique. Cela est particulièrement problématique pour les enfants, car cela entraîne un retard de croissance et des troubles du développement cognitif (Guerrant *et al.*, 2013).
- Le manque d'installations permettant une gestion adéquate de l'hygiène menstruelle peut rendre plus difficile le maintien de l'hygiène personnelle pour les personnes menstruées. Le manque d'accès à des toilettes propres et sûres signifie que ces personnes sont exposées à des risques plus élevés d'infections, de harcèlement et d'absentéisme scolaire ou professionnel. Les

systemes d'assainissement endommagés ou inaccessibles lors de catastrophes peuvent également aggraver ces difficultés, ce qui a des répercussions sur la santé et la dignité.

- Les personnes en situation de handicap sont confrontées à de nombreuses difficultés pour maintenir leur hygiène pendant les inondations. Les dommages causés aux infrastructures WASH et les chemins inondés ou boueux rendent souvent les points d'eau inaccessibles. De nombreuses personnes handicapées doivent se laver et faire leur lessive dans les eaux de crue contaminées, s'exposant ainsi à des infections cutanées, des éruptions cutanées et d'autres problèmes de santé. L'accès à l'eau potable et à des espaces privés empêche les personnes souffrant d'incontinence de maintenir une hygiène adéquate. Elles sont souvent contraintes d'utiliser de l'eau contaminée pour laver leurs affaires, ce qui augmente le risque d'infection. Les problèmes d'intimité dans les abris temporaires exacerbent ces difficultés, et l'absence de systèmes d'élimination adéquats conduit à des pratiques dangereuses et à la contamination de l'environnement (Nawaz *et al.*, 2024).



**Perte et/ou perturbation de l'accès aux articles d'hygiène** : les inondations endommagent souvent les routes, bloquent les voies d'approvisionnement et limitent l'accès aux marchés, empêchant ainsi la livraison en temps voulu des produits d'hygiène. En outre, les déplacements massifs dus aux aléas climatiques augmentent le nombre de personnes dépendant de ressources limitées, ce qui exerce une pression considérable sur les marchés locaux et les systèmes de distribution. Cette forte augmentation de la demande, combinée à des chaînes d'approvisionnement restreintes, entraîne des pénuries et une hausse des prix, rendant les articles d'hygiène de base inabordable pour de nombreuses personnes. Les principaux impacts sont les suivants :

- **Manque d'accès au savon** : se laver les mains avec du savon peut réduire le risque de maladies diarrhéiques de 42 à 47 % par rapport au lavage à l'eau seule (Curtis et Cairncross, 2003). La réduction des maladies diarrhéiques immédiatement après une situation d'urgence et à plus long terme a un impact significatif sur la capacité d'une population à se rétablir et à développer une résilience à long terme face aux risques climatiques futurs.
- **Manque d'accès à des récipients contenant de l'eau potable** : les interventions qui réduisent la contamination microbienne de l'eau au point d'utilisation, notamment la fourniture de récipients propres et sûrs qui réduisent le risque de recontamination au niveau des ménages, sont considérées comme des méthodes efficaces pour réduire l'incidence des maladies diarrhéiques (Clasen *et al.*, 2015).
- **Manque d'accès à des produits pour la gestion des menstruations et de l'incontinence** : la perturbation de l'accès aux marchés et aux produits d'hygiène peut rendre plus difficile pour les personnes menstruées et celles souffrant

d'incontinence l'accès à des articles qui leur permettent de gérer leur situation dans la dignité. L'augmentation des précipitations peut rendre plus difficile le séchage des produits réutilisables ; l'utilisation de produits sales ou humides peut augmenter le risque d'infections cutanées, urinaires et génitales, ainsi que provoquer des irritations et une gêne. L'absence de sites d'élimination appropriés peut également entraîner une élimination incorrecte des produits menstruels et d'incontinence, ce qui peut endommager les installations ou contaminer l'environnement.

### 2.2.2 Réduction de la disponibilité de l'eau pour les pratiques d'hygiène

La pénurie d'eau liée au climat peut réduire la capacité des personnes à maintenir une bonne hygiène et augmenter le risque d'épidémies. Si les personnes sont contraintes d'utiliser des sources d'eau non sûres pour s'hydrater, cela augmente la propagation de maladies infectieuses telles que la diarrhée, le choléra et la dysenterie. Au niveau des ménages, des études montrent qu'en période d'insécurité hydrique dans les zones où la disponibilité en eau est réduite, la modification de la consommation d'eau et le non-respect des pratiques d'hygiène sont les mécanismes d'adaptation les plus courants (Venkataramanan et Collins, 2020). En outre, la réduction de la disponibilité en eau rend les pratiques d'hygiène plus difficiles ; les campagnes de changement de comportement pourraient ne pas être efficaces dans les zones où l'accès à l'eau est de plus en plus limité par les changements climatiques (UNICEF, 2022). Un approvisionnement en eau et un assainissement adéquats sont essentiels pour l'hygiène menstruelle et la gestion de l'incontinence. Il est essentiel dans ces cas de disposer d'une eau sûre et propre pour se laver, se laver les mains et nettoyer les produits réutilisables, ce qui peut être compromis dans les zones touchées par une pénurie d'eau due au climat.

Dans de nombreuses sociétés, les femmes et les enfants sont les principaux responsables de la collecte de l'eau. Les sécheresses liées aux changements climatiques peuvent augmenter la distance à parcourir pour aller chercher de l'eau, ce qui a un impact négatif sur le temps, la sécurité, la santé et les opportunités économiques des femmes et des enfants. De même, l'augmentation du coût de l'eau due à la pénurie peut avoir des répercussions négatives sur l'économie des ménages.

### 2.2.3 Risque accru de contamination alimentaire

Les risques climatiques peuvent augmenter le risque de contamination alimentaire de plusieurs façons. L'irrigation des cultures avec de l'eau de mauvaise qualité (eau de crue, eau recyclée ou ruissellement de surface qui se produit lorsque la pluie ne peut pas pénétrer dans un sol sec et compacté en période de sécheresse) peut entraîner la contamination des cultures si celles-ci ne sont pas nettoyées et préparées correctement avant leur consommation. *E. coli* et *Salmonella* prolifèrent particulièrement dans de telles circonstances (CDC, 2024). Certaines études ont montré que les infections à

Salmonella doublent pendant les vagues de chaleur, l'intensité de ces dernières ayant un effet significatif sur l'augmentation du nombre de cas (Milazzo *et al.*, 2016). Cela peut s'expliquer par le fait que Salmonella et d'autres bactéries pathogènes se multiplient plus rapidement à des températures élevées. Deuxièmement, la contamination alimentaire peut augmenter pendant les périodes de chaleur et de sécheresse si l'hygiène personnelle (lavage des mains) et l'hygiène alimentaire sont négligées en raison d'un approvisionnement en eau insuffisant. Les enfants de moins de 5 ans représentent 30 % des décès dus à des maladies d'origine alimentaire (OMS, 2023a).

## 2.2.4 Facilitation de la reproduction des vecteurs

Les inondations, la sécheresse, la chaleur et les changements écosystémiques peuvent tous favoriser la reproduction des vecteurs porteurs de maladies, notamment les moustiques. Ces derniers sont les vecteurs biologiques les plus courants de transmission de maladies ; les maladies transmises par les moustiques constituent déjà une menace majeure pour la santé mondiale, près de 80 % de la population mondiale étant exposée au risque d'infection. Les agents pathogènes responsables du paludisme, de la dengue, de la fièvre jaune, du chikungunya, du virus Zika, de la filariose lymphatique et du virus du Nil occidental sont tous transmis par les moustiques.

Les risques liés au climat créent des conditions propices à la prolifération des moustiques :

- **En raison de la présence accrue d'eau stagnante** : les inondations augmentent le risque d'eau stagnante, ce qui augmente à son tour les sites de reproduction des moustiques vecteurs du paludisme (moustiques Anopheles) et de la dengue (moustiques Aedes). Bien que la relation entre les inondations et l'augmentation des maladies transmises par les moustiques ne soit pas linéaire, les conditions environnementales telles que celles que l'on trouve dans de nombreux contextes humanitaires (logements de mauvaise qualité et infrastructures sanitaires insuffisantes) exacerbent le risque d'épidémies après de fortes pluies et des inondations (Seltenrich, 2021).
- **En raison d'un mauvais stockage de l'eau et de déversements** : en cas de sécheresse, les mécanismes d'adaptation courants comprennent l'augmentation du stockage de l'eau et le transport de l'eau par camion. Cependant, ces deux mesures peuvent également favoriser la reproduction des moustiques. Un mauvais stockage de l'eau, qui permet aux moustiques d'y accéder, crée des lieux de reproduction supplémentaires. De même, les déversements provenant du transport et du pompage de l'eau peuvent fournir suffisamment d'eau pour que les moustiques Aedes se reproduisent. Ceux-ci sont vecteurs de la dengue, du virus Zika, du chikungunya et de la fièvre jaune.
- **Dans les zones urbaines densément peuplées** : les facteurs socioéconomiques augmentent également le risque de maladies transmises par les moustiques. Les changements climatiques entraînent des mouvements de population et une urbanisation accrue. Les mauvaises conditions de logement, l'approvisionnement

insuffisant en eau (et donc la nécessité de stocker l'eau) et le traitement inadéquat des eaux usées peuvent augmenter les possibilités de reproduction des moustiques *Aedes* et *Culex*. Des études ont montré que le risque de dengue est plus élevé dans les zones urbaines après des périodes de sécheresse (Lowe *et al.*, 2021).

### 2.2.5 Augmentation de l'aire de répartition des vecteurs porteurs de maladies avec des changements à long terme de la chaleur

L'augmentation de la chaleur est impliquée dans les changements d'habitat des vecteurs porteurs de maladies tels que les moustiques, les tiques et les phlébotomes. Des changements dans l'aire de répartition de ces vecteurs ont déjà été observés à des latitudes et des altitudes élevées, car ces vecteurs recherchent des endroits où la plage de températures est préférable pour leurs cycles de reproduction (Semenza et Suk, 2018). Le climat influence également le taux de reproduction des parasites et des particules virales à l'intérieur des vecteurs et des hôtes humains, ce qui signifie que les hausses de température peuvent réduire la période d'incubation de ces agents pathogènes et accélérer la propagation de maladies telles que le virus Zika, le paludisme, la dengue et le chikungunya plus rapidement qu'à des températures plus basses (*ibid.*). Les changements à long terme dans les saisons peuvent également affecter les vecteurs et les animaux hôtes, l'activité humaine et l'utilisation des terres, ce qui pourrait avoir une incidence supplémentaire sur la distribution et la prévalence des maladies à transmission vectorielle (Lindgren *et al.*, 2012). Selon les scientifiques, les changements climatiques participeraient à l'évolution de la distribution de la dengue en particulier, estimant que d'ici 2085, 5 à 6 milliards de personnes environ (soit 50 à 60 % de la population mondiale prévue) seraient exposées au risque de transmission de la dengue, contre 3,5 milliards de personnes (35 % de la population) en l'absence de changements climatiques (Hales *et al.*, 2002). De même, des études indiquent que l'augmentation de la température mondiale au cours des 50 prochaines années pourrait allonger les périodes de transmission annuelles de plus d'un mois pour le paludisme et de plus de quatre mois pour la dengue (Colón-González *et al.*, 2021).

### 2.2.6 Risque accru de maladies d'origine hydrique

Les maladies d'origine hydrique, telles que la diarrhée, le choléra, la typhoïde, la dysenterie et d'autres infections gastro-intestinales, peuvent être exacerbées par les risques liés au climat. Comme indiqué ci-dessus, les dégâts causés par les inondations aux infrastructures WASH et le contact avec de l'eau contaminée peuvent être une source majeure de ces maladies. De plus, les températures élevées peuvent augmenter la survie, la réplication et la virulence des agents pathogènes, et la sécheresse peut concentrer ces derniers dans des réserves d'eau limitées. Si la morbidité et la mortalité liées à la diarrhée sont en baisse à l'échelle mondiale, les changements climatiques pourraient ralentir cette tendance (Levy *et al.*, 2018). Des études montrent que lorsque les communautés subissent des cycles de sécheresse suivis de fortes précipitations, le risque de maladies diarrhéiques est amplifié (*ibid.*). Les maladies diarrhéiques sont déjà la deuxième cause de

mortalité des enfants dans le monde et la deuxième cause de décès et d'invalidité dans les pays à faible revenu (*ibid.*) ; si les taux de maladies diarrhéiques aiguës augmentent en raison des risques liés au climat, cela entraînera une augmentation des taux de morbidité et de mortalité des enfants et généraux. L'augmentation des maladies diarrhéiques à long terme a également de graves conséquences sur le développement physique et cognitif des enfants, ainsi que sur le développement économique des ménages et de l'économie dans son ensemble.

## 2.2.7 Risque accru de maladies vectorielles

Comme décrit ci-dessus, la facilitation de la reproduction des vecteurs et les changements dans les habitats et les périodes de transmission des maladies vectorielles dus aux aléas climatiques entraînent une augmentation des risques de maladies vectorielles (Opoku *et al.*, 2021). L'impact sur la santé publique des maladies vectorielles les plus courantes est le suivant :

### Paludisme

Le paludisme est une maladie très répandue transmise par les moustiques, causée par des parasites Plasmodium et transmise par les moustiques anophèles. Il s'élève à environ 249 millions de cas dans le monde et entraîne plus de 608 000 décès chaque année. Environ 86 % des décès dus au paludisme dans le monde concernent des enfants de moins de cinq ans. On estime que 10 000 femmes enceintes et 200 000 nouveau-nés meurent chaque année à cause du paludisme pendant la grossesse. Plus de 80 % des cas de paludisme et 90 % des décès dus au paludisme surviennent en Afrique subsaharienne tropicale, dans des pays touchés par des conflits ou accueillant des populations déplacées dans des camps ou des zones urbaines à faibles revenus, où l'approvisionnement en eau courante et les services d'assainissement sont limités.

### Virus Zika

Le virus Zika est transmis par les moustiques Aedes et Culex. Bien que les infections par le virus Zika soient généralement bénignes et spontanément résolutes, elles peuvent être associées à des problèmes neurologiques tels que le syndrome de Guillain-Barré et à des malformations congénitales graves telles que la microcéphalie.

### Chikungunya

Le chikungunya est un alphavirus transmis par les moustiques Aedes. Il provoque de la fièvre et des douleurs articulaires sévères, ce qui a un impact négatif majeur sur la qualité de vie des personnes infectées.

## Dengue

La dengue est l'infection virale la plus répandue transmise par les moustiques Aedes. L'agent causal de cette maladie est le virus de la dengue, qui comprend quatre sérotypes différents. Le virus de la dengue provoque la fièvre dengue : température élevée, douleurs musculaires, vomissements et douleurs articulaires pendant 2 à 7 jours. Les infections multiples augmentent le risque de dengue sévère (anciennement fièvre hémorragique de dengue), qui peut entraîner des complications potentiellement mortelles. Plus de 3,9 milliards de personnes dans plus de 132 pays sont exposées au risque de contracter la dengue, avec environ 96 millions de cas symptomatiques et environ 40 000 décès chaque année.

## Fièvre jaune

La fièvre jaune est causée par le virus de la fièvre jaune et transmise par les moustiques Aedes et Haemagogus. L'infection provoque de la fièvre et des douleurs musculaires. Elle est spontanément résolutive dans la plupart des cas, mais certains patients entrent dans une deuxième phase « toxique » qui provoque de graves lésions hépatiques et rénales, des saignements par les orifices et des douleurs abdominales. Le risque de décès pour les personnes qui développent une fièvre jaune toxique est estimé à 47 % dans les 7 à 10 jours suivant l'infection. Il existe un vaccin contre la fièvre jaune.

D'autres maladies comme la leishmaniose (transmise par les phlébotomes qui prolifèrent dans les déchets solides mal éliminés) et la filariose lymphatique (transmise par les moustiques) provoquent des souffrances chroniques, une morbidité à vie, des handicaps et une stigmatisation.

### 2.2.8 Risque accru de maladies dues au manque d'hygiène

Les maladies dues au manque d'hygiène, notamment la gale, le typhus, le trachome et la conjonctivite, sont généralement contrôlées par l'accès à une eau en quantité et de qualité suffisantes pour les activités d'hygiène telles que la toilette corporelle et la lessive des vêtements et de la literie (voir ci-dessus [Réduction de la disponibilité de l'eau pour les pratiques d'hygiène](#)). Lorsque les ressources en eau sont rares, les ménages et les communautés ont tendance à utiliser l'eau en priorité pour les moyens de subsistance, tels que l'alimentation du bétail et l'arrosage des cultures, ce qui réduit la disponibilité de l'eau pour l'hygiène et favorise la prolifération de ces maladies.

### 2.2.9 Risque accru de morbidité, de mortalité et de saturation du système de santé

Actuellement, les changements climatiques causent déjà environ 150 000 décès par an ; selon une projection prudente de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), entre 2030

et 2050, environ 250 000 décès supplémentaires surviendront chaque année en raison des maladies diarrhéiques, du paludisme, de la dengue et de la sous-alimentation (OMS, 2023a). Les changements climatiques devraient continuer à augmenter le nombre de maladies non transmissibles et infectieuses.

Les vagues de chaleur augmentent également la mortalité et la morbidité. Une analyse d'études menées dans des pays à revenu élevé et faible a révélé une augmentation globale du taux de mortalité pouvant atteindre 28 % pendant les vagues de chaleur, tandis que l'augmentation des taux de morbidité variait de 14 à 83 % selon le contexte et le groupe de population (Arsad *et al.*, 2022). Certains groupes sont plus vulnérables que les autres aux effets des vagues de chaleur ou à une augmentation prolongée de la chaleur. Il s'agit notamment des personnes âgées, des jeunes enfants, des femmes enceintes, des personnes souffrant de malnutrition, des personnes présentant des pathologies préexistantes (en particulier des maladies cardiovasculaires et respiratoires) et des personnes vivant dans des quartiers informels avec un accès réduit à l'eau et aux technologies de refroidissement (IFRC, 2021). Il est essentiel de comprendre quels groupes sont les plus exposés et d'assurer leur participation aux mesures d'adaptation potentielles avant les vagues de chaleur afin d'en minimiser l'impact sur leur santé pendant ces événements.

Lorsque l'augmentation de la mortalité et de la morbidité coïncide avec des systèmes de santé disposant de ressources insuffisantes, ce qui est souvent le cas dans les situations humanitaires, les conflits et les milieux défavorisés, l'impact risque d'être une saturation des établissements et des ressources de santé.

Voir également la *note d'orientation n° 12 : Réponses programmatiques aux chaleurs extrêmes*.

## 2.2.10 Augmentation du risque de transmission de maladies zoonotiques

Les zoonoses sont des infections qui surviennent naturellement chez les animaux mais qui, en raison des mouvements de populations tant humaines qu'animales (souvent dus à des risques liés au climat), sont devenues capables de provoquer des infections chez l'être humain (Freifeld *et al.*, 2023). Le XXI<sup>e</sup> siècle a vu une augmentation de ces maladies, notamment le syndrome respiratoire du Moyen-Orient (MERS), le syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS), la pandémie de grippe H1N1 de 2009 et la pandémie de COVID-19. Les mouvements d'animaux, d'insectes et d'êtres humains liés aux changements climatiques, de même que les transformations des écosystèmes qui en découlent, favorisent les infections zoonotiques. Ces mouvements se chevauchent souvent : alors que les animaux et insectes vecteurs recherchent des zones plus fraîches et tempérées

à des altitudes plus élevées qui favorisent leur cycle de vie, les humains recherchent ces mêmes endroits pour échapper à l'élévation du niveau de la mer et aux cycles de chaleur, de sécheresse et d'inondations (*ibid.*). Les changements écosystémiques consécutifs causés par l'activité humaine (déforestation pour défricher des terres à des fins agricoles, augmentation des déchets et de la densité de population) forcent davantage la faune à entrer en contact avec les humains, augmentant ainsi le risque de propagation et l'émergence de nouvelles infections dans les populations humaines.

### 2.2.11 Disparition des facteurs favorisant la prévention et le contrôle des infections et les comportements hygiéniques positifs

L'eau, l'assainissement, la gestion des déchets médicaux, l'hygiène et le nettoyage de l'environnement sont essentiels pour faciliter la mise en œuvre de pratiques de prévention et de contrôle des infections (PCI), telles que l'hygiène des mains et la désinfection des surfaces, et doivent être considérés comme prioritaires afin de garantir des soins de santé sûrs et de haute qualité (OMS et UNICEF, 2024). Les données disponibles mettent en évidence le fait que des millions de décès pourraient être évités grâce à l'amélioration des services WASH dans les établissements de santé. On estime que huit millions de personnes meurent chaque année dans 137 pays à revenu faible ou intermédiaire en raison d'une mauvaise qualité des soins (OMS et UNICEF, 2024). Le manque de services WASH de base est un facteur important : un établissement de santé sur trois ne dispose pas des ressources nécessaires pour l'hygiène des mains là où les soins sont dispensés ; un sur quatre manque de services d'eau de base ; et un sur dix n'a pas de services d'assainissement. Environ 1,8 milliard de personnes dépendent d'établissements de santé sans services d'eau de base, et 800 millions de personnes ont accès à des établissements qui ne disposent pas de toilettes. La situation est encore plus grave dans les 47 pays les moins avancés du monde, où la moitié des établissements de santé ne disposent pas de services d'eau de base. L'ampleur réelle du problème reste inconnue dans de nombreuses régions en raison de lacunes importantes dans la collecte de données, en particulier en ce qui concerne les pratiques de nettoyage de l'environnement (OMS, 2022c).

Les dommages causés aux installations WASH dans les établissements de santé ou leur destruction augmentent le risque d'infections nosocomiales ou acquises à l'hôpital. Cela inclut les dommages causés aux approvisionnements en eau, à l'assainissement, à la gestion des déchets médicaux et aux équipements de prévention et de contrôle des infections (PCI) (tels que les stations de lavage des mains, les installations de blanchisserie et l'approvisionnement en produits de désinfection et de nettoyage). Ce phénomène est similaire à la [disparition des facteurs favorisant les comportements hygiéniques positifs](#) décrits ci-dessus, mais il est potentiellement encore plus urgent dans les établissements de santé pour les raisons suivantes :

- Les patients dont le système immunitaire est déjà affaibli, en raison d'infections ou de blessures présentées précédemment dans l'établissement de santé, sont plus susceptibles de contracter des infections secondaires.

- Les infections nosocomiales ajoutent une charge supplémentaire aux ressources de santé, qui peuvent déjà être mises à rude épreuve en raison des effets des aléas climatiques perturbant le fonctionnement ou l’approvisionnement réguliers, ou en raison d’une augmentation du nombre de patients souffrant de blessures et de maladies causées par les aléas climatiques.

Cela crée un cercle vicieux de saturation des établissements de santé.

### **2.2.12 Réduction de la disponibilité de l’eau pour la prévention et le contrôle des infections et les soins aux patients**

Les aléas climatiques peuvent entraîner une interruption des soins de santé en raison à la fois des dommages causés aux infrastructures et de la réduction de la disponibilité de l’eau. Pour répondre aux normes humanitaires minimales, les établissements de santé doivent avoir accès à un minimum de 5 litres d’eau par patient ambulatoire et par jour, à 40 à 60 litres par patient hospitalisé, à 100 litres par intervention chirurgicale et à une quantité supplémentaire pour la prévention et le contrôle des infections (Association Sphère, 2018). Les établissements de santé doivent également disposer de suffisamment d’eau potable stockée pour approvisionner l’établissement pendant 48 heures. La réduction de la disponibilité en eau signifie moins d’eau pour mettre en œuvre les mesures de prévention et de contrôle des infections, telles que le lavage des mains du personnel, la désinfection et le nettoyage des salles et des zones de traitement, et le lavage approprié des matériaux susceptibles d’être contaminés et de transmettre des maladies (les fomites). Les maladies respiratoires, le choléra et les fièvres hémorragiques peuvent tous être transmis par des fomites. La réduction de l’approvisionnement en eau et la mauvaise PCI qui en résulte augmentent le risque d’infections nosocomiales, alourdissant encore le fardeau des soins de santé, la morbidité et la mortalité dans les contextes où les ressources sont limitées.

## 2.3 Étape 3 : Sélectionner des activités adaptées au climat pour la promotion de l'hygiène, la lutte antivectorielle et la réponse aux épidémies pour les quatre principaux risques climatiques



### Encadré 1 : Résumé des activités adaptées au climat

Bon nombre des activités d'adaptation au climat proposées pour promouvoir l'hygiène, lutter contre les vecteurs et réagir aux épidémies (telles que la surveillance des données épidémiologiques, la coordination et la mobilisation des communautés) sont les mêmes pour les quatre principaux risques climatiques que sont les inondations, la pénurie d'eau et la sécheresse, la chaleur et les changements écosystémiques. Cependant, leur orientation et leur ciblage peuvent varier (par exemple, la fourniture d'articles d'hygiène peut être axée sur le remplacement des pertes subies lors d'inondations ou sur l'introduction de nouveaux articles pour gérer les chaleurs extrêmes). D'autres activités sont spécifiques à certains risques (telles que les conceptions permettant d'économiser l'eau en cas de sécheresse ou la réduction du risque de chaleur extrême).

L'étape 3 détaille les activités en trois sections (promotion de l'hygiène, lutte contre les vecteurs et réponse aux épidémies). Chaque approche décrit des activités communes à tous les risques ou spécifiques à certains risques.

Les activités de **promotion de l'hygiène** comprennent le suivi des données et des tendances épidémiologiques, la promotion de l'utilisation d'infrastructures d'approvisionnement en eau et d'assainissement adaptées au climat, la discussion sur les maladies d'origine hydrique et dues au manque d'hygiène, l'hygiène alimentaire et l'utilisation de conceptions économes en eau. Les activités d'adaptation au climat abordent également les stratégies communautaires à plus long terme, fournissent un accès à des matériaux liés à l'hygiène et collaborent avec les représentants des systèmes de santé formels et informels.

Les activités de **lutte contre les vecteurs** comprennent la surveillance des données épidémiologiques, l'engagement communautaire et la discussion sur les informations spécifiques relatives aux maladies vectorielles, la participation à la planification des sites pour un contrôle environnemental approprié et la mobilisation autour de la lutte contre les vecteurs au niveau des établissements et des ménages.

La **réponse aux épidémies** consiste à surveiller les données et les tendances épidémiologiques, à mobiliser les communautés et à se concentrer sur l'adaptation des établissements de santé afin d'en améliorer la résilience face aux risques liés au climat et de renforcer la prévention et le contrôle des infections.


Un grand nombre des activités suggérées sont les mêmes pour différents risques climatiques, car la promotion de l'hygiène, la lutte contre les vecteurs, les épidémies et les activités de réponse WASH dans les établissements de santé restent largement les mêmes pour différents types de risques ; ce sont les objectifs et le ciblage des activités qui peuvent changer. Pour refléter cela, nous avons regroupé ci-dessous les activités d'adaptation et fourni des liens vers des ressources utiles, des conseils et des études de cas qui peuvent soutenir la planification de l'adaptation au climat pour la promotion de l'hygiène, la lutte contre les vecteurs et les épidémies, et les établissements de santé.

### Mode d'emploi

1. Décidez de l'élément sur lequel vous souhaitez vous concentrer : promotion de l'hygiène, lutte contre les vecteurs, réponse aux épidémies et WASH dans les établissements de santé, puis accédez au tableau correspondant.
2. Choisissez le type de risque climatique auquel vous souhaitez répondre.
3. Lisez le tableau horizontalement pour trouver les activités potentielles liées à ce risque qui peuvent favoriser l'adaptation au climat et une plus grande résilience.
4. Utilisez les hyperliens du document pour accéder à des conseils, des ressources, des exemples et des études de cas supplémentaires qui vous aideront à choisir et à mettre en œuvre les activités.

## 2.3.1 Activités de promotion de l'hygiène adaptées au climat

Tableau 2 : Activités de promotion de l'hygiène adaptées au climat

Type de risque climatique	Impacts sur l'hygiène et la santé	Activités potentielles de promotion de l'hygiène
 <b>Inondations</b>	Disparition des facteurs favorisant les comportements hygiéniques positifs	<a href="#">Surveiller les données et tendances épidémiologiques pour déterminer l'évolution des risques, identifier les groupes à haut risque et cibler les ressources de préparation et d'intervention</a>

Risque accru de maladies d'origine hydrique

Discuter des informations relatives à l'hygiène liées au climat, des mécanismes d'adaptation et des obstacles et facteurs favorables aux pratiques positives

Promouvoir l'utilisation d'infrastructures d'approvisionnement en eau et d'assainissement adaptées au climat (voir la note d'orientation n° 1)

Fournir un accès à des articles, produits et équipements liés à l'hygiène destinés à combler les pertes

Discuter des informations spécifiques aux maladies d'origine hydrique pendant les phases de préparation et d'intervention, des mesures clés à prendre et des obstacles et facteurs favorables

Collaborer avec les représentants des systèmes de santé formels et informels afin de garantir une communication claire et coordonnée des informations

Discuter des informations spécifiques à l'hygiène alimentaire et des obstacles et facteurs favorables à des pratiques sûres de préparation et de stockage des aliments

Mobiliser les communautés et d'autres parties prenantes pour réduire les risques grâce à des stratégies à plus long terme



**Pénurie d'eau et sécheresse**


Réduction de la disponibilité de l'eau pour les pratiques d'hygiène

Surveiller les données et tendances épidémiologiques pour déterminer l'évolution des risques, identifier les groupes à haut risque et cibler les ressources de préparation et d'intervention

Risque accru de maladies dues au manque d'hygiène

Utiliser des dispositifs économes en eau pour le lavage des mains, l'hygiène corporelle et la lessive

Encourager le recyclage de l'eau et augmenter le stockage de l'eau

		<p><u>Discuter des informations spécifiques aux maladies dues au manque d'hygiène pendant les phases de préparation et d'intervention, des mesures clés à prendre et des obstacles et facteurs favorables</u></p> <p><u>Discuter des informations spécifiques à l'hygiène alimentaire et des obstacles et facteurs favorables à des pratiques sûres de préparation et de stockage des aliments</u></p> <p><u>Collaborer avec les représentants des systèmes de santé formels et informels afin de garantir une communication claire et coordonnée des informations</u></p> <p><u>Discuter des informations relatives à l'hygiène liées au climat, des mécanismes d'adaptation et des obstacles et facteurs favorables aux pratiques positives</u></p> <p><u>Mobiliser les communautés pour réduire les risques grâce à des stratégies à plus long terme</u></p>
 <p><b>Chaleur</b></p>	<p>Risque accru de contamination alimentaire</p> <p>Risque accru de morbidité et de mortalité pour certains groupes</p>	<p><u>Surveiller les données et tendances épidémiologiques pour déterminer l'évolution des risques, identifier les groupes à haut risque et cibler les ressources de préparation et d'intervention</u></p> <p><u>Discuter des informations spécifiques à l'hygiène alimentaire et des obstacles et facteurs favorables à des pratiques sûres de préparation et de stockage des aliments</u></p> <p><u>Discuter avec les groupes à haut risque des signes et symptômes du stress thermique extrême, des mécanismes d'adaptation et comportements favorables à la santé, ainsi que des obstacles et facteurs favorables à ces actions</u></p> <p><u>Collaborer avec les représentants des systèmes de santé formels et informels afin de garantir une communication claire et coordonnée des informations</u></p>

		<p><a href="#">Fournir des articles facilitant le rafraîchissement des ménages et des personnes</a></p> <p><a href="#">Discuter des informations relatives à l'hygiène liées au climat, des mécanismes d'adaptation et des obstacles et facteurs favorables aux pratiques positives</a></p> <p><a href="#">Mobiliser les communautés et d'autres parties prenantes pour réduire les risques grâce à des stratégies à plus long terme</a></p>
 <p><b>Changements écosystémiques</b></p>	<p>Disparition des facteurs favorisant les comportements hygiéniques positifs</p>	<p><a href="#">Surveiller les données et tendances épidémiologiques pour déterminer l'évolution des risques, identifier les groupes à haut risque et cibler les ressources de préparation et d'intervention</a></p> <p><a href="#">Discuter des pratiques avant et après une catastrophe/un déplacement, ainsi que des obstacles et facteurs favorables à la reprise de comportements hygiéniques positifs</a></p> <p><a href="#">Fournir du matériel lié à l'hygiène</a></p> <p><a href="#">Mobiliser les communautés et d'autres parties prenantes pour réduire les risques grâce à des stratégies à plus long terme</a></p>



## Tous risques confondus

### Surveiller les données et tendances épidémiologiques pour déterminer l'évolution des risques, identifier les groupes à haut risque et cibler les ressources de préparation et d'intervention

Cette activité fait partie intégrante de tous les éléments de la promotion de l'hygiène, de la lutte antivectorielle et de la préparation et de la réponse aux épidémies, car les risques liés au climat, tels que les inondations, les sécheresses et la chaleur accrue, peuvent modifier les modes de transmission des maladies, altérer la gravité et la durée des épidémies et en étendre la portée géographique. Les risques climatiques peuvent également entraîner de nouveaux risques pour la santé publique dans des régions qui n'en ont jamais connu auparavant, tels que des épidémies nouvelles ou récurrentes de choléra ou les nouveaux foyers de transmission de la dengue.

Bien que les changements climatiques entraînent une augmentation des risques pour la santé publique, les investissements dans les systèmes de santé et les interventions humanitaires en matière de santé publique ne répondent pas toujours aux besoins actuels ou futurs. Il sera donc essentiel de procéder à un suivi, à une analyse et à une allocation prudente des ressources afin de cibler les activités de préparation, d'intervention et de renforcement des systèmes de la manière la plus efficace possible.

### Suivi des données

Les données et les tendances en matière de santé doivent être surveillées à court terme afin de déterminer les pics épidémiques, et à long terme afin de déterminer les tendances et les changements en matière de santé publique et de risques climatiques.

Les données sanitaires doivent être collectées de manière systématique à partir de nombreuses sources :

#### 1 Au niveau communautaire :

- **La surveillance à base communautaire (SBC) :** il s'agit d'une initiative simple et peu coûteuse conçue par la Fédération internationale des Sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge (IFRC) pour inciter les communautés à surveiller les risques potentiels pour la santé. Des membres de la communauté formés surveillent les événements « inhabituels ou inexplicables » ou une épidémie existante. Cette approche repose sur le principe que les communautés sont les premières à savoir quand quelque chose ne va pas et que les membres de la communauté ne font pas toujours appel à des prestataires de soins biomédicaux dès l'apparition des premiers signes et symptômes d'une maladie. Les données issues de la SBC doivent être combinées avec les systèmes de surveillance nationaux existants, lorsqu'ils sont opérationnels. Pour plus d'informations sur la SBC, cliquer [ici](#).
- **Recours aux autopsies verbales :** les autopsies verbales sont une méthode utilisée pour déterminer la cause du décès à partir d'entretiens avec les proches et les soignants. Elles peuvent être particulièrement utiles pour surveiller les épidémies potentielles ou l'évolution des risques pour la santé publique dans les endroits où les communautés ne font pas confiance aux établissements de santé ou ne sont pas tenues de les informer systématiquement des décès survenus dans la communauté. L'OMS dispose d'un outil d'[autopsie verbale](#) standardisé fondé sur des questions fermées ; cependant, des versions comportant des questions plus ouvertes peuvent être utiles pour établir un lien de confiance plus fort entre les agents de santé communautaires (ASC), les bénévoles communautaires et les membres de la communauté, en particulier dans les régions où la confiance dans les pratiques médicales professionnelles est faible.

## 2 Au niveau du système de santé local :

- **Surveillance** : contrairement à la SBC décrite ci-dessus, la surveillance de la santé publique est généralement assurée par des professionnels de santé formés qui utilisent des indicateurs communément admis pour les maladies d'intérêt. Ceux-ci peuvent servir à détecter les épidémies, ce qui permet d'informer rapidement les acteurs concernés à propos d'épidémies potentielles, et à collecter systématiquement des données sur la morbidité et la mortalité dans les centres de santé locaux. Lorsque ces systèmes fonctionnent bien, les données compilées au fil du temps peuvent donner une indication claire des problèmes de santé publique et des risques d'épidémie, ce qui permet une meilleure planification saisonnière des activités de promotion de l'hygiène, de préparation aux épidémies et de lutte contre les vecteurs. Cela permet également une planification plus stratégique des formations de remise à niveau destinées aux ASC et bénévoles communautaires. Les acteurs du secteur WASH doivent collaborer étroitement avec les acteurs locaux de la santé pour accéder à ces données.

## 3 Au niveau national :

- **Systèmes d'information sur la gestion de la santé (HMIS)** : ces systèmes combinent des données provenant de différents domaines de la santé afin de générer des informations qui permettent aux décideurs d'identifier les problèmes et les besoins et d'allouer des ressources (Global Health Data, 2025). Généralement gérées par le ministère de la Santé d'un pays, les données fournies peuvent être essentielles pour localiser les foyers de différentes maladies ou observer les tendances au fil du temps. Ces données devraient être utilisées pour éclairer les activités de promotion de l'hygiène, de lutte contre les vecteurs et de préparation et de réponse aux épidémies lorsqu'elles sont en libre accès.
- **Systèmes intégrés de surveillance et d'alerte précoce en matière de santé tenant compte du climat** : l'OMS a récemment élaboré des lignes directrices pour l'utilisation de systèmes d'alerte tenant compte du climat afin « d'accroître l'efficacité de la lutte contre les maladies en intervenant avant ou au début de la courbe épidémique » (OMS, 2021). Ces systèmes procèdent au suivi des conditions environnementales et prévoient les conditions à haut risque afin de déclencher une surveillance active et d'engager une discussion sur les risques avec les populations potentiellement touchées.

### Analyse des données

Les acteurs du secteur WASH doivent donner un sens opérationnel aux données provenant de ces différentes sources en utilisant une analyse « *personne-lieu-temps* » :

#### **Personne**

Analyse des personnes les plus touchées par les maladies liées au climat et ciblage plus précis des activités de préparation et d'intervention, en déterminant si

l'incidence ou la prévalence des maladies diffère selon les groupes de population en fonction de leur âge, de leur sexe, de leur origine ethnique, de leur profession ou d'autres facteurs. Cela est particulièrement important pour utiliser les ressources en faveur des personnes les plus vulnérables et pour réduire au minimum le nombre de personnes susceptibles d'avoir besoin d'une aide médicale supplémentaire ou complexe si elles sont touchées. Si la communication et l'échange avec les communautés doivent viser à informer le plus grand nombre possible de groupes de population, lorsque les ressources sont limitées, le ciblage des groupes à haut risque peut contribuer à réduire la charge globale pesant sur les centres de santé pendant les pics de transmission des maladies liées au climat.

Mobiliser les communautés dans la discussion sur les risques liés aux changements climatiques, leurs effets sur les risques pour la santé publique et l'existence éventuelle de mécanismes d'adaptation ou de moyens de prévention ou d'atténuation, en mettant particulièrement l'accent sur les groupes à haut risque.



### Lieu

Les changements climatiques modifient la répartition géographique de la transmission des maladies ; cela signifie que les professionnels du secteur WASH devront adapter leurs activités de préparation, d'intervention et de contrôle dans des zones où elles n'étaient pas nécessaires auparavant. Les professionnels du secteur WASH doivent utiliser les données sanitaires pour définir les « points chauds » (zones où la transmission est la plus élevée) et donner la priorité aux interventions dans ces zones. Les données doivent également être utilisées pour examiner l'évolution des tendances au fil du temps dans la répartition géographique des différentes maladies.

Au niveau communautaire, l'analyse peut se concentrer sur les voies de transmission (par exemple, en identifiant les pratiques de lavage des mains et les pratiques liées à la consommation d'eau potable et à la gestion des excréments) afin de déterminer les domaines prioritaires pour les interventions de promotion de l'hygiène et les activités WASH.



### Temps

Pour répondre au mieux aux risques sanitaires liés au climat, il est important de surveiller la transmission des maladies selon deux échelles de temps :

1. Évènements saisonniers : surveiller les pics et les périodes creuses de transmission de différentes maladies au cours des saisons d'une année. Par exemple, y a-t-il des moments particuliers de l'année où la transmission est généralement élevée, et est-ce généralement prévisible ? Cela peut être évalué par :
  - a. L'examen des données épidémiologiques des années précédentes provenant des HMIS nationaux et des établissements de santé publics ou privés.

- b. Les discussions avec les communautés touchées portant sur les tendances épidémiologiques, passant notamment par des activités participatives telles que les calendriers saisonniers (voir ci-dessous).
2. Changements à plus long terme : il s'agit d'analyser les tendances épidémiologiques sur des périodes de 10 à 20 ans afin de détecter tout changement dans la géographie, la durée ou la gravité des épidémies, ce qui pourrait aider à planifier les risques futurs ou à identifier les maladies susceptibles de devenir épidémiques.

Cette analyse peut permettre de **renforcer la planification saisonnière** des activités de promotion de l'hygiène, de lutte contre les vecteurs et de préparation et de réponse aux épidémies, par exemple :

- Veiller à ce que les informations et les activités relatives aux signes, symptômes et comportements favorables à la santé soient programmées de manière appropriée pour un impact optimal (c'est-à-dire avant les pics prévus de maladies).
- Collaborer avec les structures communautaires, telles que les sages-femmes et les guérisseurs traditionnels, les pharmacies et les centres de santé, avant les pics prévus, afin de renforcer la communication d'informations utiles.
- Aider les communautés à prendre des mesures pour minimiser les risques pour la santé publique avant les pics prévus.
- Collaborer avec les centres de santé pour se préparer à l'augmentation du nombre de patients, en veillant à ce que les installations, les services et la formation du personnel WASH soient suffisants.

## Discuter des informations relatives à l'hygiène liées au climat, des mécanismes d'adaptation et des obstacles et facteurs favorables aux pratiques positives

Les communautés qui ont récemment subi des inondations et d'autres phénomènes météorologiques extrêmes, ou qui y sont confrontées de manière cyclique, comprennent déjà les impacts sur leur santé et leur hygiène. Elles ont probablement développé des mécanismes d'adaptation, positifs ou négatifs, pour faire face aux conséquences. L'identification, la promotion et le soutien des mécanismes d'adaptation positifs et des facteurs favorables aux pratiques d'hygiène positives sont des adaptations essentielles aux programmes de promotion de l'hygiène, qui permettent de renforcer la résilience des communautés et leur adaptation aux risques climatiques. Il est important que les comportements, les obstacles et les facteurs de motivation soient abordés avec les différents groupes des communautés, en particulier les groupes marginalisés qui

pourraient ne pas être en mesure d'adopter les comportements recommandés sans assistance.

Les activités clés comprennent :



**Discuter des impacts sur la santé et l'hygiène avec les communautés touchées par les inondations**

Travailler avec différents groupes au sein des communautés pour comprendre leurs pratiques habituelles en matière de santé et d'hygiène pendant les périodes de stabilité climatique, et comment celles-ci changent après la survenue de risques climatiques. Cela peut aider à identifier les comportements négatifs qui nécessitent un soutien par le biais de la promotion de l'hygiène et des services WASH, ainsi que les comportements positifs qui doivent être encouragés. Voici les outils qui aident à comprendre les comportements et les mécanismes d'adaptation des différents groupes :

- **Analyses des obstacles et des facteurs de motivation :** [le guide d'Oxfam sur la mobilisation de la communauté dans le cadre des activités WASH](#) (Niederberger, 2018, p. 14) propose une approche simplifiée de ces analyses qui peut être facilement adaptée aux aléas climatiques. D'autres exemples de méthodes d'analyse des comportements et de promotion du changement sont présentés dans la section B du [Compendium of Hygiene Promotion in Emergencies](#) (Gensch *et al.*, 2022).
- **Enquêtes, groupes de discussion et discussions au sein des ménages :** ces éléments font partie intégrante des programmes de promotion de l'hygiène, mais peuvent être facilement adaptés aux risques liés au climat afin d'axer les discussions sur les changements de comportement à court et à long terme pour différents groupes. L'[évaluation améliorée de la vulnérabilité et des capacités](#) de l'IFRC (IFRC, 2018) contient de bons exemples de questions sur les risques climatiques, les mécanismes d'adaptation et les comportements communautaires qui peuvent être adaptés à ces outils (voir également les [questions supplémentaires de l'IFRC pour les groupes de discussion et les entretiens](#)).
- **Outils participatifs tels que la cartographie, le classement et la méthode Photovoice :** Les outils d'apprentissage et d'action participatifs, tels que la cartographie, le classement, le vote, etc., sont couramment utilisés ; ils constituent des outils efficaces pour analyser différentes questions avec

les groupes communautaires (IIED, 2013). Ils peuvent être adaptés pour discuter et analyser les risques climatiques :

- ▶ La **cartographie** peut être adaptée pour examiner les risques liés au climat et les secteurs de la communauté qui sont particulièrement vulnérables, ce qui facilite le ciblage des ménages les plus touchés pour leur apporter un soutien en matière de promotion de l'hygiène.
- ▶ L'**analyse des tendances** peut être adaptée pour examiner comment les risques climatiques, les réactions et les mécanismes d'adaptation ont évolué au fil du temps. Cette approche peut être particulièrement utile pour présenter la notion de changements climatiques aux communautés.
- ▶ Le **classement** peut être utilisé pour comparer et hiérarchiser les risques climatiques locaux les plus critiques. Tenter de s'attaquer à tous les risques liés au climat dans une même localité peut sembler insurmontable ; le classement aide les communautés à identifier les risques et les phénomènes susceptibles d'être imputables aux changements climatiques et à les hiérarchiser afin de déterminer les mesures à prendre en priorité. La boîte à outils du Livelihoods and Forestry Programme comprend des solutions pour adapter ces outils de façon à concentrer les efforts sur les changements climatiques (Raj *et al.*, 2010). Ne pas oublier, cependant, de centrer la discussion sur les changements en matière de santé et d'hygiène.
- ▶ Les **calendriers saisonniers** devraient faire partie intégrante de l'exploration des changements liés au climat avec les communautés. Un calendrier saisonnier peut faciliter le suivi des changements tout au long de l'année, ce qui permet d'accroître l'impact grâce à un choix de moment plus propice et à un meilleur ciblage des activités de promotion de l'hygiène, de préparation aux épidémies et de lutte contre les vecteurs. Le [Compendium of Hygiene Promotion in Emergencies \(Recueil de mesures de promotion de l'hygiène dans les situations d'urgence\)](#) comprend des consignes sur la manière de mener des discussions sur les calendriers saisonniers. Étendus sur plusieurs années ou adaptés pour inclure des informations climatiques, les calendriers

saisonniers peuvent également être utilisés pour suivre les changements au fil du temps, tant au niveau du climat que des risques qui y sont liés. Le Centre climatique de la Croix-Rouge/du Croissant-Rouge fournit un bon [exemple](#) de calendrier saisonnier servant à suivre et indiquer les activités liées à la lutte contre les vecteurs afin de minimiser la transmission du virus Zika.

- ▶ La méthode **Photovoice** permet à différents groupes d'explorer des questions à travers la photographie et la vidéo. Les participants prennent des photos ou des vidéos sur des questions liées à l'hygiène et à la santé dans leurs communautés et se réunissent en groupes pour réfléchir ensemble aux raisons, aux émotions et aux expériences qui les ont amenés à photographier ou à filmer leurs choix. Photovoice peut être utilisé pour établir des comparaisons avant et après des aléas climatiques afin de déterminer comment les choses changent, mais aussi comment les sentiments et les expériences évoluent au fil du temps. La section T30 du [Compendium of Hygiene Promotion in Emergencies](#) comprend des conseils sur Photovoice.



**Identifier les mécanismes d'adaptation et soutenir les comportements positifs**

Les discussions participatives, fondées sur les outils ci-dessus, peuvent servir à comprendre les mécanismes d'adaptation utilisés par différents groupes de la communauté lorsque leurs routines normales sont perturbées par des aléas climatiques. Il est important de garder à l'esprit que différents groupes auront accès et feront appel à différents mécanismes d'adaptation en fonction de leur âge, de leur genre, de leurs capacités, de leur situation économique et de leur statut social (les communautés marginalisées peuvent par exemple avoir beaucoup plus de difficultés à recourir à des mécanismes d'adaptation positifs). Les activités de promotion de l'hygiène doivent :

- **Explorer des alternatives aux mécanismes d'adaptation négatifs**, tels que l'utilisation de sources d'eau non potable pendant les inondations, la baisse ou l'interruption de la consommation d'eau pour l'hygiène pendant les périodes de pénurie d'eau ou le report de la recherche d'aide auprès des établissements de santé pendant les épidémies. Il est important d'examiner, avec les différents groupes, les raisons qui les poussent à recourir à des mécanismes d'adaptation négatifs et d'en comprendre les justifications, afin d'éviter

de communiquer des messages ou des informations qui ne peuvent être mis en pratique. Par exemple, le report des visites dans les établissements de santé peut être dû à la perception que le traitement est coûteux ou à des idées fausses sur la cause de différentes maladies.

- **Soutenir et faciliter les mécanismes d'adaptation positifs :** lorsqu'il existe des exemples de mécanismes d'adaptation positifs utilisant les ressources disponibles, les mettre en avant et encourager les autres à faire de même. Par exemple, il existe de nombreuses alternatives locales et naturelles aux sels de réhydratation orale (SRO), telles que l'eau de riz, les solutés à base de sucre et de sel et les jus de fruits, qui peuvent être plus accessibles et acceptables pour certaines communautés. Mettre en avant les options dont les personnes disposent déjà dans la mesure de leurs moyens peut favoriser la résilience de la communauté.

## Collaborer avec les représentants des systèmes de santé formels et informels afin de garantir une communication claire et coordonnée des informations

La collaboration avec les parties prenantes formelles et informelles est essentielle pour le succès des activités de lutte contre les épidémies et des réponses à la chaleur extrême. Une collaboration étroite avec les ministères de la santé, les bureaux de santé des districts, les services de santé publique, les HMIS et les organisations nationales/internationales de santé est nécessaire pour se préparer et répondre aux épidémies liées au climat et aux épisodes de chaleur extrême. Les acteurs du secteur WASH doivent encourager le ministère de la Santé ou le cluster Santé à mettre sur pied des groupes de coordination spécifiques pour lutter contre le fardeau des maladies épidémiques et coordonner les actions en réponse aux vagues de chaleur et aux périodes de chaleur extrême. Ces groupes doivent aider les nombreuses parties prenantes à œuvrer vers le même objectif, à partager des données et à planifier de manière collaborative des interventions avec les communautés touchées afin de minimiser les doublons et de garantir des approches harmonisées pour les populations touchées.

Il est tout aussi important de collaborer avec les parties prenantes communautaires, telles que les guérisseurs traditionnels, les agents de santé communautaires, les bénévoles communautaires et les chefs religieux, afin de mettre en œuvre des stratégies intégrées de communication des risques et d'engagement communautaire. Ces stratégies doivent garantir la diffusion d'informations sur les comportements précoces en matière de santé, les groupes à haut risque d'infection ou les effets liés aux températures élevées, les

signes et symptômes préoccupants, et les méthodes de traitement possibles, et veiller à ce que ces informations soient cohérentes entre les acteurs, exactes, adaptées au contexte et largement diffusées.

La planification collaborative avec ces parties prenantes permet d'aligner les informations et les messages sur les stratégies nationales et locales en matière de santé publique, les plans de préparation aux épidémies et d'intervention, ainsi que les programmes existants de lutte contre les maladies. Le maintien d'informations harmonisées sur tous les canaux de communication permettra de réduire au minimum la désinformation, de renforcer la confiance de la communauté et de garantir la mise en place de réponses rapides et coordonnées en cas d'épidémies, de vagues de chaleur extrême ou d'autres événements climatiques dangereux.

Pour plus d'informations sur l'élaboration de stratégies de RCCE, voir la *note d'orientation n° 6 : Communication des risques et stratégies d'engagement communautaire pour l'adaptation aux changements climatiques des programmes WASH*.

## **Mobiliser les communautés et d'autres parties prenantes pour réduire les risques grâce à des stratégies à plus long terme**

Dans le cadre de la promotion d'une hygiène résiliente aux changements climatiques, les acteurs WASH doivent échanger avec les populations touchées pour comprendre leur expérience des impacts climatiques et leurs mécanismes d'adaptation. Cela peut se faire par le biais de forums de discussion, d'enquêtes et de collaborations avec des dirigeants et des représentants de confiance afin de mettre en avant les connaissances autochtones sur les changements environnementaux.

Les stratégies de réduction des risques en matière d'hygiène et d'épidémies doivent s'appuyer sur les connaissances autochtones. Elles doivent être élaborées conjointement avec les communautés et les parties prenantes concernées, telles que les professionnels de santé et les services de santé publique, les écoles et les établissements d'enseignement, les organisations confessionnelles et les organismes locaux chargés de la planification, du développement ou de la préparation aux catastrophes.

Le personnel WASH devrait tirer parti des relations solides établies avec les communautés grâce aux activités de promotion de l'hygiène et de prévention des maladies, ainsi que des réseaux de bénévoles communautaires, afin de mettre en relation les parties prenantes concernées et de faciliter les exercices qui contribuent à l'élaboration d'une stratégie à long terme entre ces différents acteurs.

Parmi les mesures utiles, on peut citer :

- Les exercices de cartographie des risques afin de déterminer les zones particulièrement préoccupantes liées aux aléas climatiques.
- La planification de scénarios pour examiner les situations potentielles, telles que les inondations récurrentes, l'élévation du niveau de la mer, les périodes de chaleur prolongées ou l'augmentation du fardeau épidémique, et la création de protocoles d'intervention à court et à long terme pour y faire face.
- La cartographie des ressources et l'affectation budgétaire pour les améliorations nécessaires à la réduction des risques.
- Des systèmes de surveillance conjoints pour permettre aux communautés touchées et aux parties prenantes responsables d'identifier les améliorations au fil du temps.
- Bien qu'il ne soit pas spécifiquement axé sur la santé publique, le manuel de CARE intitulé « Climate Vulnerability and Capacity Analysis Handbook » décrit des méthodes participatives pour analyser la vulnérabilité climatique avec les communautés et créer des activités visant à renforcer la résilience facilement adaptables à la santé publique (CARE, 2019).

## Discuter des informations spécifiques à l'hygiène alimentaire et des obstacles et facteurs favorables à des pratiques sûres de préparation et de stockage des aliments

Un défi fondamental réside dans le fait que les changements climatiques compromettent simultanément tous les aspects de la sécurité alimentaire ; ils peuvent dégrader la qualité de l'eau, augmenter les températures et perturber les infrastructures, tout en réduisant les ressources disponibles pour faire face à ces problèmes. À l'heure actuelle, il n'existe pas de recommandations spécifiques sur les liens entre les changements climatiques et l'hygiène alimentaire. Cependant, les adaptations clés suivantes s'appuient sur les cinq clés pour une alimentation plus sûre de l'OMS (OMS, 2006) :



### Adapter la préparation et le stockage des aliments

Comme les agents pathogènes se multiplient plus rapidement sur les aliments à des températures élevées, réduire la quantité d'aliments cuits à ce qui sera consommé immédiatement et cuisiner plus régulièrement (plutôt que de cuisiner en grande quantité et de stocker) peut minimiser les maladies d'origine alimentaire pendant les périodes de chaleur extrême. Lorsque les aliments doivent être conservés, les ménages et les entreprises

doivent veiller à ce que les aliments cuits ne soient pas conservés à température ambiante pendant plus de deux heures, qu'ils soient rapidement réfrigérés (lorsque ces installations existent) ou qu'ils soient conservés à une température supérieure à 60 °C avant d'être servis.



**Utiliser des méthodes traditionnelles de conservation des aliments**

Par exemple, le séchage solaire, le fumage, la fermentation ou le salage, adaptés aux conditions locales.



**Encourager l'utilisation de sources d'eau sûres pour la préparation des aliments et l'hygiène des mains**

Les infrastructures peuvent devoir être adaptées pour garantir un accès continu à l'eau potable malgré les différents risques liés au climat (voir la *note d'orientation n° 1 : Adaptations aux changements climatiques pour le secteur WASH*). L'utilisation de ces adaptations doit être encouragée, en particulier au sein des entreprises du secteur alimentaire.



**Renforcer la collaboration avec les entreprises du secteur alimentaire**

Pour installer des réserves d'eau potable et des installations sanitaires de secours au cas où les systèmes principaux seraient compromis, améliorer la compréhension et modifier les pratiques pendant les périodes de chaleur extrême, et identifier les comportements à haut risque qui contribuent aux maladies d'origine alimentaire.



## Inondations

Voir également les activités de promotion de l'hygiène [tous risques confondus](#).

## Promouvoir l'utilisation d'infrastructures d'approvisionnement en eau et d'assainissement adaptées au climat

Une promotion efficace de l'hygiène repose sur l'accès à des infrastructures appropriées en matière d'eau, d'assainissement et d'hygiène, notamment des points


d'approvisionnement en eau, des toilettes, des espaces pour se laver et des installations pour faire la lessive, ainsi que sur leur utilisation. Les *notes d'orientation n° 1 (Adaptations aux changements climatiques pour le secteur WASH)*, *n° 5 (Amélioration de la résilience des infrastructures de gestion des eaux souterraines face aux changements climatiques)* et *n° 11 (Gestion climatorésiliente des boues de vidange dans les situations humanitaires)* détaillent les adaptations apportées aux infrastructures en réponse aux risques climatiques, qui ne sont donc pas abordées ici. Toutefois, les considérations suivantes peuvent être utiles aux équipes chargées de la promotion de l'hygiène pour encourager l'utilisation d'installations WASH adaptées au climat :

- **Consulter les usagers sur les conceptions les plus adaptées à leurs besoins et à ceux liés aux changements climatiques** : les adaptations des installations, telles que l'élévation des latrines et des points d'eau, peuvent en rendre certaines plus difficiles à utiliser par certains membres des communautés touchées, notamment les personnes âgées, les personnes en situation de handicap et les femmes enceintes. Développer une approche commune grâce à des consultations sur les modifications à apporter aux infrastructures et les adaptations possibles afin de garantir le confort et la dignité de tous les usagers.
- **Écouter les commentaires des usagers sur ce qui fonctionne et ce qui ne fonctionne pas** : le savoir autochtone sur les changements climatiques et ses effets, ainsi que l'expérience locale des adaptations déjà tentées, peuvent être précieux, tout comme l'apprentissage des modifications ou des ajustements à apporter aux infrastructures résilientes au climat pour en améliorer l'utilisation. Modifier les conceptions en fonction des retours des usagers pour en promouvoir la pertinence et l'utilisation continues. L'approche [WASH Tweaks](#) d'Oxfam décrit une approche itérative des retours d'usagers qui soutient l'apport continu de modifications visant à garantir que les installations WASH s'adaptent aux besoins changeants de leurs utilisateurs (Oxfam, 2025b).

## Fournir un accès à des articles, produits et équipements liés à l'hygiène destinés à combler les pertes

*Dont : fournitures pour le traitement de l'eau, récipients de stockage de l'eau potable et SRO (le cas échéant), produits pour les règles et l'incontinence et les informations qui les accompagnent pour une utilisation en toute sécurité.*

La littérature contient des conseils sur la consultation, la sélection et la distribution relatives aux articles d'hygiène de base, y compris les produits d'hygiène féminine et les produits et dispositifs de traitement de l'incontinence, qui ne seront donc pas traitées en détail ici, si ce n'est pour souligner que **la consultation des usagers est essentielle pour trouver des produits adaptés à leur contexte et à leur situation spécifiques** (Sphère, 2018 ; Université Columbia et International Rescue Committee, 2017 ; House et Chatterton, 2022). Toutefois, lors de la planification de l'accès aux produits d'hygiène dans le contexte des changements climatiques, les considérations suivantes peuvent contribuer à garantir la disponibilité à long terme de ces articles :

- 
**Soutenir la préparation aux risques climatiques avec les marchés locaux :** les crises climatiques et les catastrophes soudaines, telles que les inondations, peuvent perturber la chaîne d'approvisionnement en articles d'hygiène. Renforcer les marchés locaux en soutenant la production et la distribution de produits locaux de qualité (lorsqu'ils existent), en cartographiant les itinéraires d'approvisionnement alternatifs et en mettant en place des entrepôts ou lieux de stockage non inondables pour les articles d'urgence. Réaliser des études de marché pour évaluer la disponibilité, la quantité et la qualité des produits d'hygiène à différentes périodes de l'année, et travailler avec les commerçants locaux sur des systèmes de distribution basés sur des espèces et des bons d'achat. Ces systèmes peuvent être particulièrement efficaces lorsqu'ils sont utilisés dans le cadre de mécanismes d'action anticipée visant à fournir aux communautés les articles nécessaires avant qu'une catastrophe ne survienne.

Voir également la *note d'orientation n° 8 : Action anticipée dans le secteur WASH.*

- 
**Investir dans le marketing social pour les produits de soutien :** les mécanismes d'adaptation positifs, tels que le traitement de l'eau domestique après des événements climatiques, peuvent réduire les risques pour la santé publique et les épidémies. Le marketing social a été utilisé avec succès pour promouvoir l'utilisation du traitement de l'eau domestique dans les zones où les maladies d'origine hydrique sont fréquentes. Cette approche nécessite des investissements importants et l'établissement de partenariats à long terme entre le secteur privé, les gouvernements et les communautés, mais elle peut être un moyen efficace de motiver un changement de comportement à grande échelle. Process Solutions Inc., le Centre de contrôle des maladies (CDC) et USAID ont documenté leurs approches et leurs recommandations pour de telles approches (Projet POUZN, 2007).
- 
**Mécanismes de distribution résilients au climat :** cartographier les lieux sûrs utilisés lors d'inondations ou d'autres événements climatiques, tels que les centres d'évacuation ou les zones surélevées, et prépositionner des articles dans ces zones lorsque cela est approprié. La distribution par bateau s'est avérée efficace pour garantir que les articles essentiels parviennent aux communautés coupées du monde par les inondations.
- 
**Fournir l'accès à des produits qui favorisent des mécanismes d'adaptation positifs :** les récipients d'eau avec couvercles pour minimiser la recontamination, les bassines qui minimisent la consommation d'eau pour la lessive et les solutions de traitement de l'eau domestique peuvent tous favoriser des comportements hygiéniques positifs après les perturbations causées par des inondations ou d'autres événements climatiques.

Il convient de tenir compte de certaines considérations relatives aux produits d'hygiène féminine et d'incontinence :

- **Déterminer si les utilisateurs et utilisatrices préfèrent les produits réutilisables ou jetables et lesquels sont les plus appropriés.** Les produits durables, réutilisables et lavables peuvent être plus adaptés aux régions où les chaînes d'approvisionnement sont fréquemment perturbées par des événements climatiques, mais ils peuvent être difficiles à sécher dans les endroits où la saison des pluies est longue. Dans ces cas, il peut être prudent de garantir l'accès à la fois à des produits lavables et jetables à utiliser conjointement.
- Pour les articles jetables, déterminer si **les systèmes de gestion des déchets solides** sont toujours fonctionnels en cas de survenue d'un phénomène climatique. Les articles lavables peuvent être préférables jusqu'à ce que les systèmes de gestion des déchets soient rétablis.
- Pour les articles lavables, privilégier **les produits qui nécessitent moins d'eau propre pour être lavés**. Les coupes menstruelles ne nécessitent qu'une petite quantité d'eau propre pour être entretenues ; cependant, elles ne conviennent pas à certaines utilisatrices ou à certains contextes culturels. Pour tous les articles d'hygiène, **tenir compte du fait que la pertinence des différents articles peut évoluer en fonction des changements climatiques au fil du temps**. Des discussions régulières doivent avoir lieu avec différents groupes au sein des communautés touchées afin de déterminer l'évolution des besoins ou des préférences concernant différents articles en réponse aux changements climatiques (par exemple, les produits réutilisables pour les règles ou l'incontinence peuvent être préférés lorsqu'ils sont facilement lavés et séchés pendant les périodes les plus chaudes de l'année, mais moins appréciés pendant les saisons des pluies où le séchage est plus difficile). Collaborer avec les entreprises et les fournisseurs locaux afin de s'assurer que les différents produits d'hygiène répondant à divers besoins sont stockés tout au long de l'année et mis à jour pour refléter les besoins et les préférences émergents.

## Discuter des informations spécifiques aux maladies d'origine hydrique pendant les phases de préparation et d'intervention, des mesures clés à prendre et des obstacles et facteurs favorables

Les risques climatiques, tels que les inondations, augmentent l'incidence des maladies d'origine hydrique en contaminant les sources d'eau potable et en déplaçant les communautés vers des zones où les sources d'eau ne sont pas sûres. L'abondance d'eau contaminée rend également plus difficile le maintien des pratiques d'hygiène, telles que le lavage des mains et l'utilisation de latrines, ce qui entraîne une augmentation de la transmission des maladies oro-fécales.

Les efforts de préparation doivent chercher à garantir que les zones de sécurité, telles que les centres d'évacuation et les terrains surélevés, soient bien approvisionnées en eau et en installations sanitaires résistantes aux inondations (voir la *note d'orientation n° 1 : Adaptations aux changements climatiques pour le secteur WASH*) et pré-équipées en articles d'hygiène, tels que des dispositifs pour se laver les mains, du savon, de la lessive et des produits chimiques pour le traitement de l'eau, si nécessaire. Les efforts de préparation doivent également se concentrer sur les établissements de santé, en veillant à ce qu'ils disposent eux aussi d'installations WASH résistantes aux inondations et d'un approvisionnement continu en eau potable. Les agents de santé communautaires et les bénévoles doivent être formés aux signes et symptômes courants des maladies d'origine hydrique avant les inondations. Cela facilite l'orientation des personnes vers les services de santé et la fourniture d'informations précises aux populations touchées sur les maladies et les comportements positifs en matière de santé. Comme indiqué ci-dessus, le fait de se concentrer sur les groupes les plus exposés au risque d'infection par diverses maladies d'origine hydrique peut aider à cibler les ressources et les activités :

**Tableau 3 : Groupes très exposés au risque de maladies d'origine hydrique**

Agent pathogène	Maladie d'origine hydrique	Groupes très exposés
Bactéries	<b>Choléra</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfants</li> <li>• Personnes âgées</li> <li>• Femmes (qui assument la majeure partie des tâches liées aux soins et à la collecte d'eau)</li> </ul>
Bactéries	<b>Typhoïde</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfants</li> <li>• Personnes âgées</li> <li>• Personnes ayant un accès limité à l'eau potable et à l'assainissement</li> </ul>
Virus	<b>Hépatite A</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfants</li> <li>• Personnes âgées</li> <li>• Personnes hépatiques</li> </ul>
Virus	<b>Hépatite E</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfants</li> <li>• Personnes âgées</li> <li>• Personnes immunodéprimées</li> <li>• Femmes enceintes</li> </ul>

Virus	<b>Poliomyélite</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfants de moins de 5 ans</li> <li>• Toute personne non vaccinée contre la polio</li> </ul>
Bactéries	<b>Leptospirose</b>	<p>Personnes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• qui sont en contact avec de l'eau et de la terre contaminées (en particulier après des inondations)</li> <li>• qui sont en contact étroit avec des animaux</li> <li>• immunodéprimées</li> </ul>
Virus	<b>Rotavirus</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfants de moins de 5 ans</li> <li>• Personnes âgées</li> <li>• Personnes immunodéprimées</li> <li>• Personnes vivant dans des conditions de surpeuplement</li> </ul>
Bactérie Salmonella	<b>Salmonellose</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfants de moins de 5 ans</li> <li>• Personnes âgées</li> <li>• Personnes immunodéprimées</li> <li>• Femmes enceintes</li> <li>• Personnes atteintes d'une maladie chronique</li> </ul>
Bactérie Shigella	<b>Shigellose/ dysenterie bactérienne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfants de moins de 5 ans</li> <li>• Personnes âgées</li> <li>• Personnes souffrant de malnutrition</li> <li>• Personnes immunodéprimées</li> </ul>

Les épidémies de choléra touchent de plus en plus de personnes et s'étendent sur des périodes de plus en plus longues en raison des changements climatiques, et elles apparaissent dans de nouvelles régions. **La promotion de l'hygiène et la réponse aux**

**épidémies devront peut-être abandonner les actions axées uniquement sur la réponse et la préparation pour privilégier la surveillance, la sensibilisation et la fourniture de matériel de soutien sur une base continue.**

Les principales adaptations pourraient inclure les mesures suivantes :



**Cibler les zones sensibles où le choléra et les maladies d'origine hydrique sont endémiques**

Le choléra et de nombreuses maladies à transmission oro-fécale étant hautement contagieux, concentrer les interventions sur les zones où le nombre de cas est élevé permet d'utiliser au mieux les ressources limitées. Les professionnels du secteur WASH doivent se coordonner avec les ministères nationaux de la Santé et les autorités sanitaires locales pour déterminer les zones sensibles où les interventions doivent être prioritaires.



**Renforcer la collaboration entre les acteurs du secteur WASH et ceux du secteur de la santé, en particulier dans les zones prioritaires pour les interventions multisectorielles**

Dans les zones sensibles, il est essentiel que les acteurs du secteur WASH et ceux du secteur de la santé coordonnent leurs approches. Les activités de préparation et d'intervention doivent tenir compte à la fois du rôle du vaccin oral contre le choléra et des améliorations apportées au secteur WASH.



**Recourir à des systèmes de prévision et d'alerte précoce basés sur le climat**

L'OMS, le FCDO et le Met Office britannique ont entrepris des travaux visant à renforcer les systèmes d'alerte précoce en cas d'épidémie fondés sur des données climatiques (OMS, 2021). Ces outils peuvent servir à éclairer les activités de préparation, déclencher une surveillance active et favoriser les actions précoces afin de minimiser l'ampleur des épidémies liées à des phénomènes climatiques. Les systèmes de messagerie mobile, tels que WASHmobile, ont été adaptés aux changements climatiques, les données prévisionnelles ayant servi de base aux messages envoyés avant les fortes pluies afin de rappeler aux communautés touchées les comportements hygiéniques essentiels pour minimiser le risque de maladies d'origine hydrique après les inondations (Équipe de recherche WASHmobile, 2025).



**Élaborer des plans de sécurité sanitaire de l'eau et assurer une surveillance à long terme de l'eau**

Les plans de sécurité sanitaire de l'eau constituent une approche proactive de gestion des risques visant à garantir la salubrité de l'eau potable, du captage à la consommation. Ils peuvent être particulièrement utiles pour cartographier l'évolution des risques pendant les périodes d'inondation et pour identifier les mesures à prendre au niveau des communautés et des ménages afin de réduire le risque de consommation d'eau contaminée. Ils doivent être associés à une surveillance à long terme de la qualité de l'eau à différents points de la chaîne d'approvisionnement afin d'évaluer leur efficacité et d'apporter les adaptations nécessaires pour réduire les risques (OMS, 2023b).



**Sensibiliser de manière constante aux signes et symptômes**

Dans les zones où les épidémies de choléra sont profondément enracinées, les acteurs de la promotion de l'hygiène doivent planifier des campagnes d'information et d'éducation généralisées et soutenues. Celles-ci peuvent nécessiter une communication plus détaillée et une cartographie plus détaillée des influenceurs et des parties prenantes que ce qui est habituellement entrepris dans les contextes humanitaires. Pour plus de détails sur ces outils, voir le Compendium of Hygiene Promotion in Emergencies (Gensch *et al.*, 2022).



**Assurer le plaidoyer et prendre des mesures**

Le plaidoyer et l'action peuvent mettre l'accent sur le rôle essentiel de l'eau, de l'assainissement et de l'hygiène dans la réduction des épidémies de choléra, en favorisant leur intégration dans les plans et stratégies nationaux, ainsi qu'au niveau local. Travailler avec les ménages pour comprendre les obstacles à la construction ou à l'utilisation d'infrastructures résistantes aux inondations peut permettre de mieux cibler les domaines dans lesquels un soutien financier ou en nature serait le plus utile.



**Travailler avec les établissements de santé et les prestataires informels pour garantir le respect rigoureux des mesures de PCI**

Les centres de santé et les praticiens de santé non biomédicaux (tels que les guérisseurs traditionnels ou les accoucheuses) peuvent devenir une source d'infection pour les maladies d'origine hydrique si les mesures de prévention et de contrôle des infections ne sont pas strictement respectées. L'outil WASH FIT de l'OMS et de l'UNICEF fournit un cadre permettant d'identifier les risques liés à l'eau, à l'assainissement et à l'hygiène dans les établissements de santé et de mettre en œuvre des

mesures climato-résilientes pour améliorer la prévention et le contrôle des infections et les résultats en matière de santé. Les prestataires de soins de santé informels, tels que les guérisseurs traditionnels et les sages-femmes, devraient être intégrés dans les efforts de lutte contre les épidémies, recevoir la même formation que les agents de santé et bénévoles communautaires et, si nécessaire, du matériel pour soutenir la PCI, tel que des gants, du désinfectant pour les mains et du savon. Des études de cas tirées de l'épidémie d'Ebola en Afrique de l'Ouest en 2014 mettent en évidence les avantages de l'intégration des guérisseurs traditionnels (Elhra, 2015).



## Pénurie d'eau et sécheresse

Voir également les activités de promotion de l'hygiène [tous risques confondus](#).

### Utiliser des dispositifs économes en eau pour le lavage des mains, l'hygiène corporelle et la lessive

Dans les environnements sujets à la sécheresse et aux pénuries d'eau, la promotion de l'hygiène doit se concentrer sur la gestion des quantités limitées d'eau au niveau des ménages et des communautés afin de garantir que les pratiques d'hygiène essentielles ne soient pas négligées. Les adaptations et produits suivants peuvent favoriser le maintien des pratiques d'hygiène dans les environnements où l'eau est rare :

#### Lavage des mains



#### Stations de lavage des mains économes en eau

On peut citer par exemple le lavabo Oxfam, équipé de robinets à fermeture automatique et d'un faible débit d'eau pour économiser l'eau (Oxfam, 2025a), et le Gravit'eau, un système de lavage des mains qui recycle les eaux grises pour les réutiliser (Gravit'eau, 2025). De simples systèmes à deux bouteilles – dont l'une est remplie d'eau savonneuse et l'autre d'eau propre (les bouchons sont percés de petits trous) – peuvent également être utilisés pour encourager le lavage des mains tout en économisant l'eau. Bien que l'utilisation d'eau propre soit préférable, le lavage des mains peut réutiliser l'eau utilisée pour cuire les légumes et le riz, ainsi que celle utilisée pour la lessive (OMS, 2020 et White, 2020).



### Utilisation d'un désinfectant antibactérien pour les mains

Les désinfectants pour les mains peuvent servir dans les contextes où l'eau est rare. Il est recommandé d'utiliser un produit contenant au moins 60 % d'alcool et 3 à 5 ml pour chaque lavage des mains (OMS, 2025).



### Serviettes antimicrobiennes

La Super Towel est une serviette imprégnée d'agents antimicrobiens qui, une fois humidifiée avec de l'eau, permet de se laver les mains efficacement sans savon ni eau courante. La serviette peut être humidifiée, essorée et utilisée pendant 3 à 5 heures pour se laver les mains, ce qui signifie qu'elle nécessite très peu d'eau (Real Relief, 2025).

## Hygiène personnelle



### Douches économes en eau

Inspirés des douches de camping, des produits tels que la Pocket Bottle Shower permettent de se laver en utilisant une petite quantité d'eau (WaSH Innovation, 2025).



### Gel douche sans eau

Bien qu'ils ne soient pas spécialement conçus pour les contextes humanitaires, les gels douche sans eau peuvent être utiles dans les environnements où l'eau est rare ou pour les populations en déplacement qui ont un accès limité aux installations sanitaires.



### Coupes menstruelles

Pour les articles lavables dans des contextes de sécheresse ou de pénurie d'eau, envisager **des produits qui nécessitent moins d'eau pour être lavés**. Les coupes menstruelles ne nécessitent qu'une petite quantité d'eau propre pour être entretenues ; cependant, elles ne conviennent pas à certaines utilisatrices ou dans certaines cultures. D'autres innovations, telles que les sacs de lavage pour les sous-vêtements menstruels, peuvent réduire au minimum la quantité d'eau nécessaire pour nettoyer ces produits (Reemi, 2025).

## Lavage du linge



### Machines à laver à manivelle

La machine à laver Divya est conçue pour économiser jusqu'à 50 % d'eau par rapport au lavage à la main et fonctionne sans électricité ni alimentation en eau courante (The Washing Machine Project, 2025).

Il est important de noter que bon nombre des produits énumérés ci-dessus ont été testés à petite échelle et qu'il est donc recommandé de procéder à des essais supplémentaires dans les régions touchées par la sécheresse et la pénurie d'eau afin de soutenir leur utilisation à grande échelle.

## Encourager le recyclage de l'eau et augmenter le stockage de l'eau

Dans les zones touchées par la pénurie d'eau ou la sécheresse, il sera nécessaire de s'engager davantage en faveur d'un stockage et d'un recyclage suffisants, ou d'une réutilisation de l'eau. L'augmentation du stockage de l'eau peut être proposée au niveau communautaire, dans des bassins communaux ou des berkads (pour plus d'informations, voir la *note d'orientation n° 1 : Adaptations aux changements climatiques pour le secteur WASH*), ou au niveau des ménages, dans des réservoirs d'eau domestiques (construits ou fournis) ou des barils. Lorsqu'un volume plus important d'eau est stocké, il est important de continuer à travailler avec les ménages pour surveiller les signes de reproduction des moustiques dans et autour des conteneurs, et de veiller à ce que les grands réservoirs de stockage d'eau soient nettoyés régulièrement, en fonction du type d'eau collectée et de l'utilisation de l'eau.

La réutilisation ou le recyclage de l'eau doivent être encouragés dans les régions où la pénurie d'eau persiste. Les possibilités de mise en œuvre à l'échelle des ménages ou des communautés peuvent être déterminées dans le cadre d'une planification intégrée de la gestion des ressources en eau (voir les *notes d'orientation n° 2 : Gestion intégrée des ressources en eau* et *n° 10 : Changements climatiques et gestion communautaire des ressources en eau*) ou en menant des enquêtes sur la consommation d'eau des ménages afin d'estimer les quantités approximatives utilisées pour différentes tâches. Lorsque la réutilisation de l'eau est nouvelle ou peu courante, la promotion de l'hygiène peut servir à déterminer les obstacles perçus, à mettre en évidence les avantages potentiels et à encourager et surveiller l'adoption de cette pratique au niveau des ménages ou des communautés. Parmi les exemples réussis de réutilisation de l'eau, on peut citer des solutions plus techniques à l'échelle de la communauté, telles que le camp de Barkha en Irak (Octopus, 2021), ou des solutions plus localisées, telles que les jardins en trou de serrure en Tanzanie (Dreschsel, 2024).

## Discuter des informations spécifiques aux maladies dues au manque d'hygiène pendant les phases de préparation et d'intervention, des mesures clés à prendre et des obstacles et facteurs favorables

Les sécheresses et la pénurie d'eau peuvent favoriser les maladies liées à l'eau pour deux raisons : premièrement, l'eau destinée à l'hygiène peut être reléguée au second plan par rapport à d'autres besoins (tels que la consommation, la cuisine ou l'abreuvement du bétail), ce qui favorise la prolifération des maladies cutanées, des acariens, des poux et des maladies à transmission oro-fécale. Deuxièmement, la réduction de la disponibilité de l'eau peut pousser les populations à utiliser des sources insalubres pour la consommation et l'hygiène personnelle, augmentant ainsi les risques de maladies d'origine hydrique telles que le choléra.

Une première étape pour soutenir les adaptations consiste à comprendre comment l'eau est actuellement utilisée en priorité, ainsi que les obstacles réels et perçus qui empêchent de donner la priorité à l'eau à des fins d'hygiène par rapport à d'autres usages. Des enquêtes sur l'utilisation de l'eau peuvent être menées auprès des ménages et des communautés au sens large afin d'identifier les activités nécessitant de l'eau et la priorité qui lui est donnée. Ces enquêtes peuvent également aider les ménages à identifier les inefficacités dans leur utilisation de l'eau et le potentiel de réutilisation de l'eau.

Une fois que les obstacles et les perceptions liés à l'utilisation de l'eau sont compris, la promotion de l'hygiène et la préparation aux épidémies peuvent être appuyées dans les contextes de pénurie d'eau, après identification des groupes à haut risque, en soutenant les adaptations dans la pratique et la compréhension des risques :



L'identification des groupes très exposés aux maladies d'origine hydrique, à transmission oro-fécale et dues au manque d'hygiène peut permettre **de mieux cibler les activités de préparation et d'intervention** en déterminant si l'incidence ou la prévalence des maladies diffèrent selon les groupes de population en fonction de leur âge, de leur sexe, de leur origine ethnique, de leur profession ou d'autres facteurs. Si la communication avec les communautés doit chercher à informer le plus grand nombre possible de groupes de population, lorsque les ressources sont limitées, le ciblage des groupes très exposés peut contribuer à réduire la charge globale qui pèse sur les centres de santé en période de sécheresse et de pénurie d'eau. Le tableau ci-dessous présente un résumé des groupes les plus vulnérables à toute une série de maladies dues au manque d'hygiène (une discussion sur les maladies d'origine hydrique et à transmission oro-fécale est disponible [ci-dessus](#)) :

**Tableau 4 : Groupes très exposés au risque de maladies dues au manque d'hygiène**

Agent pathogène	Maladie d'origine hydrique	Groupes très exposés
Accumulation de peaux mortes	<b>Dermatose de négligence</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personnes souffrant d'un handicap physique ou mental</li> <li>• Enfants</li> <li>• Personnes âgées</li> </ul>
Sarcoptes	<b>Gale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfants</li> <li>• Personnes âgées</li> <li>• Personnes immunodéprimées</li> <li>• Personnes vivant dans des conditions de surpeuplement</li> <li>• Personnes qui ne peuvent pas se laver, laver leur literie ou leurs vêtements fréquemment</li> </ul>
Poux	<b>Typhus</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personnes vivant dans des conditions de surpeuplement</li> <li>• Personnes en contact étroit avec des animaux</li> <li>• Personnes travaillant à l'extérieur, en particulier dans des zones herbeuses ou boisées</li> <li>• Personnes ayant un accès limité à l'eau et au savon pour se laver</li> </ul>
Chlamydia trachomatis	<b>Trachome</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfants</li> <li>• Personnes vivant dans des conditions de surpeuplement</li> <li>• Personnes qui ne peuvent pas se laver, laver leur literie ou leurs vêtements fréquemment</li> </ul>

Adénovirus	<b>Conjonctivite virale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfants</li> <li>• Personnes âgées</li> <li>• Personnes immunodéprimées</li> <li>• Personnes qui ne peuvent pas se laver, laver leur literie ou leurs vêtements fréquemment</li> </ul>
Parasite Schistosoma	<b>Schistosomiase</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfants</li> <li>• Travailleurs fréquemment en contact avec de l'eau contaminée</li> </ul>



**Soutenir les adaptations dans la pratique :** les adaptations suivantes peuvent réduire les risques et la transmission des maladies dues au manque d'hygiène :



**Encourager l'utilisation d'eau pour se laver**

La promotion de l'hygiène doit mettre l'accent sur les avantages de donner la priorité à l'eau pour l'hygiène, en particulier pour le lavage des mains, la lessive et la toilette. Les exercices d'analyse économique, couramment utilisés dans le cadre de l'assainissement total piloté par la communauté et appelés « calculs relatifs aux excréments et aux dépenses médicales » (Kamal et Chambers, 2008), utilisés parallèlement aux enquêtes sur l'utilisation de l'eau, peuvent aider les ménages à analyser les coûts relatifs de la priorité actuelle accordée à l'eau et à apporter des changements favorables à leur santé.



**Collaborer avec les prestataires de soins de santé**

Les traitements chimiques, tels que la perméthrine, sont très efficaces pour éliminer les infections de gale. Cependant, ils doivent être administrés sous surveillance médicale et accompagnés de moyens permettant aux ménages et aux communautés de traiter efficacement les vêtements et la literie pour éliminer les sarcoptes et leurs œufs (voir ci-dessous).



**Fournir un accès au traitement des fomites pendant les épidémies**

Les fomites, tels que les couvertures, les serviettes et les vêtements, peuvent abriter des sarcoptes, des œufs et des poux et prolonger les épidémies. Pour les éliminer, ces articles doivent être lavés à l'eau chaude, mais cette option a peu de chances d'être choisie par les ménages vivant dans des environnements où

l'eau est rare. Lors des épidémies de gale au Yémen, Oxfam a organisé des « opérations lessive » au niveau communautaire, fournissant de l'eau chaude aux ménages pour qu'ils puissent laver leur literie et leurs vêtements afin d'éliminer les sarcoptes. Lorsque c'est possible, une telle action centralisée peut réduire au minimum la consommation d'eau. Une autre solution consiste à enfermer les vêtements et la literie dans des sacs en plastique pendant au moins trois jours, ce qui provoque la mort naturelle des sarcoptes et de leurs œufs ; par conséquent, la fourniture de sacs et d'informations sur ce type de traitement peut également être une approche efficace.



**Fournir des technologies favorisant l'hygiène avec une consommation d'eau minimale**

La section [ci-dessus](#) consacrée à l'utilisation de dispositifs économes en eau pour le lavage des mains, l'hygiène corporelle et la lessive détaille différentes innovations utilisant des dispositifs économes en eau pour maintenir les pratiques d'hygiène dans des contextes de pénurie d'eau ou de sécheresse.



**Fournir des vêtements de protection**

Des cuissardes et des vêtements imperméables peuvent réduire au minimum le risque de transmission pour les personnes qui sont fréquemment en contact avec de l'eau contaminée.



**Intervenir en milieu scolaire**

Les enfants sont les plus touchés par le trachome et sont plus exposés aux autres infections dues au manque d'hygiène. L'approche « Blue Schools » est un cadre utile qui encourage les comportements hygiéniques positifs parallèlement à l'éducation environnementale et aux pratiques résilientes aux changements climatiques (Consortium suisse pour l'eau et l'assainissement, 2025).



Une **meilleure planification saisonnière** des activités de promotion de l'hygiène peut garantir la fourniture d'informations et d'un soutien lorsque cela est nécessaire, par exemple lorsque des périodes prévues de sécheresse ou de temps sec approchent.



## Chaleur

Voir également les activités de promotion de l'hygiène [tous risques confondus](#).

### Discuter avec les groupes à haut risque des signes et symptômes du stress thermique extrême, des mécanismes d'adaptation et comportements favorables à la santé, ainsi que des obstacles et facteurs favorables à ces actions

Si la chaleur accrue a des effets sur tous les membres d'une population, certains groupes sont connus pour être plus exposés à un risque accru de morbidité et de mortalité lors d'épisodes de chaleur extrême. Les promoteurs de l'hygiène et les autres acteurs du secteur WASH peuvent recourir aux méthodes suivantes pour dialoguer avec ces groupes et améliorer leur accès à l'information sur les mesures d'adaptation permettant de réduire les risques :

#### Bébés et jeunes enfants

Le sous-développement de leurs systèmes corporels, leur rapport surface corporelle/volume plus élevé et leur faible production de sueur contribuent à exposer les bébés et les enfants à un risque accru de stress thermique et à une augmentation de la morbidité et de la mortalité lors d'épisodes de chaleur extrême. Le personnel chargé de la promotion de l'hygiène devrait cibler les lieux et les activités qui rassemblent généralement les parents et les jeunes enfants, tels que les cliniques postnatales, les centres d'alimentation pour nourrissons et jeunes enfants, les espaces adaptés aux enfants et les écoles, ainsi que les groupes de parents, afin de partager des conseils et des mesures visant à réduire les risques. L'approche B.E.A.T. the Heat de l'UNICEF est une approche utile axée sur la sensibilisation, l'identification des symptômes et l'action précoce pour protéger les enfants contre les épisodes de chaleur extrême (UNICEF, 2023).

#### Personnes âgées

La capacité de thermorégulation diminue avec l'âge, et les personnes âgées sont le groupe de population qui présente les taux de mortalité et de morbidité les plus élevés liés aux vagues de chaleur. Les équipes de promotion de l'hygiène doivent travailler en étroite collaboration avec les associations de personnes âgées

et les organismes spécialisés pour fournir aux personnes âgées des conseils et un accès à des articles pouvant faire baisser leur température corporelle pendant les pics de chaleur (voir ci-dessous les suggestions d'articles non alimentaires). La création de réseaux communautaires pour prendre des nouvelles des personnes âgées, les encourager à boire plus régulièrement et prendre des mesures pour rafraîchir leur lieu de vie est également des adaptations essentielles qui peuvent aider les personnes âgées pendant les épisodes de chaleur.

**Personnes souffrant de problèmes de santé sous-jacents, en particulier de maladies cardiovasculaires**

La chaleur provoque une dilatation des vaisseaux sanguins, ce qui entraîne une baisse de la pression artérielle ; cela peut affecter les personnes souffrant de maladies cardiovasculaires et d'autres problèmes de santé. Les équipes de promotion de l'hygiène doivent travailler en collaboration avec les agents de santé communautaires et les cliniques pour fournir des informations appropriées aux personnes souffrant de problèmes de santé sous-jacents pendant les vagues de chaleur. Ces informations doivent être fournies dans des formats facilement compréhensibles et donner des détails sur la manière de se faire soigner rapidement en cas de stress thermique.

**Personnes souffrant de troubles mentaux**

Les températures élevées provoquent des changements qui affectent plusieurs systèmes physiologiques régulant l'humeur. De plus, l'efficacité de certains médicaments pour la santé mentale peut être réduite par ces changements, ce qui aggrave les troubles mentaux. Lorsque les bénévoles communautaires connaissent des personnes souffrant de troubles mentaux, le fait de leur offrir des conseils et de les orienter vers des services de santé avant les vagues de chaleur ou les périodes de chaleur extrême peut leur permettre d'élaborer des plans de santé mentale pour faire face aux effets délétères (Teklemariam, 2025).

**Femmes enceintes**

La chaleur excessive peut augmenter le risque d'hypertension artérielle, de diabète gestationnel, de maladies cardiaques et de contractions et de naissance prématurée. Comme décrit ci-dessus pour les bébés et les jeunes enfants, l'approche B.E.A.T. the Heat de l'UNICEF fournit également des informations essentielles aux femmes enceintes et peut servir de cadre aux promoteurs de l'hygiène lorsqu'ils discutent de la chaleur excessive avec les femmes enceintes de leur communauté.

Comme décrit ci-dessus dans la section « [Discuter des informations relatives à l'hygiène liées au climat, des mécanismes d'adaptation et des obstacles et facteurs favorables aux pratiques positives](#) », il existe plusieurs façons de travailler avec ces groupes très exposés pour comprendre les obstacles à l'adoption de comportements protecteurs et les moyens de les surmonter. Les méthodologies participatives décrites dans cette même section sont également adaptées aux discussions relatives à la chaleur extrême, et les éléments décrits dans la section suivante, consacrée à la fourniture d'articles, peuvent aider à surmonter certains des obstacles identifiés.

## Fournir des articles facilitant le rafraîchissement des ménages et des personnes

Il n'existe actuellement aucune directive sectorielle sur la fourniture d'articles non alimentaires pouvant contribuer au rafraîchissement personnel ou domestique. Cependant, les approches suivantes sont peu coûteuses et pourraient être utilisées en conjonction avec des adaptations dans la conception des abris favorisant le rafraîchissement passif.

Pour plus d'informations, voir la *note d'orientation n° 4 : Refroidissement passif des bâtiments publics*)

- **Fourniture de tissus** : des tissus humides peuvent être utilisés pour rafraîchir les points de pulsation, placés sur le cou et la tête, et suspendus aux portes et aux fenêtres comme des rideaux afin de minimiser la pénétration de la chaleur dans les abris.
- **Vaporisateurs** : ils peuvent être utilisés pour vaporiser la peau afin de créer une couche rafraîchissante. Les vaporisateurs peuvent être particulièrement efficaces lorsqu'ils sont utilisés en combinaison avec des ventilateurs et peuvent être utiles pour rafraîchir les jeunes enfants et les bébés.
- **Ventilateurs portatifs et ménagers** : les ventilateurs rechargeables à énergie solaire se sont révélés efficaces dans les zones qui ne sont pas raccordées au réseau électrique, et les nouveaux modèles économiques pourraient être les plus adaptés aux contextes humanitaires (Efficiency for Access, 2025). Les ventilateurs ne doivent pas être utilisés si la température de l'air dépasse 35 °C, car le fait de souffler de l'air aussi chaud sur le corps le réchauffe.

Voir la *note d'orientation n° 12 : Réponses programmatiques aux chaleurs extrêmes*.

- **Couvre-chefs** : dans les populations où le port du couvre-chef n'est pas la norme, les chapeaux ou les tissus utilisés comme foulards peuvent réduire le risque de coup de chaleur et de stress thermique lors des périodes de chaleur extrême.



## Écosystème

Voir également les activités de promotion de l'hygiène [tous risques confondus](#).

### Discuter des pratiques avant et après une catastrophe/un déplacement, ainsi que des obstacles et facteurs favorables à la reprise de comportements hygiéniques positifs

Les communautés qui ont connu des déplacements de population en raison des changements climatiques peuvent perdre l'accès aux systèmes d'approvisionnement en eau, d'assainissement et d'hygiène établis et recourir par conséquent à des pratiques d'adaptation qui ont un impact négatif sur leur santé (par exemple, utiliser de l'eau insalubre pour boire ou se laver, ou déféquer en plein air dans des zones mal desservies en matière d'assainissement).

Comme décrit dans les sections précédentes, comprendre ce que les personnes savent déjà, identifier les lacunes en matière d'information et de services, et soutenir les mécanismes d'adaptation positifs et les facteurs favorisant des comportements positifs en matière d'hygiène et de réponse aux épidémies sont des adaptations clés des programmes WASH qui permettent de renforcer la résilience des communautés et leur adaptation aux déplacements de population liés au climat. Il est important que les comportements, les obstacles et les facteurs de motivation soient abordés avec les différents groupes communautaires, en particulier les groupes marginalisés qui pourraient ne pas être en mesure d'adopter les comportements recommandés sans assistance.

Les activités clés pour soutenir l'hygiène et la préparation et la réponse aux épidémies lors des mouvements de population liés au climat comprennent :



Travailler avec les urbanistes pour garantir que les services soient étendus de manière durable pour atteindre de nouvelles populations. Il sera essentiel de défendre les besoins des populations établies (telles que celles qui ont migré et créé des quartiers informels) en se basant sur leurs commentaires et les besoins qu'elles ont exprimés, et de leur permettre de communiquer leurs observations lors des discussions sur l'urbanisme futur, afin de garantir que les zones relativement sûres sur le plan climatique disposent des ressources appropriées pour maintenir la santé de la population.



Lorsque les mouvements de population rapprochent les communautés des animaux sauvages, collaborer avec les centres de santé et les agents de santé communautaires afin de renforcer les activités de surveillance des maladies et faciliter la détection précoce des zoonoses telles que la maladie de Marburg et Ebola.



Lorsque la consommation de viande de brousse est une pratique courante, il convient de travailler avec les communautés pour rendre la préparation et la consommation plus sûres en minimisant le contact avec le sang et en cuisant soigneusement la viande avant de la consommer. Lorsque les risques de maladies zoonotiques sont élevés, il convient de collaborer avec les communautés pour discuter de ces risques et définir des méthodes de protection appropriées (les informations fournies pour Ebola dans la présente note d'orientation peuvent être appliquées à d'autres maladies zoonotiques : OMS, 2025).



Collaborer avec les marchés, en particulier les marchés humides (marchés où des animaux morts ou vivants sont vendus aux côtés d'autres produits frais) et les marchés d'animaux sauvages (marchés où des animaux sauvages non domestiqués sont également vendus). L'objectif est de minimiser les risques pour la santé publique en appuyant et en encourageant l'amélioration des pratiques d'hygiène (lavage régulier des mains, désinfection des surfaces et gestion appropriée des déchets) et en renforçant les contrôles de biosécurité, par exemple en minimisant les contacts entre différents types d'animaux et entre les animaux vivants et morts. Collaborer avec les gouvernements et les autorités locales pour faire respecter les restrictions sur les marchés d'animaux sauvages qui présentent des risques élevés pour la santé publique et la transmission de zoonoses (Lin *et al.*, 2021).

## Fournir du matériel lié à l'hygiène

Les articles d'hygiène nécessaires à la prévention des maladies associées aux changements écosystémiques sont les mêmes que ceux nécessaires au maintien d'une bonne hygiène dans d'autres circonstances, à savoir de l'eau propre, des systèmes d'assainissement fonctionnels et des produits d'hygiène, tels que les produits de base que sont le savon, la lessive, les peignes, les coupe-ongles et les brosses à dents. Les déplacements rapides de population peuvent signifier que les communautés touchées ont perdu l'accès à ces articles, qui doivent donc être fournis de toute urgence, tout en encourageant leur utilisation afin de minimiser les risques pour la santé publique. Lorsque les populations sont en déplacement, les articles d'hygiène doivent être faciles à transporter et à utiliser. Les produits d'hygiène, les produits menstruels pour les personnes qui ont leurs règles et les articles destinés à gérer l'incontinence doivent être choisis en consultation avec les utilisateurs et après avoir discuté des facteurs environnementaux qui peuvent affecter leur utilisation (par exemple, les produits lavables peuvent ne pas être



appropriés dans les zones où l'eau est rare). Pour plus d'informations sur les différents produits d'hygiène, voir la section [Fournir un accès à des articles, produits et équipements liés à l'hygiène destinés à combler les pertes](#) plus haut.



### 2.3.2 Activités de lutte antivectorielle adaptée au climat

L'objectif commun des activités de lutte antivectorielle est de réduire ou d'éliminer le contact entre les humains et les vecteurs porteurs de maladies en interrompant leur cycle de vie et en détruisant leur habitat, afin de prévenir la transmission des maladies vectorielles et de protéger la santé publique. Cet objectif ne peut être atteint qu'à condition que les facteurs environnementaux, leur évolution dans le temps en réponse aux changements climatiques et l'impact de ces facteurs sur les vecteurs porteurs de maladies soient compris, et que des mesures de lutte antivectorielle adaptées à la situation épidémiologique spécifique et aux changements futurs soient adoptées.

Les activités de lutte antivectorielle peuvent être mises en œuvre tant au niveau des ménages que des communautés. Dans de nombreux contextes, la lutte antivectorielle recoupe les domaines WASH, de la gestion des abris et des camps, des articles non alimentaires et de la santé. La coordination entre les différents acteurs est importante pour garantir l'efficacité de la gestion environnementale, de la surveillance et des mesures de lutte antivectorielle à grande échelle.

**Tableau 5 : Activités potentielles de lutte contre les vecteurs pour différents risques**

Type de risque climatique	Impacts sur la lutte antivectorielle	Activités potentielles de lutte antivectorielle
 <p><b>Inondations</b></p>	Facilitation de la reproduction des vecteurs par la présence d'eau stagnante	<p><a href="#">Surveiller les données et tendances épidémiologiques pour déterminer l'évolution des risques, identifier les groupes à haut risque et cibler les ressources de préparation et d'intervention</a></p>
 <p><b>Pénurie d'eau et sécheresse</b></p>	Facilitation de la reproduction des vecteurs en raison d'un mauvais stockage de l'eau et de déversements	<p><a href="#">Discuter des informations spécifiques aux maladies vectorielles et des obstacles et facteurs favorables à l'adoption de mesures de protection</a></p> <p><a href="#">Participer à l'aménagement des sites pour assurer un contrôle environnemental approprié</a></p>

 <p><b>Chaleur</b></p>	<p>Augmentation de l'aire de répartition des vecteurs porteurs de maladies en raison des changements à long terme liés à la chaleur</p>	<p><a href="#">Engager et mobiliser la communauté dans la lutte antivectorielle au niveau des établissements humains</a></p> <p><a href="#">Engager et mobiliser la communauté sur l'utilisation de moyens de lutte antivectorielle au niveau des ménages</a></p> <p><a href="#">Collaborer avec les représentants des systèmes de santé formels et informels afin de garantir une communication claire et coordonnée des informations</a></p> <p><a href="#">Mobiliser les communautés et d'autres parties prenantes pour réduire les risques grâce à des stratégies à plus long terme</a></p>
 <p><b>Changements écosystémiques</b></p>	<p>Facilitation de la reproduction des vecteurs dans les zones urbaines densément peuplées</p> <p>Augmentation des contacts avec les vecteurs en raison de la densité de population</p>	

## Surveiller les données et tendances épidémiologiques pour déterminer l'évolution des risques, identifier les groupes à haut risque et cibler les ressources de préparation et d'intervention

Les risques climatiques, tels que les inondations, les sécheresses et la hausse des températures, peuvent modifier les modes de transmission des maladies vectorielles et les saisons de reproduction des vecteurs, mais aussi élargir leur aire de répartition géographique. Cela peut provoquer des épidémies plus longues et plus étendues géographiquement dans les zones endémiques, ou l'apparition de nouvelles maladies vectorielles dans des régions jusqu'alors épargnées. Les vecteurs, en particulier les insectes, entretiennent des liens intrinsèques avec les facteurs environnementaux : une augmentation des précipitations peut entraîner une multiplication des lieux de reproduction des moustiques, et l'allongement de la saison des moussons peut accélérer la transmission des maladies vectorielles. Les sécheresses, quant à elles, peuvent pousser les moustiques à se regrouper en plus grande densité à proximité des sources d'eau disponibles, notamment les réservoirs d'eau situés près des habitations.

Comme décrit ci-dessus dans la section [Activités de promotion de l'hygiène adaptées au climat](#), la planification de la santé publique est plus efficace lorsqu'elle s'appuie sur les conclusions d'une analyse *personne-lieu-temps* des tendances épidémiologiques.



## Personne

L'analyse des personnes les plus touchées par les maladies vectorielles peut permettre **de mieux cibler les activités de préparation et d'intervention**, en déterminant si l'incidence ou la prévalence des maladies diffère selon les groupes de population en fonction de leur âge, de leur sexe, de leur origine ethnique, de leur profession ou d'autres facteurs. Cela est particulièrement important pour utiliser les ressources en faveur des personnes les plus vulnérables et pour réduire au minimum le nombre de personnes susceptibles d'avoir besoin d'une aide médicale supplémentaire ou complexe en cas d'infection à maladie vectorielle. Le tableau ci-dessous présente un résumé des groupes les plus vulnérables à toute une série de maladies vectorielles. Si la communication avec les communautés doit viser à informer le plus grand nombre possible de groupes de population, lorsque les ressources sont limitées, le ciblage des groupes à haut risque peut contribuer à réduire la charge globale pesant sur les centres de santé pendant les pics de transmission des maladies à transmission vectorielle.

**Tableau 6 : Groupes très exposés aux maladies vectorielles**

Vecteur	Maladie vectorielle	Groupes très exposés
Moustique	<b>Paludisme</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfants de moins de 5 ans</li> <li>• Femmes enceintes</li> <li>• Personnes réfugiées, migrantes et déplacées (en raison de services de santé limités)</li> <li>• Communautés vivant dans des régions isolées (services de santé limités)</li> <li>• Personnes travaillant à l'extérieur (foresterie, pêche, exploitation minière, agriculture, etc.)</li> </ul>
	<b>Dengue</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personnes souffrant de problèmes de santé sous-jacents</li> <li>• Personnes ayant déjà contracté la dengue</li> <li>• Personnes âgées</li> </ul>
	<b>Chikungunya</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfants de moins de 10 ans</li> <li>• Personnes âgées</li> <li>• Personnes souffrant de problèmes de santé sous-jacents</li> <li>• Femmes enceintes</li> </ul>

Moustique	<b>Zika</b>	Femmes enceintes
	<b>Fièvre du Nil occidental</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personnes âgées</li> <li>• Personnes immunodéprimées</li> <li>• Personnes souffrant de problèmes de santé sous-jacents</li> </ul>
Poux	<b>Typhus</b>	Personnes : <ul style="list-style-type: none"> <li>• vivant dans des conditions de surpeuplement</li> <li>• en contact étroit avec des animaux</li> <li>• travaillant à l'extérieur, en particulier dans des zones herbeuses ou boisées</li> <li>• ayant un accès limité à l'eau et au savon pour se laver</li> </ul>
Phlébotomes	<b>Leishmaniose</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfants</li> <li>• Personnes âgées</li> <li>• Personnes immunodéprimées</li> <li>• Personnes souffrant de malnutrition</li> </ul>
Escargots d'eau douce	<b>Schistosomiase</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfants</li> <li>• Femmes enceintes</li> <li>• Personnes travaillant dans l'agriculture, la pêche ou en contact régulier avec l'eau douce</li> </ul>
Tiques	<b>Maladie de Lyme</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfants</li> <li>• Personnes âgées</li> <li>• Personnes travaillant à l'extérieur</li> </ul>

Source : Adapté de l'OMS, 2024c

Mobiliser les communautés dans la discussion sur les risques liés aux changements climatiques, leurs effets sur l'augmentation des populations de vecteurs, les risques sanitaires associés et l'existence éventuelle de mécanismes d'adaptation ou de moyens de prévention des maladies vectorielles, en mettant particulièrement l'accent sur les groupes à haut risque.



## Lieu

Les changements climatiques modifient la répartition géographique de la transmission des maladies vectorielles ; cela signifie que les professionnels du secteur WASH devront s'adapter et mettre en place des activités de lutte antivectorielle dans des zones où elles n'étaient pas nécessaires auparavant. Comme pour l'analyse temporelle ci-dessous, les professionnels du secteur WASH doivent collaborer en permanence avec les systèmes d'information sanitaire et les prestataires de soins de santé pour identifier tout nouveau cas de maladie vectorielle et examiner les tendances relatives à la répartition géographique des différents vecteurs. L'OMS et de nombreux gouvernements évaluent régulièrement le risque d'augmentation des maladies vectorielles liées au climat (voir, par exemple, le rapport de l'Agence britannique de sécurité sanitaire intitulé « UK Health Security », 2023). Les professionnels du secteur WASH peuvent utiliser ces documents pour évaluer le risque potentiel de modification de la répartition des maladies vectorielles dans les contextes où ils travaillent. L'OMS reconnaît toutefois que ce domaine nécessite encore davantage de recherche et de coopération (OMS, 2024b).

Il en va de même pour le suivi des changements dans les mouvements de population au fil du temps ; des mesures de lutte antivectorielle pourraient devoir être mises en place auprès de populations qui n'y sont pas habituées si elles sont déplacées vers de nouveaux endroits où les maladies vectorielles sont endémiques.



## Temps

Pour répondre au mieux aux changements liés au climat dans la transmission des maladies vectorielles, celle-ci doit être surveillée selon deux échelles de temps :

1. Survenue saisonnière : surveiller les pics et les périodes creuses de transmission de diverses maladies vectorielles au cours des saisons d'une année. Par exemple, y a-t-il des moments particuliers de l'année où la transmission est généralement élevée, et est-ce généralement prévisible ? Cela peut être évalué par :
  - a. L'examen des données épidémiologiques des années précédentes provenant des HMIS nationaux et des établissements de santé publics ou privés. Le document de l'OMS intitulé « Malaria control in Humanitarian Emergencies » (OMS, 2013) contient des outils de surveillance faciles à utiliser qui peuvent faciliter la surveillance au niveau local et être adaptés à plusieurs maladies vectorielles.
  - b. Les discussions avec les communautés touchées sur les tendances épidémiologiques, passant notamment par des activités participatives telles que les calendriers saisonniers (voir ci-dessus la section « [Activités de promotion de l'hygiène adaptées au climat](#) »).
2. Changements à plus long terme : il s'agit d'analyser les tendances épidémiologiques sur des périodes de 10 à 20 ans afin de détecter tout

changement dans la géographie, la durée ou la gravité des épidémies, ce qui pourrait aider à planifier les risques futurs ou à identifier les maladies susceptibles de devenir épidémiques.

Cette analyse peut permettre de **renforcer la planification saisonnière** des activités de promotion de l'hygiène et de lutte contre les vecteurs, par exemple :

- Veiller à ce que les informations et les activités relatives à la lutte antivectorielle, à la prévention des piqûres et aux signes, symptômes et comportements favorables à la santé pertinents soient programmées de manière appropriée pour un impact maximal (c'est-à-dire avant les pics prévus de maladies vectorielles).
- Collaborer avec les structures communautaires, telles que les sages-femmes et les guérisseurs traditionnels, les pharmacies et les centres de santé, avant les pics prévus, afin de renforcer la communication d'informations utiles.
- Aider les communautés à prendre des mesures pour réduire au minimum la reproduction des moustiques, par exemple en nettoyant les canaux de drainage et les déchets solides, en réparant les moustiquaires et les écrans et, le cas échéant, en soutenant les activités de pulvérisation, avant la saison des pluies et les pics épidémiques de maladies vectorielles.
- Collaborer avec les centres de santé pour se préparer à l'augmentation du nombre de patients, en veillant à ce que les installations, les services et la formation du personnel WASH soient suffisants, en particulier dans les zones qui n'étaient pas auparavant vulnérables à la transmission des maladies vectorielles.

## Discuter des informations spécifiques aux maladies vectorielles et des obstacles et facteurs favorables à l'adoption de mesures de protection

Les communautés ayant déjà été confrontées aux maladies vectorielles sont susceptibles d'en connaître les effets sur leur santé et d'avoir développé des mécanismes d'adaptation (positifs ou négatifs) pour faire face aux pics cycliques. Certaines communautés n'ont toutefois peut-être pas pleinement conscience du lien entre les changements climatiques, l'évolution de la prévalence des maladies vectorielles ou leurs modes de transmission, et ne disposent pas forcément des ressources ou des moyens nécessaires pour mettre en œuvre des mesures de prévention. Dans les communautés confrontées au phénomène nouveau des maladies vectorielles résultant des changements climatiques, les informations sur les causes et la prévention peuvent être inédites et appeler à des changements complexes de comportement qui ne pourront être mis en œuvre sans aide extérieure.

Comme décrit dans la section sur les inondations ci-dessus, comprendre ce que les personnes savent déjà, identifier les lacunes en matière d'information et soutenir les

mécanismes d'adaptation positifs et les facteurs favorisant les comportements positifs en matière de lutte contre les vecteurs sont des adaptations essentielles aux programmes WASH qui permettent de renforcer la résilience des communautés et leur adaptation aux risques de maladies vectorielles liées au climat. Il est important que les comportements, les obstacles et les facteurs de motivation soient abordés avec les différents groupes communautaires, en particulier les groupes marginalisés qui pourraient ne pas être en mesure d'adopter les comportements recommandés sans assistance.

Pour les communautés où les schémas de transmission des maladies vectorielles changent ou sont nouveaux, les approches suivantes peuvent être utilisées pour fournir des informations et des occasions de dialogue sur les maladies vectorielles, les mesures préventives et les préoccupations liées à la santé :

- Identifier les moyens privilégiés par les communautés pour recevoir des informations et poser des questions en utilisant une approche de communication des risques et d'engagement communautaire (RCCE).

Des conseils détaillés sur la manière de procéder sont disponibles dans la *note d'orientation n° 6 : Communication des risques et stratégies d'engagement communautaire pour l'adaptation aux changements climatiques des programmes WASH*.

- Engager les communautés dans des discussions sur les premiers signes et symptômes des maladies vectorielles courantes dans leur région et sur la manière dont ils peuvent évoluer. Collaborer avec les communautés pour identifier et traiter les différents obstacles comportementaux, environnementaux et économiques à la mise en œuvre de mesures de protection. Il peut s'agir de problèmes tels que la surpopulation des logements, l'absence de système sûr d'élimination des déchets, la mauvaise qualité des infrastructures de drainage et le coût des répulsifs et des moustiquaires. Certains obstacles peuvent retarder ou empêcher le traitement, tels que l'accès limité aux établissements de santé, le coût, les normes de genre restreignant la mobilité, le recours aux remèdes traditionnels ou la méfiance à l'égard des prestataires de soins de santé.
- Les discussions doivent également porter sur les facteurs qui encouragent les communautés à prévenir les maladies vectorielles, c'est-à-dire les normes culturelles qui favorisent la prévention, les bonnes pratiques sanitaires, les expériences positives avec les services de santé, les réseaux de santé communautaires existants, etc.
- S'appuyer sur les connaissances existantes, tenir compte des obstacles et des facteurs favorables, sensibiliser aux signes et symptômes des différentes maladies vectorielles, aux conditions favorables à la prolifération des vecteurs

et aux mesures préventives. L'intégration de ces discussions dans les activités communautaires courantes permet non seulement de lutter contre ces maladies, mais aussi de renforcer la résilience à long terme face aux maladies vectorielles sensibles au climat.

- Adapter les informations aux différents groupes d'âge, genres, professions et groupes marginalisés en utilisant des formats de communication inclusifs (par exemple, audio, visuel, braille ou langue des signes) et en créant des espaces sûrs où les femmes, les jeunes et les groupes vulnérables peuvent partager leurs préoccupations et leurs solutions. Travailler en particulier avec les groupes identifiés comme étant à haut risque dans l'analyse *personne-lieu-temps*.
- Offrir une formation aux agents de santé communautaires, aux bénévoles (par exemple, communautaires) et à d'autres personnes ayant des liens étroits avec les communautés (telles que les chefs religieux, les groupes de jeunes, les conseillers locaux ou les dirigeants communautaires) sur les signes et symptômes de la transmission des maladies vectorielles, leur impact sur différents groupes de population et les mesures préventives simples (voir MENTOR Initiative, 2016, pour plus d'informations).
- Collaborer avec ces groupes pour discuter de l'évolution des perceptions (questions, croyances, préoccupations, pratiques) et des comportements favorables à la santé en matière de maladies vectorielles, ainsi que des obstacles et des facteurs favorables à la prévention et au traitement précoce (en particulier dans les zones où l'on observe des cas nouveaux ou une hausse des cas). Le [Community Perception Tracker](#) d'Oxfam, un outil utile pour suivre les perceptions, a beaucoup été utilisé pendant l'épidémie de COVID-19, où les informations étaient nouvelles et évoluaient rapidement. L'utilisation d'outils de ce type facilite l'adaptation des informations et des activités aux besoins exprimés par les communautés, garantissant ainsi que les informations s'adaptent à leurs besoins au fil du temps (Oxfam, 2022).
- Les institutions telles que les établissements de santé, les écoles et les lieux de travail peuvent être particulièrement exposées aux vecteurs qui piquent pendant la journée. Collaborer avec les écoles, les groupes de femmes, les clubs de jeunes et les réseaux d'inclusion des personnes en situation de handicap pour concevoir conjointement des plans d'action saisonniers pour la prévention des vecteurs. Travailler avec les établissements de santé pour s'assurer qu'ils disposent de mesures WASH et PCI adéquates et résistantes au climat pour contrôler les maladies vectorielles. Organiser des séances de sensibilisation à la PCI à l'intention des patients et du personnel de santé et fournir des articles PCI essentiels, notamment des moustiquaires et des répulsifs.
- Encourager l'utilisation de calendriers saisonniers pour aider les communautés à anticiper les périodes à haut risque et à prendre des mesures préventives précoces, telles que le nettoyage des réservoirs d'eau, l'utilisation de moustiquaires et l'élimination des sites de reproduction des moustiques.

## Participer à l'aménagement des sites pour assurer un contrôle environnemental approprié

Lorsque de nouveaux lieux d'habitation doivent être créés pour les communautés déplacées, ou pour étendre les zones habitables en milieu urbain et périurbain, l'aménagement des camps ou des installations humaines doit tenir compte de la répartition géographique et de l'impact des vecteurs de maladies, ainsi que des tendances futures potentielles. Cela suppose d'organiser et de pérenniser les espaces de vie de manière à réduire le risque de reproduction des vecteurs et de transmission des maladies à court et à long terme. Lorsque des changements dans les modes de reproduction des vecteurs sont prévus au fil du temps, les nouveaux abris doivent être conçus en tenant compte d'adaptations telles que la pose de moustiquaires aux fenêtres et aux portes, un drainage efficace et un stockage approprié de l'eau. Les nouveaux sites doivent tenir compte des risques prévus et prévoir en conséquence pour minimiser les risques pour la santé publique.

Il peut s'agir notamment de :

- ➔ Se coordonner avec les organismes responsables de l'aménagement et de la gestion des camps/installations et/ou les autorités compétentes afin de s'assurer que ces établissements ne sont pas situés dans des zones inondables ou des terrains marécageux susceptibles de favoriser la reproduction des vecteurs aquatiques.
- ➔ Favoriser la participation des communautés et des spécialistes de la planification à la conception d'aménagements qui tiennent compte des risques liés aux changements climatiques (fortes pluies, inondations, etc.) et en atténuent les impacts grâce à un approvisionnement en eau et un drainage bien planifiés, à la gestion des déchets et à des distances appropriées entre les abris afin d'éviter la surpopulation. Les observations de la communauté doivent servir à améliorer en permanence les abris et les infrastructures WASH, afin de garantir qu'ils répondent aux normes d'hygiène et de lutte contre les vecteurs.
- ➔ Concevoir des systèmes de distribution d'eau afin d'éviter la formation de flaques d'eau de surface ou d'eau stagnante sous quelque forme que ce soit (OMS et UNICEF, 2024). Mobiliser les communautés et se coordonner avec les autorités locales pour améliorer les systèmes de drainage et garantir le nettoyage régulier des canalisations bouchées, le pompage de l'eau stagnante à l'aide de pompes ou de fosses d'infiltration naturelles, et le nivellement des sols irréguliers pour réduire les habitats des moustiques (OMS et UNICEF, 2024).

Pour plus d'actions relatives aux infrastructures, voir la *note d'orientation n° 1 : Adaptations aux changements climatiques pour le secteur WASH*.

- Veiller à ce que des systèmes de gestion des déchets solides ménagers soient en place et fonctionnels. En collaboration avec les communautés et les autorités locales, veiller à ce que les déchets ménagers et tous les déchets s'accumulant dans les rues, les bâtiments communautaires, les marchés, etc. soient collectés, évacués et éliminés en toute sécurité. Travailler avec les communautés pour encourager le maintien de la propreté des espaces de vie et des zones communes, en créant des opportunités de subsistance pour la gestion des déchets dans la mesure du possible. Idéalement, les sites de décharge/traitement des déchets ménagers devraient être situés à au moins 3 km des zones résidentielles.

## Engager et mobiliser la communauté dans la lutte antivectorielle au niveau des établissements humains

La mobilisation communautaire devrait être un élément clé de l'adaptation à la lutte antivectorielle liée au climat. Le rôle des praticiens WASH est de veiller à ce que les communautés soient informées, engagées et capables de participer à des activités **au niveau communautaire** afin de réduire les sites de reproduction potentiels de multiples vecteurs, et de prendre des mesures pour minimiser le contact avec les vecteurs au moment le plus approprié pour obtenir le plus grand impact sur la santé. Parmi ces mesures, citons la planification saisonnière claire avec les communautés, la diffusion d'informations et la mise en œuvre d'activités basées sur une analyse épidémiologique solide (voir ci-dessus) plutôt que sur des messages standardisés.

Voici les principales adaptations favorisant la lutte antivectorielle au niveau des établissements humains :



### Formation du personnel et des bénévoles communautaires dans le domaine de la santé

La formation du personnel, des bénévoles communautaires dans le domaine de la santé, des dirigeants communautaires et des structures sur les schémas, les symptômes et les méthodes de prévention de la propagation des maladies vectorielles. Des inspections, des opérations de nettoyage et des campagnes d'information peuvent être organisées régulièrement avec ces réseaux, en particulier à l'approche des pics climatiques et épidémiques connus (tels que les saisons des pluies). Le calendrier de ces événements doit être évalué chaque année afin de s'adapter aux changements climatiques. Ces campagnes doivent se concentrer sur le drainage des eaux stagnantes, la couverture des réservoirs d'eau, la gestion appropriée des déchets solides et le nettoyage des canalisations et des fossés.



### Stockage sûr de l'eau

Les communautés doivent être encouragées et aidées à couvrir hermétiquement les jerrycans, les seaux et les barils avec des couvercles bien ajustés afin d'empêcher la reproduction des moustiques. Le fait de disposer de stocks supplémentaires de couvercles de rechange achetés sur les marchés locaux ou distribués en nature peut favoriser un stockage sûr de l'eau après des périodes d'usure. Les petits récipients doivent être vidés, nettoyés et frottés au moins une fois par semaine afin d'éliminer les larves ou les œufs ; les réservoirs plus grands doivent être inspectés régulièrement avant les pics de transmission des maladies vectorielles afin de vérifier l'absence de larves de moustiques. Les seaux et les récipients distribués dans les kits d'hygiène doivent être équipés de couvercles hermétiques et de brosses de nettoyage. Encourager les ménages à traiter régulièrement l'eau stockée avec du chlore, ce qui favorisera l'éradication des larves de moustiques. Se renseigner sur les remèdes locaux utilisés pour dissuader les moustiques de pondre leurs œufs dans les récipients d'eau, ou sur les méthodes naturelles pour tuer les larves. Des remèdes simples et faits maison, tels que l'ajout d'une couche d'huile de cuisson, d'huile de neem ou d'huile de cannelle sur l'eau contenue dans les grands récipients, peuvent également empêcher le développement des larves de moustiques (Chatterjee *et al.*, 2023). Dans les réservoirs d'eau plus grands, il est possible d'utiliser une couche de billes de polystyrène (s'ils se vident par le bas) pour dissuader les moustiques d'y pondre (Soltani *et al.*, 2012).



### Élimination des accumulations d'eau involontaires

De nombreux objets courants dans les ménages accumulent de l'eau de manière involontaire et peuvent devenir des lieux de reproduction pour les moustiques. Il s'agit notamment des pneus usagés, des coques de noix de coco, des déchets plastiques et des récipients cassés. Les équipes WASH doivent travailler avec les ménages pour les encourager à inspecter régulièrement leur domicile afin d'éliminer ou de vider ces objets après les précipitations. Même les récipients décoratifs, tels que les pots de fleurs ou les fontaines, doivent être vidés ou vérifiés après les pluies afin de s'assurer qu'ils ne contiennent pas d'eau stagnante. Si le vidage régulier des récipients s'avère difficile, envisager de construire des abris pour les objets susceptibles de recueillir de l'eau afin de les garder au sec (par exemple, un abri pour les pneus ou des points de collecte des déchets solides).



### **Gestion des eaux stagnantes et des eaux usées**

La gestion des eaux stagnantes et des eaux usées est essentielle pour empêcher la reproduction des moustiques. Engager les communautés et se coordonner avec les autorités locales pour améliorer les systèmes de drainage et garantir l'emplacement adéquat des points d'eau. Dans les camps et les installations humaines, le nettoyage régulier des canalisations bouchées, le drainage de l'eau stagnante à l'aide de pompes ou de fosses d'infiltration naturelles et le nivellement des sols irréguliers peuvent réduire les habitats des moustiques. Les fosses des latrines doivent être recouvertes pour empêcher les mouches de se reproduire, et les latrines elles-mêmes doivent être nettoyées régulièrement pour maintenir l'hygiène. Lorsque des systèmes d'égouts sont en place, veiller à ce que les déchets soient transportés dans des tuyaux scellés ou des camions couverts pour éviter les fuites et la contamination. Dans les zones où l'on sait que les moustiques se reproduisent, les déchets solides doivent être gérés à l'aide de poubelles munies de couvercles, d'une collecte régulière et de pratiques de compostage sèches et sûres.



### **Gestion des déchets solides**

Les déchets solides ménagers doivent être gérés avec soin, car ils peuvent constituer un terrain fertile et un habitat idéal pour de nombreux vecteurs porteurs d'agents pathogènes, notamment les moustiques et les phlébotomes. En collaboration avec les communautés et les autorités locales, veiller à ce que les déchets ménagers et tous les déchets qui s'accumulent dans les rues, les bâtiments communautaires, les marchés, etc. soient collectés, évacués et éliminés régulièrement et en toute sécurité. Organiser des séances de sensibilisation dans les communautés afin d'encourager les campagnes de nettoyage, la gestion des déchets et leur élimination loin des zones habitées.



### **Utilisation de larvicides et lutte biologique**

Les larvicides sont des insecticides biologiques ou chimiques ou des agents biologiques qui sont régulièrement appliqués sur les habitats larvaires. Ils ciblent les stades aquatiques de reproduction des vecteurs et sont utiles pour traiter les grands réservoirs d'eau qui ne peuvent être vidés et nettoyés manuellement chaque semaine. La lutte biologique consiste à introduire un agent biologique, tel que des poissons ou des crustacés, qui se nourrit des stades larvaires des vecteurs. Cette approche convient aux plans d'eau de grande taille. À long terme, il est important que les praticiens WASH s'appuient sur les recherches et les

études entomologiques pour déterminer les changements dans la composition des vecteurs (c'est-à-dire l'arrivée de nouvelles espèces ou l'augmentation d'une espèce par rapport à une autre, ce qui peut nécessiter l'utilisation d'insecticides différents) et la résistance des vecteurs aux insecticides, ce qui peut nécessiter des changements d'approche.



**Pulvérisation  
à très faible  
volume/  
brumisation/  
pulvérisation  
spatiale**

Il s'agit d'une méthode qui consiste à pulvériser des pesticides dans l'atmosphère des zones urbaines ou des camps afin de cibler les insectes adultes actifs pendant la journée. Son efficacité est toutefois limitée et elle est plus efficace lorsqu'elle est utilisée uniquement au début d'une épidémie.

Pour plus de détails sur toutes ces approches, voir la boîte à outils de l'initiative MENTOR (MENTOR Initiative, 2016).

## Engager et mobiliser la communauté sur l'utilisation de moyens de lutte antivectorielle au niveau des ménages

Parallèlement à la lutte contre les vecteurs au niveau de la communauté ou des installations humaines, des adaptations doivent être apportées au niveau des ménages afin de minimiser l'entrée des vecteurs et leurs habitudes alimentaires.

Dans les endroits où les maladies vectorielles sont nouvelles ou émergentes en raison des changements climatiques, **il convient d'investir massivement dans des programmes de changement de comportement afin de favoriser l'adoption de nouvelles habitudes positives et protectrices**, telles que le fait de dormir sous une moustiquaire, en mettant particulièrement l'accent sur l'intérêt de ces comportements d'une manière attrayante pour la communauté touchée. Il existe de multiples théories et approches en matière de changement de comportement ; celles qui figurent dans le Compendium of Hygiene Promotion in Emergencies (section B, p. 126 et suivantes) peuvent être appliquées aux comportements liés à la lutte antivectorielle.

Certains articles, tels que les moustiquaires imprégnées d'insecticide de longue durée (MIILD) et les répulsifs, devraient être prépositionnés en vue des activités de lutte contre les épidémies. Les informations obtenues grâce à la planification saisonnière doivent servir à cibler la diffusion d'informations et les messages publics en amont des pics épidémiques, afin d'encourager les comportements de protection parmi les populations à haut risque.

Voici certaines interventions au niveau des ménages visant à minimiser les maladies vectorielles :

- **Contrôles hebdomadaires des vecteurs dans les foyers** : les communautés doivent être encouragées à mettre en place des contrôles hebdomadaires systématiques dans les foyers pendant les périodes de forte activité des vecteurs (en suivant les tendances identifiées dans les calendriers saisonniers indiquant les périodes de reproduction des vecteurs et les pics épidémiques prévus). Les familles peuvent inspecter leur logement à la recherche d'eau stagnante, de fuites dans les canalisations, de récipients non couverts et de zones mal drainées. Avec l'aide des agents de santé communautaires, les ménages peuvent recevoir des conseils pour identifier et éliminer les sites de reproduction. Ces contrôles encouragent non seulement un comportement proactif, mais renforcent également la responsabilité de l'ensemble de la communauté dans la prévention des épidémies de maladies vectorielles.
- **Fourniture de moustiquaires imprégnées d'insecticide longue durée** : les MIILD sont des moustiquaires qui peuvent être utilisées par des individus ou des familles. Elles ont été traitées avec un insecticide (pyréthrine) lors de leur fabrication, soit par enduction, soit par incorporation dans les fibres. Dormir sous une moustiquaire non traitée constitue certes une barrière physique contre les moustiques, qui peuvent toutefois toujours piquer à travers les déchirures ou les trous, ou si une partie du corps touche la moustiquaire. Les moustiquaires traitées avec un insecticide pyréthrine offrent un niveau de protection nettement supérieur, en constituant une barrière physique qui empêche les moustiques de passer et en repoussant ou en tuant les insectes qui entrent en contact avec le tissu enduit de produits chimiques. La planification des distributions doit prévoir la fourniture de MIILD en quantité suffisante et dans des tailles adaptées aux ménages afin de couvrir toutes les personnes exposées à la transmission dans les communautés participantes. Il a été démontré que l'utilisation généralisée des MIILD présente des avantages pour la communauté et protège les ménages. Une étude menée dans le sud-est de l'Iran a montré une prévalence du paludisme nettement inférieure (jusqu'à 97 %) au sein des groupes d'utilisateurs de MIILD qu'au sein des groupes n'utilisant pas ces moustiquaires. La morbidité et la mortalité liées au paludisme ont considérablement diminué (d'environ 50 %) en Afrique subsaharienne, où plus de 427 millions de moustiquaires imprégnées d'insecticide ont été distribuées entre 2012 et 2014. Lorsque l'utilisation des moustiquaires est nouvelle ou lorsque celles-ci peuvent avoir d'autres utilisations potentielles (comme des filets de pêche), les distributions prévues doivent également inclure des visites de suivi importantes pour souligner l'intérêt de leur utilisation. Les suivis doivent également mobiliser les ménages dans l'inspection régulière des moustiquaires, afin de s'assurer qu'elles sont remplacées si elles sont trop endommagées ou que les trous ou les déchirures sont réparés.

→ **Bâches en plastique traitées à l'insecticide (ITPS) :** les ITPS sont des matériaux à double usage distribués dans les communautés en cas d'urgence afin de fournir un abri tout en offrant une protection contre les vecteurs de maladies tels que les moustiques. Les bâches en plastique sont imprégnées d'un insecticide pyréthrianoïde longue durée qui tue ou repousse les insectes au contact. Lorsqu'elles sont utilisées pour couvrir des abris ou des zones de couchage, les ITPS créent une barrière protectrice qui réduit le contact entre les humains et les vecteurs. Lors de la distribution des ITPS, il est important de tenir compte de la taille des ménages, du type d'abri et de la sensibilisation de la communauté à leur utilisation appropriée. Ces bâches doivent être fournies avec des instructions claires sur leur installation et, idéalement, utilisées comme toiture ou revêtement mural afin de maximiser la surface qui repousse ou tue les moustiques. L'insecticide présent sur le plastique agit au contact, réduisant la densité des moustiques à l'intérieur des abris et prévenant les piqûres, en particulier la nuit. La distribution doit donner la priorité aux groupes vulnérables tels que les femmes enceintes, les enfants et les personnes en situation de handicap. Les ITPS peuvent être un article d'urgence utile à distribuer pour permettre aux ménages de réparer leurs maisons ou leurs abris à la suite de catastrophes climatiques.

→ **Répulsifs antimoustiques :** les répulsifs antimoustiques constituent une protection individuelle efficace contre les piqûres de moustiques. Ils agissent en masquant l'odeur humaine ou en repoussant les moustiques grâce à des ingrédients actifs tels que le DEET, la picaridine ou des huiles naturelles comme la citronnelle. Dans les situations humanitaires, la promotion d'une utilisation sûre et régulière des répulsifs peut contribuer à réduire le risque de maladie, en particulier lorsqu'ils sont utilisés en complément d'autres mesures de lutte contre les vecteurs, telles que les moustiquaires et la gestion de l'environnement. Les répulsifs spatiaux émettent des ingrédients actifs dans l'air, tels que la transfluthrine, qui ont un impact sur le comportement des vecteurs et réduisent le contact entre eux et les humains. Ils sont faciles à installer et protègent les personnes de jour comme de nuit, quel que soit le type d'abri. Ils présentent par ailleurs d'autres avantages : ils sont petits et légers (et donc faciles à transporter et à distribuer), peuvent être stockés pendant de longues périodes et sont peu coûteux à fabriquer. L'initiative MENTOR a mené des essais sur des répulsifs spatiaux dans divers contextes, tels que la Syrie, le Yémen et le Nigéria, démontrant l'efficacité de ces outils sur les vecteurs de la leishmaniose en Syrie et de la dengue au Yémen (MENTOR Initiative, 2025).

Pour plus d'informations sur les sprays et autres répulsifs, consulter :

- [Malaria Control in Humanitarian Agencies \(OMS\)](#)
- [IVM in Humanitarian Agencies. A Toolkit \(MENTOR Initiative\)](#)
- [A Toolkit for integrated vector management in sub-Saharan Africa \(OMS\)](#)
- [Water and sanitation interventions to prevent and control mosquito-borne diseases: focus on emergencies \(OMS et UNICEF\)](#)

→ **Pulvérisation** : dans les zones où le risque de maladies vectorielles est élevé, les interventions de lutte antivectorielle telles que les pulvérisations (péridomestique et intradomiciliaire à effet rémanent) jouent un rôle essentiel dans la protection des populations vulnérables. La pulvérisation peut être effectuée directement par des organisations disposant des capacités techniques nécessaires. Sinon, elles doivent se coordonner avec des partenaires techniques tels que le ministère de la Santé, l'OMS ou des ONG spécialisées dans la lutte contre les vecteurs afin de garantir que les activités de pulvérisation sont sûres, efficaces et conformes aux directives nationales.

Il existe deux principaux types de pulvérisation :


- **La pulvérisation résiduelle à l'intérieur des habitations** est une intervention très efficace qui protège l'ensemble des communautés en agissant rapidement sur les populations de vecteurs. Elle consiste à appliquer un insecticide sur les surfaces à l'intérieur des habitations qui servent de lieux de repos aux moustiques. Elle conserve généralement son efficacité pendant 3 à 6 mois, en fonction de l'insecticide utilisé, du type de surface pulvérisée et de la saisonnalité de la transmission. Pour être efficace en tant que mesure de lutte communautaire, elle doit couvrir au moins 80 % des habitations, afin de garantir que la plupart des moustiques soient exposés à l'insecticide. Ses limites sont qu'elle nécessite une formation spécifique, qu'elle prend beaucoup de temps et que certaines méthodes peuvent être très fastidieuses. Les équipes de pulvérisation doivent suivre au moins deux jours de formation théorique et pratique intensive avant de pouvoir commencer les opérations sur le terrain, et ces opérations doivent être étroitement supervisées et contrôlées.
- **La pulvérisation dans les espaces péridomestiques** est couramment appliquée par les programmes nationaux de lutte contre les vecteurs. Elle est surtout utilisée pour les habitations rurales et consiste à libérer une fine brume de dichlorodiphényltrichloréthane, généralement dans toute la maison. Cette technique est principalement utilisée dans les situations d'urgence où le nombre de moustiques adultes est élevé.

### 2.3.3 Préparation aux épidémies et activités WASH adaptées au climat dans les établissements de santé

Bon nombre des activités détaillées dans le cadre de la promotion de l'hygiène et de la lutte antivectorielle peuvent être utilisées par les acteurs WASH dans le cadre de la préparation et de la réponse aux épidémies ; certaines recommandations de cette section renvoient donc aux sections ci-dessus.

Il est important de souligner le rôle des systèmes de santé renforcés dans la préparation et la réponse aux épidémies, ainsi que dans la réponse plus large aux problèmes de santé publique liés au climat. Si les praticiens WASH n'interviennent traditionnellement pas dans le renforcement des systèmes de santé, il devient essentiel de veiller à ce que ces derniers soient aptes à répondre aux urgences climatiques, tant aujourd'hui qu'à l'avenir, où leur intensité ne cessera de croître. L'engagement et la coordination entre les acteurs WASH et ceux du secteur de la santé dans la mise en place d'infrastructures WASH résilientes au climat dans les établissements de santé, la coordination autour de l'utilisation des données sanitaires pour mieux cibler les ressources WASH et le renforcement de la PCI sont des conditions essentielles pour des systèmes de santé plus solides et mieux armés pour gérer les besoins sanitaires liés au climat.

**Tableau 7 : Activités potentielles pour la préparation et la réponse aux épidémies et le WASH dans les établissements de santé**

Type de risque climatique	Impacts sur la préparation et la réponse aux épidémies	Activités potentielles pour la préparation et la réponse aux épidémies et le WASH dans les établissements de santé
 <b>Inondations</b>	<p>Risque accru de maladies d'origine hydrique</p> <p>Risque accru de maladies vectorielles</p>	<p><u>Surveiller les données et tendances épidémiologiques pour déterminer l'évolution des risques, identifier les groupes à haut risque et cibler les ressources de préparation et d'intervention</u></p> <p><u>Discuter des informations spécifiques aux maladies d'origine hydrique pendant les phases de préparation et d'intervention, des mesures clés à prendre et des obstacles et facteurs favorables</u></p> <p><u>Discuter des informations spécifiques aux maladies vectorielles et des obstacles et facteurs favorables à l'adoption de mesures de protection</u></p> <p><u>Fournir du matériel lié à l'hygiène</u></p> <p><u>Fournir du matériel de lutte contre les vecteurs, tel que des moustiquaires et des sprays</u></p> <p><u>Collaborer avec les représentants des systèmes de santé formels et informels afin de garantir une communication claire et coordonnée des informations</u></p>



### Pénurie d'eau et sécheresse

Risque accru de maladies dues au manque d'hygiène

Risque accru de maladies d'origine hydrique

Risque accru de maladies vectorielles

Risque accru d'infections nosocomiales

Adapter les établissements de santé pour une meilleure résilience face aux risques climatiques et un renforcement de la prévention et du contrôle des infections

Mobiliser les communautés et d'autres parties prenantes pour réduire les risques grâce à des stratégies à plus long terme

Surveiller les données et tendances épidémiologiques pour déterminer l'évolution des risques, identifier les groupes à haut risque et cibler les ressources de préparation et d'intervention

Discuter des informations spécifiques aux maladies dues au manque d'hygiène pendant les phases de préparation et d'intervention, des mesures clés à prendre et des obstacles et facteurs favorables

Discuter des informations spécifiques aux maladies d'origine hydrique pendant les phases de préparation et d'intervention, des mesures clés à prendre et des obstacles et facteurs favorables

Fournir du matériel lié à l'hygiène

Discuter des informations spécifiques aux maladies vectorielles et des obstacles et facteurs favorables à l'adoption de mesures de protection

Fournir du matériel de lutte contre les vecteurs, tel que des moustiquaires et des sprays

Collaborer avec les représentants des systèmes de santé formels et informels afin de garantir une communication claire et coordonnée des informations

Adapter les établissements de santé pour une meilleure résilience face aux risques climatiques et un renforcement de la prévention et du contrôle des infections

Mobiliser les communautés et d'autres parties prenantes pour réduire les risques grâce à des stratégies à plus long terme



## Chaleur

Risque accru de saturation du système de santé en raison de problèmes de santé liés à la chaleur

Surveiller les données et tendances épidémiologiques pour déterminer l'évolution des risques, identifier les groupes à haut risque et cibler les ressources de préparation et d'intervention

Discuter des informations spécifiques à l'hygiène alimentaire et des obstacles et facteurs favorables à des pratiques sûres de préparation et de stockage des aliments

Discuter avec les groupes à haut risque des signes et symptômes du stress thermique extrême, des mécanismes d'adaptation et comportements favorables à la santé, ainsi que des obstacles et facteurs favorables à ces actions

Collaborer avec les représentants des systèmes de santé formels et informels afin de garantir une communication claire et coordonnée des informations

Fournir des articles facilitant le rafraîchissement des ménages et des personnes

Adapter les établissements de santé pour une meilleure résilience face aux risques climatiques et un renforcement de la prévention et du contrôle des infections

Mobiliser les communautés et d'autres parties prenantes pour réduire les risques grâce à des stratégies à plus long terme



## Changements écosystémiques

Risque accru de transmission de maladies zoonotiques

Surveiller les données et tendances épidémiologiques pour déterminer l'évolution des risques, identifier les groupes à haut risque et cibler les ressources de préparation et d'intervention

Risque accru de maladies d'origine hydrique

Discuter des informations spécifiques aux maladies d'origine hydrique pendant les phases de préparation et d'intervention, des mesures clés à prendre et des obstacles et facteurs favorables

[Fournir du matériel lié à l'hygiène](#)

[Collaborer avec les représentants des systèmes de santé formels et informels afin de garantir une communication claire et coordonnée des informations](#)

[Adapter les établissements de santé pour une meilleure résilience face aux risques climatiques et un renforcement de la prévention et du contrôle des infections](#)

[Mobiliser les communautés et d'autres parties prenantes pour réduire les risques grâce à des stratégies à plus long terme](#)

## Adapter les établissements de santé pour une meilleure résilience face aux risques climatiques et un renforcement de la prévention et du contrôle des infections

Les changements climatiques menacent la capacité des établissements de santé à fournir des soins de qualité et à assurer une prévention et un contrôle efficaces des infections (PCI). En outre, les établissements de santé produisent de grandes quantités de déchets environnementaux qui, face aux risques liés aux changements climatiques tels que les inondations, sont plus difficiles à collecter, à stocker et à éliminer.

Selon le document WASH FIT de l'OMS, un système de santé résilient face aux changements climatiques est un système « capable d'anticiper, de réagir, de faire face, de se remettre et de s'adapter aux chocs et aux stress liés au climat, afin d'améliorer durablement la santé de la population, malgré un climat instable » (OMS, 2022c).

Voici des adaptations WASH pour une meilleure résilience et une amélioration de la PCI :



### Coordination

Face aux risques climatiques qui entraînent une dépendance accrue vis-à-vis des systèmes de santé, les acteurs du secteur WASH devraient se joindre aux mécanismes de coordination avec le secteur de la santé, les autorités locales, les ONG, les organisations communautaires, les prestataires de soins de santé informels et les communautés, en veillant à définir clairement

les rôles et les responsabilités de chacun. Les collaborations pourraient porter sur l'élaboration de lignes directrices et de procédures opérationnelles standards sur les pratiques d'hygiène appropriées, l'élimination des déchets, la fourniture d'une eau sûre et en quantité suffisante, un assainissement adéquat et la lutte contre les vecteurs au niveau des établissements de santé afin de garantir une prestation de soins de santé efficace et de minimiser le risque d'infections nosocomiales.

La coordination devrait également :

- **porter sur l'utilisation des HMIS et des données** : afin de déterminer les tendances et les schémas susceptibles de soutenir les activités de préparation au niveau des centres de santé, et d'identifier les périodes probables de forte fréquentation des centres de santé (par exemple, pendant les pics épidémiques ou à la suite d'inondations, de cyclones, etc.). Cela peut faciliter la planification des ressources et minimiser la saturation des centres de santé.
- **concerner les plans de préparation et d'intervention** : la communauté (y compris les prestataires de soins de santé informels) et les acteurs du système de santé devraient être réunis en vue de la définition des rôles clés dans la prévention et la réponse aux épidémies. Des outils tels que la [surveillance à base communautaire](#) peuvent servir pour mettre en évidence les épidémies potentielles dès le début des urgences climatiques.
- **servir à relier la promotion de l'hygiène et les résultats en matière de santé** : le renforcement des comportements hygiéniques contribue à briser la chaîne d'infection, améliore les résultats pour les patients, protège le personnel de santé et renforce la confiance dans la qualité et la sécurité des services de santé. Relier la promotion de l'hygiène aux établissements de santé peut minimiser la propagation des maladies et atténuer les épidémies à plus grande échelle, par exemple par le biais de la fourniture de kits d'hygiène aux ménages touchés par le choléra lors de leur admission dans les centres de traitement (Mello-Guyett *et al.*, 2024) ou d'informations précises et opportunes aux patients atteints de choléra et à leurs ménages grâce à une communication postérieure sur l'hygiène (George *et al.*, 2022).



### Évaluations WASH et PCI dans les établissements de santé

Effectuer des évaluations conjointes et une cartographie dans les établissements de santé avec les acteurs WASH et de la santé afin d'analyser les risques liés aux changements climatiques pour les infrastructures WASH, la gestion des déchets et la manière dont la PCI pourrait être perturbée par les inondations, la pénurie d'eau et la hausse des températures. L'outil WASH FIT peut être utilisé pour soutenir ce processus et pour créer des plans d'action en réponse aux conclusions de l'évaluation (OMS, 2022c).



### Fourniture d'infrastructures et de matériaux WASH résilients au climat

Cela comprend :

- **Installations d'approvisionnement en eau** : veiller à ce que les établissements de santé disposent de quantités d'eau suffisantes conformément aux normes et à ce qu'il existe des sources d'eau alternatives en cas de dommages aux infrastructures dus aux inondations. Des infrastructures hydrauliques doivent être conçues ou adaptées pour résister aux risques climatiques potentiels (par exemple, fortes pluies, vent, inondations, etc.).

Voir la *note d'orientation n° 1 : Adaptations aux changements climatiques pour le secteur WASH*.

Les installations d'approvisionnement en eau doivent être régulièrement inspectées afin de détecter les fuites des réservoirs, des canalisations et des robinets, de façon à éviter le gaspillage d'eau et la formation d'eau stagnante favorisant la reproduction des vecteurs. Le stockage d'eau dans les établissements de santé doit être suffisant pour répondre aux besoins de l'établissement en cas de survenue d'un phénomène météorologique extrême. Dans les zones touchées par des pénuries d'eau et des sécheresses, la capacité de stockage de l'eau doit être augmentée. Les réservoirs de stockage d'eau ne doivent pas être situés dans des zones inondables, afin de réduire le risque de contamination, et doivent être équipés de couvercles appropriés pour empêcher la contamination et la prolifération des vecteurs.

- **Installations sanitaires** : les installations sanitaires des établissements de santé doivent être conçues de façon à

être plus résistantes aux aléas climatiques et capables de fonctionner dans diverses conditions climatiques, afin de garantir qu'un dysfonctionnement dans une partie de la chaîne de services n'entraîne pas la défaillance de l'ensemble du service.

Voir la *note d'orientation n° 11 : Gestion climatorésiliente des boues de vidange dans les situations humanitaires.*

- **Installations sanitaires :** dans les régions touchées par des pénuries d'eau et des sécheresses, envisager d'utiliser des [dispositifs économes en eau pour le lavage des mains, l'hygiène corporelle, la lessive](#) et les activités de prévention et de contrôle des infections, par exemple. Les installations sanitaires doivent être équipées d'un système d'évacuation approprié et ne doivent pas présenter de fuites ni former de flaques d'eau stagnante qui favorisent la reproduction des vecteurs.
- **Déchets médicaux :** les risques liés aux changements climatiques, tels que les inondations, les tempêtes et les chaleurs extrêmes, peuvent endommager les infrastructures de gestion des déchets, perturber les systèmes de transport et de traitement et augmenter le risque d'exposition aux déchets dangereux. Les sites d'élimination des déchets médicaux doivent être aménagés et conçus en tenant compte des risques climatiques et disposer d'installations de stockage appropriées en cas d'interruption des mécanismes de collecte et d'élimination. Lorsque des fosses à déchets sont utilisées, veiller à ce qu'elles soient revêtues, couvertes et construites de manière à résister aux inondations, aux fortes pluies et aux autres risques climatiques. Des mesures doivent être mises en œuvre pour réduire au minimum l'utilisation inutile d'équipements de protection individuelle et choisir des matériaux réutilisables ou à plus longue durée de vie lorsque cela est sûr et possible, afin de réduire le volume global des déchets.
- **Fourniture d'équipements de protection individuelle :** veiller à disposer d'une quantité suffisante d'équipements de protection individuelle en tenant compte des éventuelles interruptions de l'approvisionnement pendant les inondations

et les cyclones. Veiller à disposer de quantités suffisantes pendant les périodes de forte activité liées aux événements climatiques.

- Pour plus d'informations sur l'assainissement résilient au climat, consulter le rapport d'étape de l'UNICEF et de l'OMS sur les services d'eau, d'assainissement, d'hygiène, de gestion des déchets et d'électricité dans les établissements de santé (OMS et UNICEF, 2023) et le document WASH and Climate Adaptation for Health (OMS, 2022a).



**Modification des établissements de santé pour le refroidissement passif**

Les adaptations qui peuvent aider les centres de santé à être plus frais, malgré une chaleur excessive, sont traitées de manière exhaustive dans la *note d'orientation n° 4 : Refroidissement passif des bâtiments publics*.

## 2.4 Étape 4 : Suivi et évaluation

Le suivi et l'évaluation sont importants pour comprendre quelles interventions de promotion de l'hygiène et de la santé publique fonctionnent, pourquoi elles réussissent et ce qui doit être ajusté. Lorsqu'ils sont menés efficacement, ils peuvent démontrer l'efficacité des projets et des programmes et générer de nouveaux enseignements. Des exemples d'indicateurs pour un WASH résilient au climat sont en cours d'élaboration par l'OMS et l'UNICEF (UNICEF, 2025).

Une promotion efficace de la santé publique dans le contexte de l'adaptation aux changements climatiques nécessite d'écouter les populations touchées, de les consulter sur leurs besoins et d'intégrer leurs commentaires dans la conception et l'adaptation des programmes. Mettre en place plusieurs modes de transmission des observations pour recueillir des points de vue divers, tels que des groupes d'écoute, les réunions communautaires, les boîtes à suggestions, les enquêtes mobiles et les mécanismes dédiés aux plaintes et aux réponses. Il est important de donner la priorité à la boucle de rétroaction en retournant dans les communautés pour les informer de la manière dont leurs préoccupations, leurs plaintes et leurs suggestions ont influencé les ajustements du programme. Cette approche renforce la confiance, améliore la responsabilité et renforce la pertinence et l'efficacité des interventions de promotion de la santé publique et de l'hygiène dans les zones touchées par les changements climatiques.

Les interventions de promotion de l'hygiène, de lutte contre les vecteurs et de réponse aux épidémies doivent rester flexibles, fondées sur des données probantes et adaptées à l'évolution des risques sanitaires liés au climat. La gestion adaptative suppose des consultations continues avec les communautés, un suivi, un apprentissage et un ajustement des interventions sur la base de données en temps réel, de commentaires de la communauté et des changements environnementaux.

Les bonnes pratiques comprennent :

- ✓ Les stratégies de promotion de la santé publique et de l'hygiène doivent être régulièrement mises à jour en fonction des prévisions climatiques, des tendances épidémiologiques, des risques émergents et de l'évolution des besoins des communautés.
- ✓ Des boucles d'apprentissage doivent être mises en place pour affiner les interventions en fonction des retours des communautés, des professionnels de la santé et des praticiens WASH.
- ✓ Des outils de suivi des perceptions, tels que le [Community Perception Tracker](#) (Oxfam, 2022) d'Oxfam, peuvent servir à recueillir les perceptions liées aux changements climatiques et à leurs effets sur la santé. Ceux-ci peuvent à leur tour contribuer à lutter contre la désinformation, à promouvoir les changements

de comportement et à affiner les stratégies d'intervention sur la base de retours d'information en temps réel.



Pour garantir la pertinence, l'inclusivité et l'efficacité des programmes de promotion de la santé publique et de l'hygiène, l'engagement communautaire est essentiel. Organiser des consultations régulières pour comprendre comment les changements climatiques affectent la santé communautaire et individuelle (par exemple, augmentation des cas de diarrhée, maladies à transmission vectorielle, problèmes d'hygiène), quels mécanismes d'adaptation sont utilisés pour faire face aux facteurs de stress climatiques (par exemple, stockage de l'eau, pratiques d'hygiène alternatives) et quels sont les obstacles à une hygiène et un assainissement sûrs dans les zones touchées par les changements climatiques.

# Bibliographie

- Arsad, F. S., Hod, R. *et al.* (2022). *The Impact of Heatwaves on Mortality and Morbidity and the Associated Vulnerability Factors: A Systematic Review*. International Journal of Environmental Research and Public Health, volume 19, numéro 23. Disponible [ici](#)
- Association Sphère (2018). *Le Manuel Sphère : La Charte humanitaire et les Standards minimum de l'intervention humanitaire*, quatrième édition, Genève, Suisse. Disponible [ici](#)
- CARE (2019). *Climate Vulnerability and Capacity Analysis Handbook*. Juillet 2019. Care International, New York. Disponible [ici](#)
- Centre climatique du Croissant-Rouge (2016). *Zika, dengue and chikungunya prevention: Community module*. Fédération internationale des Sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge, La Haye. Disponible [ici](#)
- Centre de contrôle des maladies (2024). *Health Impacts of Drought*. 28 mars 2024. Disponible [ici](#)
- Chatterjee, S., Bag, S. *et al.* (2023). *Neem-based products as potential eco-friendly mosquito control agents over conventional eco-toxic chemical pesticides – A Review*. Acta Tropica, volume 240. Disponible [ici](#)
- Clasen, T. F., Alexander, K. T. *et al.* (2015). *Interventions to improve water quality for preventing diarrhoea*. The Cochrane database of systematic reviews. Volume 10. 20 octobre 2015. The Cochrane Library. Disponible [ici](#)
- Colón-González, F.J., Sewe, M.O. *et al.* (2021). *Projecting the risk of mosquito-borne diseases in a warmer and more populated world: a multi-model, multi-scenario intercomparison modelling study*. Lancet Planet Health, volume 5, numéro 7, p 404-414. Disponible [ici](#)
- Consortium suisse pour l'eau et l'assainissement (2025). *Écoles bleues. Associer le WASH à l'éducation et aux pratiques environnementales dans les écoles*. Disponible [ici](#)
- Curtis, V. et Cairncross, S. (2003). *Effect of washing hands with soap on diarrhoea risk in the community: a systematic review*. The Lancet Infectious Diseases, volume 3, numéro 5, p. 275-281. Disponible [ici](#)
- Drechsel, P. (2024). *Greywater use for food security in refugee camps: a guidance note for risk management*. Colombo, Sri Lanka : Institut international de gestion des ressources en eau (IWMI). IWMI Water Issue Brief 34. Disponible [ici](#)
- Efficiency for Access (2025). *Solar-Powered Fans Can Help Support Sustainable Futures*. Disponible [ici](#)
- Elhra (2015). *Liberia: Indigenous Health Practitioners as Community-based Allies*. 24 novembre 2015. Elhra, Londres. Disponible [ici](#)

- Équipe de recherche WASHmobile (2025) (page web). *WASHmobile: Light-touch, high-impact*. (Une solution mHealth évolutive qui envoie des messages vocaux et SMS WASH aux populations à haut risque afin de réduire les épidémies de diarrhée et d'améliorer la croissance des enfants). Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health, 2025. Disponible [ici](#)
- Freifeld, A. G., Todd, A. I. et Khan, A. S. (2023). *The climate crisis and healthcare: What do infection prevention and stewardship professionals need to know?* Antimicrobial stewardship & healthcare epidemiology, volume 136, numéro 3. Disponible [ici](#)
- Gensch, R., Ferron, S. et al. (2022). *Compendium of Hygiene Promotion in Emergencies*. Réseau allemand WASH, Cluster WASH mondial, Alliance pour l'assainissement durable (SuSanA) et Fédération internationale des sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge. Berlin. Allemagne. Disponible [ici](#)
- George, C. M., Parvin, T. et al. (2022). *Randomized Controlled Trial of the Cholera-Hospital-Base-Intervention-for-7-Days (CHoBI7) Cholera Rapid Response Program to Reduce Diarrheal Diseases in Bangladesh*. International Journal of Environmental Research and Public Health, volume 19. Disponible [ici](#)
- Global Health Data (2025). *Health Management Information Systems*. Disponible [ici](#)
- Gravit'eau (2025). *Gravit'eau drinking water treatment and greywater recycling systems*. Zurich. Disponible [ici](#)
- Guerrant, R. L., DeBoer, M. D. et al. (2013). *The impoverished gut—a triple burden of diarrhoea, stunting and chronic disease*. Nature Reviews. Gastroenterology & Hepatology, volume 10, numéro 4, p 220-229. Disponible [ici](#)
- Hales, S., de Wet, N. et al. (2002). *Potential effect of population and climate changes on global distribution of dengue fever: an empirical model*. Lancet, 14 septembre 2002 ; volume 360, numéro 9336, p. 830-4. Disponible [ici](#)
- House, S. et Chatterton, C. (2022). *Mapping of support for people living with incontinence in humanitarian contexts: Through the lens of WASH, GBV and ASRH. Summary Report*. Norwegian Church Aid. Disponible [ici](#)
- IFRC (2017). *Surveillance à base communautaire : principes directeurs*. Mars 2017. Fédération internationale des Sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge, Genève. Disponible [ici](#)
- IFRC (2018). *Enhanced Vulnerability and Capacity Assessment*. Fédération internationale des Sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge, Genève. Disponible [ici](#)
- IFRC (2021). *Reducing the health and water, sanitation and hygiene (WASH) impacts of climate change: Setting the scene on health, water, sanitation and hygiene (WASH) response in a changing climate*. Février 2021. Fédération internationale des Sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge (IFRC), Genève. Disponible [ici](#)

- IIED (2013). *Participatory Learning and Action*. Institut international pour l'environnement et le développement, Londres. Disponible [ici](#)
- Kamal, K. et Chambers, R. (2008). *Handbook on Community-Led Total Sanitation*. Plan International, Londres et Institute of Development Studies, Brighton. Disponible [ici](#)
- Levy, K., Smith, S. M. et Carlton, E. J. (2018). *Climate Change Impacts on Waterborne Diseases: Moving Toward Designing Interventions*. Current environmental health reports, mai 2018. Volume 5, numéro 2, p. 272-282. Disponible [ici](#)
- Lin, B., Dietrich, M.L. et al. (2021). *A better classification of wet markets is key to safeguarding human health and biodiversity*. The Lancet Planetary Health. Juin 2021. Volume 5, numéro 6, p. 386-394. Disponible [ici](#)
- Lindgren E., Andersson, Y. et al. (2012). *Public Health. Monitoring EU emerging infectious disease risk due to climate change*. Science. Avril 2012. Volume 336, numéro 6080, p. 418-9. Disponible [ici](#)
- Lowe, R., Lee, S.A. et al. (2021). *Combined effects of hydrometeorological hazards and urbanisation on dengue risk in Brazil: a spatiotemporal modelling study*. The Lancet Planetary Health, volume 5, numéro 4, p. 209-219. Disponible [ici](#)
- Mello-Guyett L., Greenland K., Bonneville S. et al. (2020). *Distribution of hygiene kits during a cholera outbreak in Kasai-Oriental, Democratic Republic of Congo: a process evaluation*. Conflict and Health. 24 juillet 2020. Volume 14, numéro 1, p. 51. Disponible [ici](#)
- MENTOR Initiative (2016). *Integrated Vector Management in Humanitarian Emergencies*. 1er juillet 2016. Mentor. Haywards Heath, Royaume-Uni. Disponible [ici](#)
- MENTOR Initiative (2025). *Spatial Repellents*. 4 avril 2025. Mentor. Haywards Heath, Royaume-Uni. Disponible [ici](#)
- Milazzo, A., Giles, L.C. et al. (2016). *Heatwaves differentially affect risk of Salmonella serotypes*. J Infect. Volume 73, numéro 3, p. 231-40. Disponible [ici](#)
- Nawaz, S., Upoma, T. A. et al. (2024). *The Effects of Climate Hazards on Personal Hygiene Practices among People with Disabilities in Bangladesh: A Qualitative Study* (non publié). Disponible [ici](#)
- Niederberger, E. (2018). *Une introduction à la mobilisation de la communauté dans le cadre des activités WASH*. Décembre 2018. Oxfam International, Oxford. Disponible [ici](#)
- Octopus (2021). *Baharka Camp Grey-water Treatment System*. 11 juin 2021. Solidarités International. Disponible [ici](#)
- OMS (2006). « Cinq clefs pour des aliments plus sûrs : manuel ». Organisation mondiale de la Santé, Genève. Disponible [ici](#)
- OMS (2013). *Malaria control in humanitarian emergencies: an inter-agency field handbook. Deuxième édition*. Organisation mondiale de la Santé, Genève. Disponible [ici](#)

- OMS (2016). *A toolkit for integrated vector management in sub-Saharan Africa*. Organisation mondiale de la Santé, Genève. Disponible [ici](#)
- OMS (2020). *No soap? No running water? Handwashing is still possible*. Organisation mondiale de la Santé, région du Pacifique occidental. Disponible [ici](#)
- OMS (2021). *Quality criteria for the evaluation of climate-informed early warning systems for infectious diseases*. Organisation mondiale de la Santé, Genève, 2021. Disponible [ici](#)
- OMS (2022a) (projet). *Addenda to the WHO WASH strategy 2018-2023: WASH and climate change adaptation and mitigation for health, 2023-2030*. Organisation mondiale de la Santé, Genève, 2022. Disponible [ici](#)
- OMS (2022b). *Verbal Autopsy standards: ascertaining and attributing causes of death tool*. 4 avril 2022, Organisation mondiale de la Santé, Genève. Disponible [ici](#)
- OMS (2022c). *Water and Sanitation for Health Facility Improvement Tool (WASH FIT): a practical guide for improving quality of care through water, sanitation and hygiene in health care facilities, deuxième édition*. 25 avril 2022, Organisation mondiale de la Santé, Genève. Disponible [ici](#)
- OMS (2023a) (page web). *Changement climatique*. Centre des médias de l'Organisation mondiale de la Santé. 12 octobre 2023. Disponible [ici](#)
- OMS (2023b). *Plans de gestion de la sécurité sanitaire de l'eau. Manuel de gestion des risques par étapes à l'intention des distributeurs d'eau de boisson, deuxième édition*. Organisation mondiale de la Santé, Genève, 2023. Disponible [ici](#)
- OMS (2024a). *Compendium of WHO and other UN guidance on health and environment, 2024 Update*. Organisation mondiale de la Santé, Genève, 2024. Disponible [ici](#)
- OMS (2024b) (communiqué de presse). *New research flags the urgent need for research and evidence on the impact of climate change on neglected tropical diseases and malaria*. 22 mai 2024, Organisation mondiale de la Santé, Genève. Disponible [ici](#)
- OMS (2024c). *Maladies à transmission vectorielle*. Centre des médias de l'Organisation mondiale de la Santé. 26 septembre 2024. Disponible [ici](#)
- OMS (2025). *Ensemble d'outils concernant la communication sur les risques et la mobilisation communautaire dans le cadre de la préparation opérationnelle et la riposte face à la maladie à virus Ebola*. Organisation mondiale de la Santé, Genève. Disponible [ici](#)
- OMS et UNICEF (2023). *Water, sanitation, hygiene, waste and electricity services in health care facilities: progress on the fundamentals. 2023 global report*. Organisation mondiale de la Santé, Genève, et Fonds des Nations Unies pour l'enfance, New York. Disponible [ici](#)

- OMS et UNICEF (2024). *Water and sanitation interventions to prevent and control mosquito-borne diseases: focus on emergencies*. Organisation mondiale de la Santé, Genève, et Fonds des Nations Unies pour l'enfance, New York, 2024. Disponible [ici](#)
- OMS et UNICEF (2025). *Guidelines on Hand Hygiene in Community Settings*. Organisation mondiale de la Santé, Genève, et Fonds des Nations Unies pour l'enfance, New York. Disponible [ici](#)
- Opoku, S.K., Leal Filho, W. et al. (2021). *Climate Change and Health Preparedness in Africa: Analysing Trends in Six African Countries*. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. Avril 2021. Volume 18, numéro 9. Disponible [ici](#)
- Oxfam (2022). *Community Perception Tracker*. Août 2020. Oxfam WASH, Oxford. Disponible [ici](#)
- Oxfam (2025a). *The Oxfam Handwashing Station*. Oxfam WASH, Oxford. Disponible [ici](#)
- Oxfam (2025b). *WASH Tweaks*. Oxfam WASH, Oxford. Disponible [ici](#)
- Oxfam (non publié). *Public Health Risk Analysis (PHRA)*. Publication prévue en 2026 sur le site de ressources WASH d'Oxfam [www.oxfamwash.org](http://www.oxfamwash.org)
- Projet POUZN (2007). *Best Practices in Social Marketing Safe Water Solution for Household Water Treatment: Lessons Learned from Population Services International Field Programs*. The Social Marketing Plus for Diarrheal Disease Control: Point-of-Use Water Disinfection and Zinc Treatment. Abt Associates Inc., Bethesda. Disponible [ici](#)
- Raj, B., Morcrette, A. et al. (2010). *Participatory Tools and Techniques for Assessing Climate Change Impacts and Exploring Adaptation Options: A Community Based Tool Kit for Practitioners*. Livelihoods and Forestry Programme. Katmandou, Népal. Disponible [ici](#)
- RealRelief (2025). *Super Towel*. Kolding, Danemark. Disponible [ici](#)
- Reemi (2025). *MHM Washing Bag*. Auckland, Nouvelle-Zélande. Disponible [ici](#)
- Seltenrich, N. (2021). *Standing Water and Missing Data: The Murky Relationship between Flooding and Mosquito-Borne Diseases*. *Environmental health perspectives*, volume 129, numéro 12. Disponible [ici](#)
- Semenza, J. C. et Suk, J. E. (2018). *Vector-borne diseases and climate change: a European perspective*. *FEMS Microbiology Letters*, volume 365, numéro 2, p. 244. Disponible [ici](#)
- Soltani A., Vatandoost H. et al. (2012). *Field efficacy of expanded polystyrene and shredded waste polystyrene beads for mosquito control in artificial pools and field trials, Islamic Republic of Iran*. *Journal of East Mediterranean Health*, octobre 2012 ; volume 18, numéro 10, p. 1042-8. Disponible [ici](#)
- Teklemariam, D. (2025). *The Overlooked Link Between Heat and Mental Health*. Imperial Institute of Global Health Innovation, 4 août 2025. Disponible [ici](#)

- The Washing Machine Project (2025). *Divya Washing Machine*. Disponible [ici](#)
- UK Health Security Agency (2023). *Health Effects of Climate Change (HECC) in the UK: 2023 report Chapter 8. Direct and indirect effects of climate change on vectors and vector-borne diseases in the UK*. Disponible [ici](#)
- UNICEF (2023). *Protecting Children from Heat Stress – A Technical Note*. Mai 2023. Fonds des Nations unies pour l'enfance, New York. Disponible [ici](#)
- UNICEF et Partenariat mondial pour l'eau (2022). *WASH Climate Resilient Development: Strategic Framework*. 2022 Edition. Fonds des Nations unies pour l'enfance (UNICEF), New York. Disponible [ici](#)
- UNICEF-OMS (2025) (page web). *Climate Resilient WASH*. JMP/GLAAS review of indicators for global monitoring of climate resilient WASH. Disponible [ici](#)
- Université Columbia et International Rescue Committee (2017). *A Toolkit for Integrating Menstrual Hygiene Management (MHM) into humanitarian response. The Full Guide*. Research for health in Humanitarian Crises, Elhra, Londres. Disponible [ici](#)
- Venkataramanan, V., et Collins, S.M. (2020). *Coping strategies for individual and household-level water insecurity: A systematic review*. WIREs Water, septembre/octobre 2020, volume 7, numéro 5, p. 1477. Disponible [ici](#)
- WaSH Innovation (2025). *Designed to Help: Portable and water saving devices for personal hygiene*. Disponible [ici](#)
- WaterAid (2021). *Programme Guidance for Climate Resilient WASH*. Octobre 2021. WaterAid, Londres. Disponible [ici](#)
- White, S. (2020) (page web). *Puis-je utiliser des eaux grises ou de l'eau qui n'est pas propre pour me laver les mains ?* COVID-19 Hygiene Hub, 13 mars 2020. Disponible [ici](#)
- Zhang, Y., Wang, M., et al. (2024). *Innovative strategies and challenges mosquito-borne disease control amidst climate change*. Frontiers in Microbiology, 5 novembre 2024, volume 15. Disponible [ici](#)

## Notes de fin

- 1 Voir Association Sphère, 2018, chapitre consacré au WASH, annexe 5, pour une liste des maladies courantes liées à l'eau, l'assainissement et l'hygiène dans les situations d'urgence.
- 2 L'outil d'analyse des risques pour la santé publique (PHRA) qui sera prochainement publié par Oxfam peut également servir à évaluer les risques existants pour la santé publique dans les communautés (à paraître en 2026 sur la plateforme de ressources WASH d'Oxfam [www.oxfamwash.org](http://www.oxfamwash.org)).

**ADAPT**

