

MANUEL

Les Échelles d'Expériences de  
l'Insécurité Hydrique (WISE) :

# Manuel de mise en œuvre et d'analyse de l'expérience des populations en matière d'eau



The  
Water  
InSecurity  
Experiences  
Scales

## CITATION RECOMMANDÉE

Young, S. L., Bose, I., Miller, J. D., Pascavis, K., Alzarez, K., Barstow, C., Boller, M., Brogan, J., Collins, S., Connors, K., Durham, T., Frongillo, E. A., Gaitán-Rossi, P., García, O. P., Marks, S., Melgar-Quiñonez, H., Miller, S., Mundo-Rosas, V., Muñoz-Espinosa, A., Ndege, G., Otieno, I., PérezEscamilla, R., Rodas, S., Salles-Costa, R., Darker, M. R., Shamah-Levy, T., Thuo, S., Webster, J., Yeye, V. (2025). *“Les Échelles d’Expériences de l’Insécurité Hydrique (WISE) : Manuel de mise en œuvre et d’analyse de l’expérience des populations en matière d’eau”* (Traduit par: Simone Bado, Aboubacar Ballo). Institute for Policy Research, Northwestern University, Evanston, Illinois. DOI: <https://doi.org/10.21985/n2-gyaq-sk25>. [Initialement publié sous le titre *“The Water Insecurity Experiences (WISE) Scales: A Manual for Implementation and Analysis of People’s Experiences with Water”* (2024). Institute for Policy Research, Northwestern University, Evanston, Illinois. <https://doi.org/10.21985/n2-20sc-f113>.]

Les coordonnées des auteurs sont disponibles à [L’annexe 3](#) et au dos de la couverture.

## LICENCES

Cette œuvre est sous Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License, qui vous permet de partager le contenu sur n’importe quel support ou format, à condition de créditer l’œuvre, d’indiquer si des modifications ont été apportées et de vous abstenir d’utiliser le contenu à des fins commerciales. Vous ne pouvez pas remixer, transformer ou créer à partir du contenu, ni appliquer des conditions juridiques supplémentaires ou des mesures techniques qui empêchent d’autres personnes d’exercer les droits accordés par la licence. Pour les conditions générales complètes de la licence, veuillez consulter [creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.en](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.en).



## SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>Quel est l'objectif de ce manuel ?</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Brève introduction aux Échelles WISE</b>	<b>6</b>
	<i>2a Qu'est-ce que les Échelles WISE ?</i>	<i>7</i>
	<i>2b Pourquoi utiliser les Échelles WISE ?</i>	<i>9</i>
	<i>2c Où est-ce que les Échelles WISE ont-elles été mises en œuvre ?</i>	<i>11</i>
<b>3</b>	<b>Dix leçons multisectorielles tirées des données de WISE</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>Quelle échelle WISE est la plus adaptée à vos besoins ?</b>	<b>15</b>
	<i>4a Aperçu des options</i>	<i>16</i>
	<i>4b Interroger des individus ou des ménages</i>	<i>16</i>
	<i>4c La période de rappel</i>	<i>18</i>
	<i>4d Utilisation de l'échelle complète (12 items) ou de l'échelle abrégée (4 items)</i>	<i>19</i>
	<i>4e Exemples de choix de l'échelle WISE dans le monde réel</i>	<i>20</i>
<b>5</b>	<b>Comment poser les questions de WISE ?</b>	<b>22</b>
	<i>5a Formulation des questions IWISE et HWISE</i>	<i>23</i>
	<i>5b Réponses pour une période de rappel de quatre semaines</i>	<i>24</i>
	<i>5c Réponses pour une période de rappel d'un an</i>	<i>25</i>
	<i>5d Sondes</i>	<i>25</i>
	<i>5e Modalité</i>	<i>28</i>
	<i>5f Logiciel de collecte de données</i>	<i>28</i>
	<i>5g Adaptation et traduction des échelles</i>	<i>29</i>
	<i>5h Informations supplémentaires relatives à l'eau</i>	<i>29</i>
	<i>5i Autres considérations relatives à la collecte de données</i>	<i>30</i>

<b>6</b>	<b>Comment créer les scores WISE ?</b>	<b>31</b>
6a	<i>Total des scores WISE</i>	32
6b	<i>Calcul des catégories d'insécurité hydrique pour les échelles WISE à 12 items</i>	33
6c	<i>Calcul des catégories d'insécurité hydrique pour les échelles WISE à 4 items</i>	33
6d	<i>Données manquantes</i>	33
<b>7</b>	<b>Comment présenter les résultats de WISE ?</b>	<b>34</b>
7a	<i>Considérations générales</i>	35
7b	<i>Composants clés</i>	36
7c	<i>Logiciels d'aide à l'analyse et à la présentation des résultats</i>	36
<b>8</b>	<b>Questions fréquemment posées et orientations générales</b>	<b>37</b>
<b>9</b>	<b>Glossaire et abréviations</b>	<b>42</b>
<b>10</b>	<b>Citations</b>	<b>43</b>
<b>Annexe 1.</b>	<b>Feuilles de travail de l'échelle WISE</b>	<b>47</b>
<b>Annexe 2.</b>	<b>Questions supplémentaires relatives à l'eau</b>	<b>53</b>
<b>Annexe 3.</b>	<b>Contacts des co-auteurs</b>	<b>55</b>
	<b>Remerciements</b>	<b>56</b>
	<b>Restez en contact</b>	<b>56</b>

## Les Échelles de l'Insécurité Hydrique (WISE) changent les expériences des populations avec l'eau en preuves exploitables pour faire avancer les progrès mondiaux vers une eau sûre et suffisante pour tous.

Nous avons fait beaucoup de chemin depuis le premier manuel de mise en œuvre – un merveilleux document dirigé par Shalean Collins pour l'étude de développement de l'Échelle HWISE (Les Expériences de l'Insécurité Hydrique des Ménages) en 2017.<sup>1</sup> En 2019, nous avons formalisé les leçons tirées de la mise en œuvre à grande échelle de l'Échelle HWISE avec le [manuel de l'utilisateur HWISE](#).<sup>2</sup> Aujourd'hui, cinq années plus tard, il existe des Échelles WISE de 12 items adaptées aux ménages (l'Échelle HWISE<sup>3</sup>) et aux individus (l'Échelle IWISE<sup>4</sup>), ainsi que des versions abrégées de chacune d'entre elles (HWISE-4<sup>5</sup> et IWISE-4<sup>6</sup>). Nous avons également beaucoup appris sur les meilleures pratiques de mise en œuvre à grande échelle et d'analyse des données de la part de collègues du monde entier. Le moment est venu de publier un nouveau manuel plus complet.

***L'objectif de ce manuel est de faciliter la mise en œuvre des Échelles WISE, ainsi que l'analyse et la présentation des données qu'elles génèrent.***

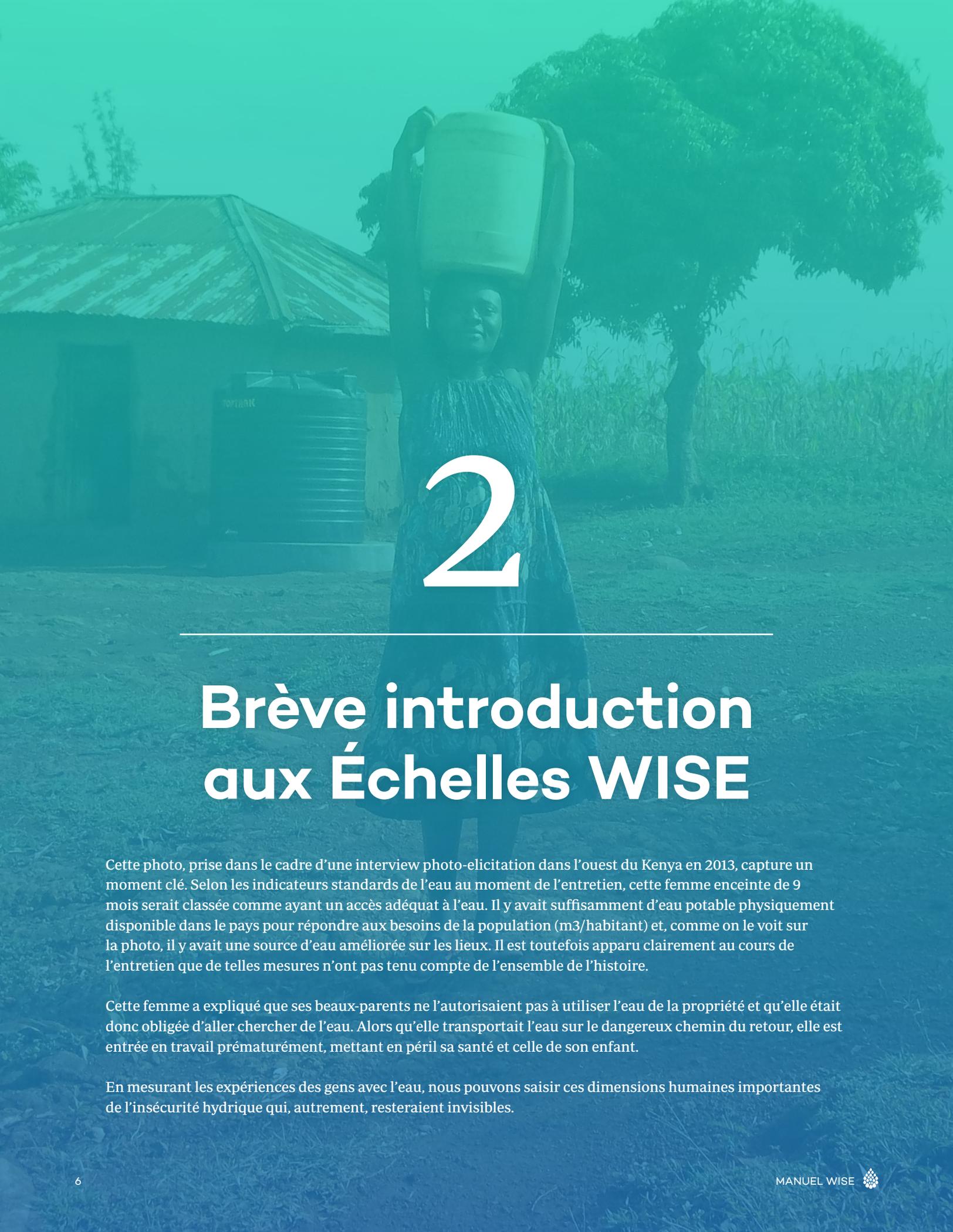
Une mise en œuvre et une analyse appropriées faciliteront la collecte de données de haute qualité et garantiront que les résultats sont comparables dans divers contextes, ce qui est un point fort des Échelles WISE. Le travail technique approfondi qui a été consacré au développement des Échelles WISE est mentionné tout au long du manuel, mais n'est pas l'objet de ce dernier.

Il n'est pas nécessaire de lire ce document d'un bout à l'autre. Les personnes intéressées par les Échelles WISE et leur utilité pour la recherche et la pratique souhaiteront lire les [Sections 2 et 3](#). Les personnes qui s'intéressent à la conception d'évaluations seront plus à même de lire la [Section 4](#). Les responsables de la mise en œuvre seront plus intéressés par la [Section 5](#), et les analystes par les [Sections 6 et 7](#).

Au fur et à mesure que le voyage de WISE se poursuit, d'autres innovations et leçons seront certainement tirées de l'expérience. Nous vous invitons à nous faire part de vos commentaires et de vos suggestions pour la prochaine édition de ce manuel.



*image 1* L'eau peut être une source de joie, de santé et de réconfort.

A photograph of a woman in a rural setting, carrying a large, light-colored plastic water container balanced on her head. She is wearing a patterned dress. In the background, there is a building with a corrugated metal roof and a large tree. The entire image is overlaid with a semi-transparent teal color.

# 2

---

## Brève introduction aux Échelles WISE

Cette photo, prise dans le cadre d'une interview photo-elicitation dans l'ouest du Kenya en 2013, capture un moment clé. Selon les indicateurs standards de l'eau au moment de l'entretien, cette femme enceinte de 9 mois serait classée comme ayant un accès adéquat à l'eau. Il y avait suffisamment d'eau potable physiquement disponible dans le pays pour répondre aux besoins de la population (m<sup>3</sup>/habitant) et, comme on le voit sur la photo, il y avait une source d'eau améliorée sur les lieux. Il est toutefois apparu clairement au cours de l'entretien que de telles mesures n'ont pas tenu compte de l'ensemble de l'histoire.

Cette femme a expliqué que ses beaux-parents ne l'autorisaient pas à utiliser l'eau de la propriété et qu'elle était donc obligée d'aller chercher de l'eau. Alors qu'elle transportait l'eau sur le dangereux chemin du retour, elle est entrée en travail prématurément, mettant en péril sa santé et celle de son enfant.

En mesurant les expériences des gens avec l'eau, nous pouvons saisir ces dimensions humaines importantes de l'insécurité hydrique qui, autrement, resteraient invisibles.

## 2a. Qu'est-ce que les Échelles WISE ?

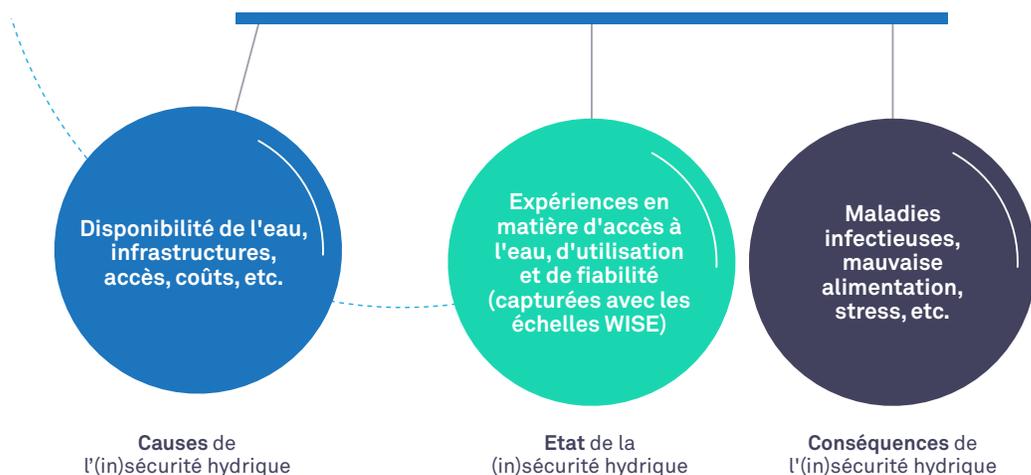
Les Échelles d'Insécurité Hydrique (WISE) sont une série de simples questions qui font entendre la voix des citoyens dans le secteur de l'eau.

Les mesures actuelles de l'eau au niveau mondial se concentrent principalement sur des phénomènes directement observables, tels que la quantité d'eau potable disponible et la présence de services d'eau potable gérés en toute sécurité. Ces mesures sont utiles et nécessaires, mais elles ne nous disent pas si les populations ont assez d'eau pour leurs besoins quotidiens de base – c'est-à-dire si elle souffre d'insécurité hydrique (*encadré 1*).

Les Échelles WISE donnent un aperçu de ce que l'eau représente dans la vie des populations. Exemple : leur état d'insécurité hydrique, la compréhension des *causes* de l'insécurité hydrique, les informations sur la disponibilité de l'eau, les infrastructures. Pour comprendre les *conséquences* de l'insécurité hydrique, il faut disposer d'informations sur des phénomènes tels que le coût de l'eau, la sécurité et les stratégies de survie. Pour comprendre les conséquences de l'insécurité hydrique, il faut disposer d'informations sur des phénomènes tels que la santé physique et mentale, l'alimentation et le bien-être économique sont nécessaires.

*encadré 1* Définition de l'insécurité hydrique.

L'insécurité hydrique est l'incapacité d'accéder à l'eau et de l'utiliser de manière fiable pour répondre aux besoins humains fondamentaux notamment la boisson, la préparation, et la lessive. Elle peut être due à des problèmes de disponibilité, d'accessibilité, d'acceptation, de sécurité ou de fiabilité de l'eau.<sup>7-9</sup>

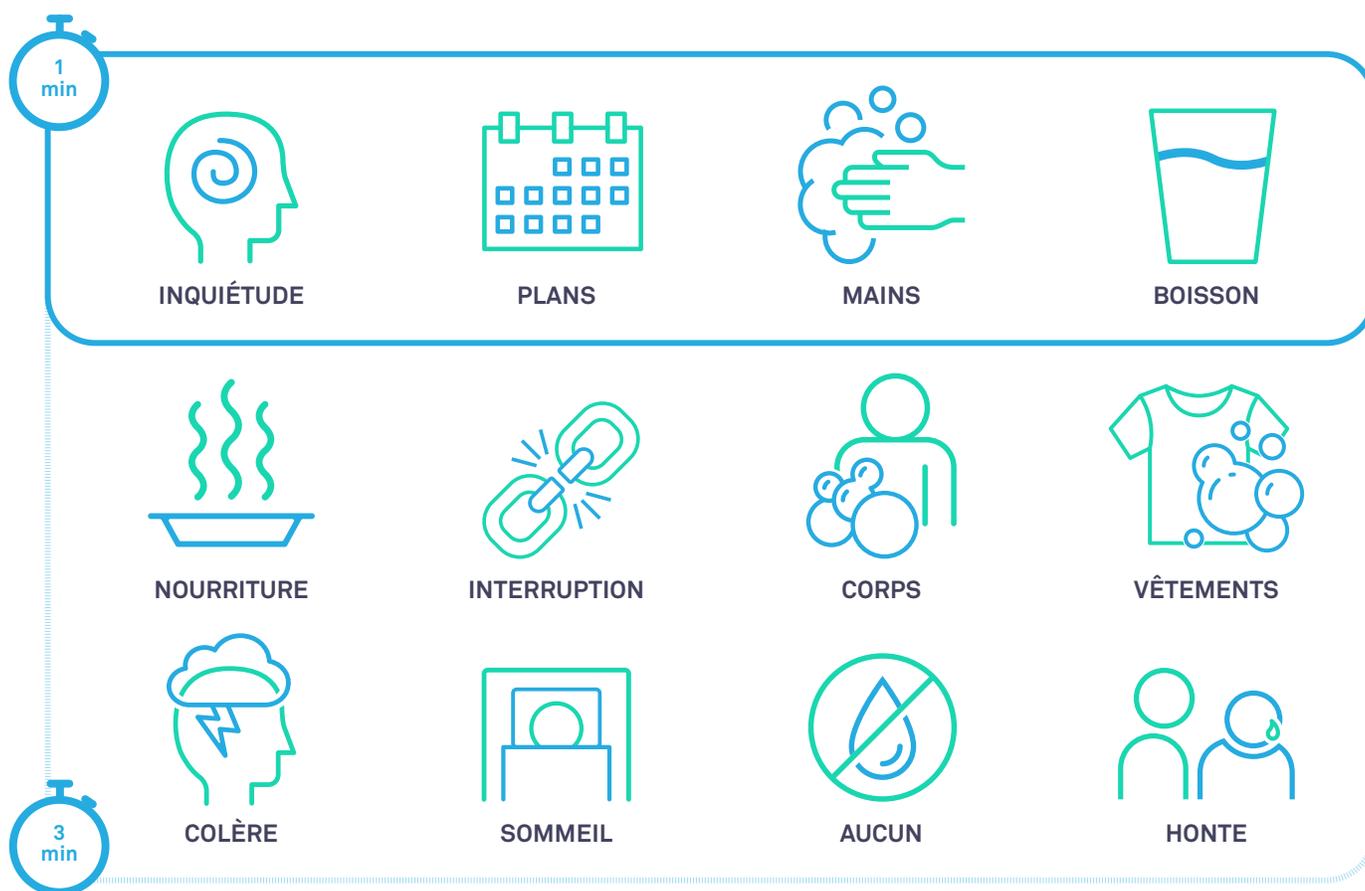


*figure 1* L'insécurité hydrique est un concept large qui peut être mesuré de différentes manières. Les échelles WISE mesurent l'état de l'(in)sécurité hydrique (au milieu), qui dépend de nombreux facteurs (à gauche) et a de nombreuses conséquences (à droite).

Les Échelles WISE comprennent 12 questions (également appelées “items”) sur la fréquence des problèmes liés à l’eau (*figure 2*). Les questions portent sur l’expérience de l’eau pour la consommation (par exemple, boire, cuisiner) et l’hygiène (par exemple, le lavage des mains), et prend en compte les manifestations psychologiques de l’insécurité hydrique (par exemple, l’inquiétude, la colère).

Les questions peuvent s’adresser au ménage, en utilisant l’Échelle HWISE (Household Water Insecurity Experiences),<sup>2</sup> ou au niveau Individuel, en utilisant l’Echelle IWISE (Individual Water Insecurity Experiences).<sup>3</sup> Il faut environ 3 minutes pour poser les 12 questions. Il existe des formes abrégées de chacune d’entre elles (l’Échelle HWISE-4<sup>4</sup> et l’Échelle IWISE-4<sup>5</sup>); qui prennent environ 1 minute. Des périodes de rappel de quatre semaines et d’un an ont été validées.

(Voir l’annexe 1 pour les Échelles complètes de HWISE et IWISE).



*figure 2* Les 12 items (questions) de l’Échelle HWISE (Household Water Insecurity Experiences) et de l’Échelle IWISE (Individual Water Insecurity Experiences) interrogent sur les expériences négatives causées par les problèmes liés à l’eau. Les quatre items de la ligne supérieure sont ceux qui composent HWISE-4<sup>5</sup> et IWISE-4<sup>6</sup>. La formulation complète et le processus de notation des échelles WISE figurent à l’annexe 1. Les échelles HWISE et IWISE ont été traduites dans des dizaines de langues et sont accessibles gratuitement [en ligne](#). Figure reproduite d’une publication antérieure.<sup>9</sup>

## 2b. Pourquoi utiliser les Échelles WISE ?

Les données des Échelles WISE complètent les indicateurs de l'eau existants et nous permettent de mieux comprendre le poids de l'insécurité hydrique. Ce faisant, elles :

### i. Révèlent qui est laissé pour compte.

Les données WISE peuvent être utilisées pour établir la prévalence de l'insécurité hydrique et suivre son évolution dans le temps. Nous pouvons également observer des différences dans l'insécurité hydrique en fonction des caractéristiques sociodémographiques. Par exemple, les données de l'Échelle IWISE peuvent être décomposées pour examiner les différences entre les sexes et d'autres caractéristiques qui ne sont pas visibles avec des mesures au niveau des bassins versants et des ménages. Le programme commun de surveillance OMS/UNICEF (JMP), ainsi que l'université Emory et d'autres, ont recommandé l'inclusion de l'Échelle IWISE-4 dans les efforts de surveillance de l'Eau, de l'Assainissement et de l'Hygiène (WASH) au niveau mondial dans le cadre de l'objectif de développement durable n° 6 (eau propre et assainissement pour tous) parce qu'elle permet de suivre les disparités entre les sexes en matière d'accès à l'eau et d'utilisation de l'eau (*image 2*).<sup>6</sup>

### ii. Relier l'eau à d'autres secteurs.

Les données des Échelles WISE sont pertinentes dans le secteur WASH, mais ont démontré leur utilité dans de nombreux autres domaines (*figure 3*). Les mesures expérimentales de l'insécurité hydrique sont généralement plus prédictives du bien-être que les indicateurs de l'offre. À ce jour, l'insécurité hydrique a un impact significatif sur la santé et le bien-être (*figure 3*), notamment sur la sécurité alimentaire, la prospérité et la santé physique et mentale (voir les notes thématiques 5, 7 et 8 du [Rapport d'Impact de WISE](#)).<sup>10</sup>

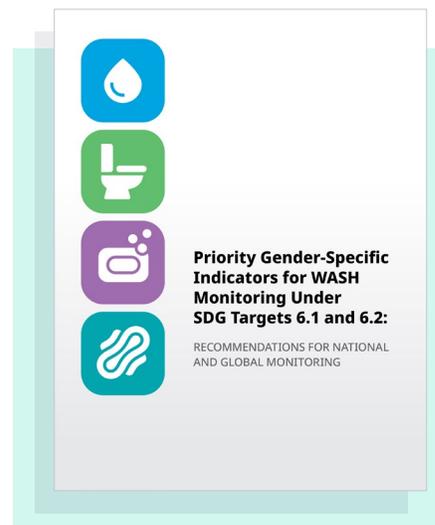


image 2

Le [Rapport 2024](#) recommande des indicateurs spécifiques au sexe pour l'ODD 6 (Objectif de Développement Durable), dans lequel l'utilisation de l'Échelle IWISE-4 est recommandée.

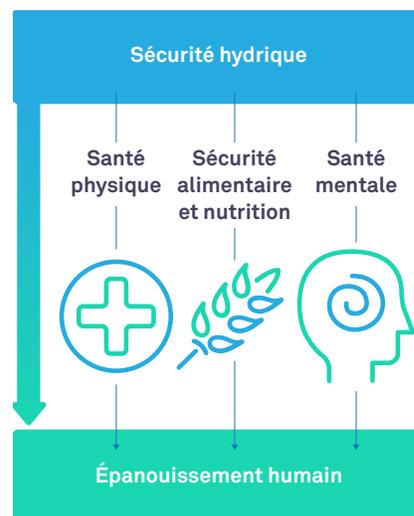
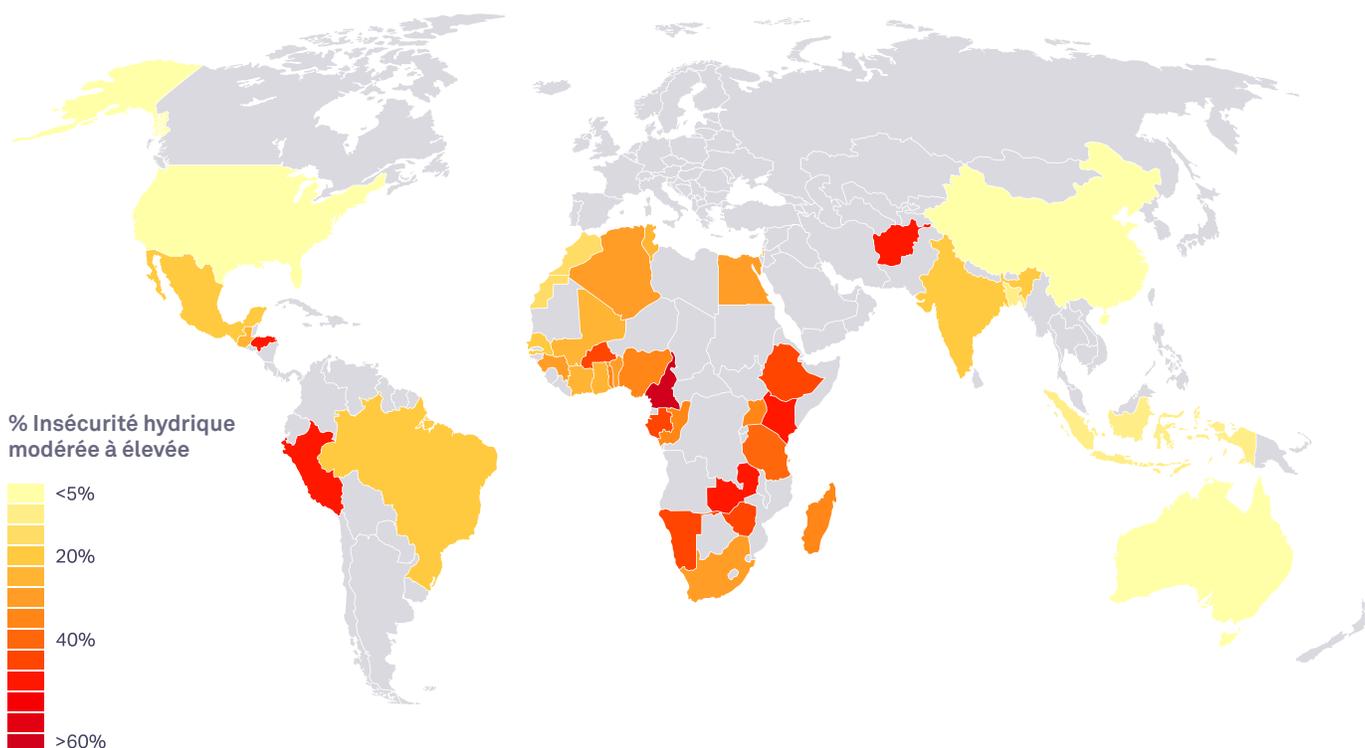


figure 3

La sécurité de l'eau a une valeur intrinsèque, mais elle est également impérative pour la santé physique, la sécurité alimentaire et la nutrition, ainsi que la santé mentale, qui sont toutes nécessaires à l'épanouissement de l'humanité.

### iii. Permettre des comparaisons mondiales.

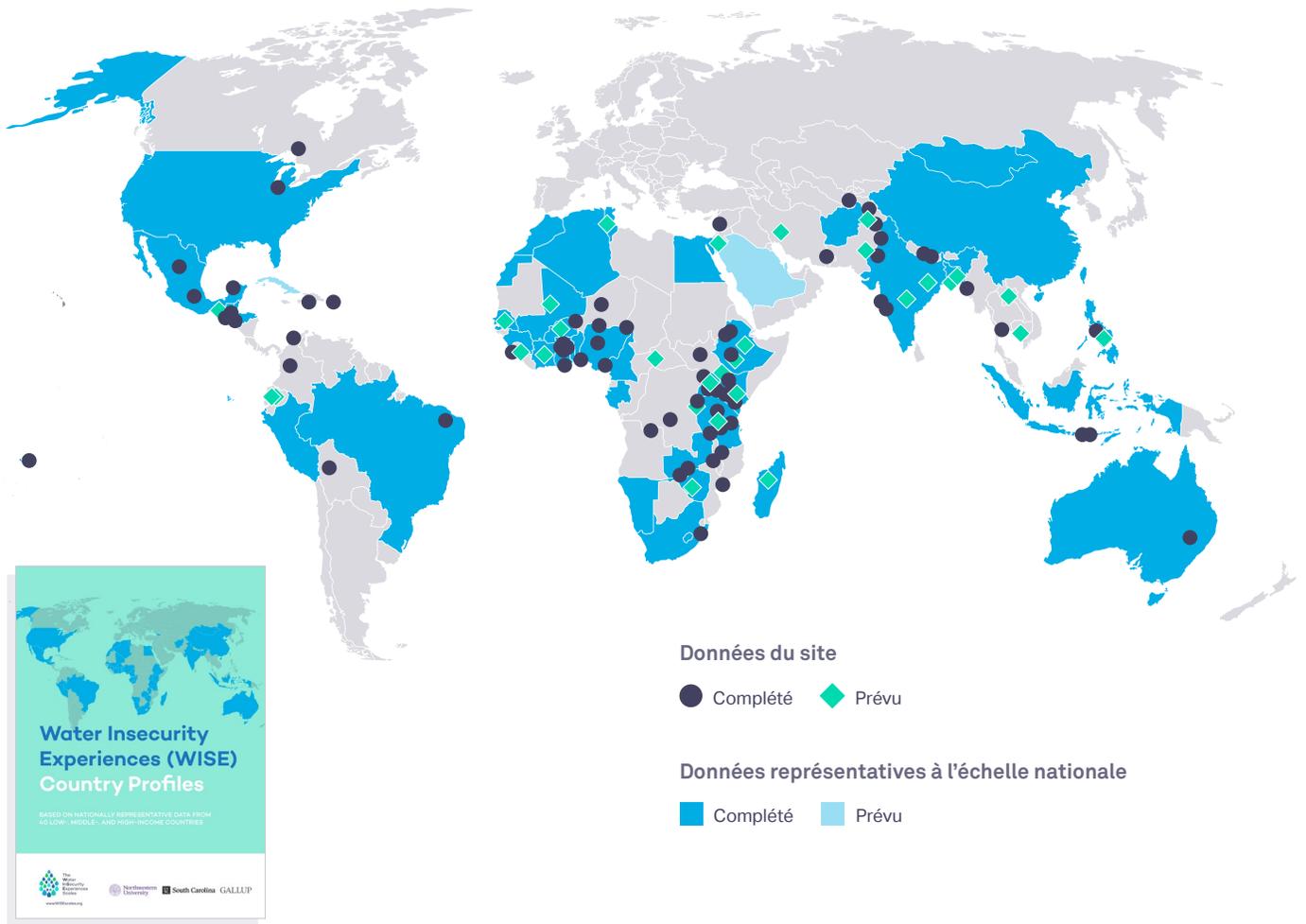
Les données de WISE peuvent être utilisées pour estimer la prévalence de l'insécurité hydrique et suivre son évolution dans le temps. Les Échelles WISE ont été validées pour la réalisation d'enquêtes sur l'insécurité de l'eau des comparaisons entre pays ayant des infrastructures hydrauliques, des climats et des densités de population différents.<sup>2,3</sup> Les Échelles WISE peuvent donc être utilisées pour suivre l'évolution de la prévalence de l'insécurité hydrique dans les différents lieux (*figure 4*) et après des interventions ou des chocs.



**figure 4** Prévalence de l'insécurité hydrique modérée à élever dans 40 pays dans lesquels des données représentatives nationales ont été collectées. Les données proviennent du Gallup World Poll de 2020 et 2022 (échelle IWISE), de l'enquête nationale sur la santé et la nutrition du Mexique de 2021 (échelle HWISE) et de l'enquête rapide Equality Insights de Tonga de 2022 (échelle IWISE-4). La partie de ce schéma basé sur les données du Gallup World Poll de 2020 est reproduite à partir d'une publication antérieure, avec autorisation.<sup>24</sup> pays en gris sont ceux qui ne disposent pas de données WISE représentatives au niveau national. Les données utilisées pour réaliser cette carte sont disponibles dans les rapports nationaux sur le [site web des échelles WISE](#).

**2c. Où est-ce que les Échelles WISE ont-elles été mises en œuvre ?**

Les Échelles WISE ont été utilisées par plus de 100 organisations dans plus de 55 pays.



*Vous trouverez des profils détaillés de plus de 40 pays, basés sur des données représentatives au niveau national, à l'adresse [www.WISEscales.org](http://www.WISEscales.org) et une visualisation interactive réalisée par le CSIS à l'adresse [www.csis.org/wise-infographic](http://www.csis.org/wise-infographic).<sup>16</sup>*

**figure 5** Les points indiquent les endroits où des données spécifiques ont été collectées. Les pays en gris sont ceux pour lesquels des données représentatives au niveau national ont été ou seront bientôt collectées. À ce jour, nous disposons d'estimations de l'insécurité hydrique pour environ la moitié de la population mondiale.

A photograph of two young girls walking on a dirt path, carrying large white plastic water jugs. The girl in the foreground is wearing a colorful patterned sweater and a dark skirt, looking directly at the camera. The girl behind her is wearing a brown sweater and a dark skirt, looking slightly to the side. The background is a lush green field. The entire image is overlaid with a semi-transparent blue-green filter.

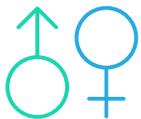
# 3

---

## **Dix leçons multisectorielles tirées des données de WISE**

Le rapport d'impact de WISE<sup>10</sup> présente 10 brefs exemples de la manière dont les données WISE ont été utilisées dans le monde entier pour faire progresser la sécurité hydrique pour tous.

Ces résumés thématiques ci-dessous, montrent comment les données expérimentales sur l'eau peuvent catalyser l'action, non seulement pour WASH, mais aussi dans de nombreux secteurs.



## Genre

### MESSAGE CLÉ

*Les données IWISE révèlent des différences entre les sexes en matière d'insécurité hydrique qui sont masquées par les mesures prises au niveau des ménages et des bassins versants.*



## Plaidoyer

### MESSAGE CLÉ

*Les données des Échelles WISE peuvent être utilisées par les membres de la communauté pour les actions de plaidoyer et pour galvaniser l'action du gouvernement.*



## Climat

### MESSAGE CLÉ

*Mesurer les expériences d'insécurité hydrique met en évidence les conséquences du changement climatique.*



## Ciblage du programme

### MESSAGE CLÉ

*Les gouvernements utilisent les données WISE pour mieux comprendre les besoins de la communauté et cibler les programmes de réduction de la pauvreté.*



## Insécurité alimentaire

### MESSAGE CLÉ

*Atteindre les objectifs mondiaux en matière de sécurité alimentaire, l'insécurité hydrique doit être prise en compte.*



## Suivi et évaluation

### MESSAGE CLÉ

*Les données des Échelles WISE fournissent une compréhension globale de l'impact des interventions sur l'accessibilité et l'utilisation de l'eau.*



## Prospérité

### MESSAGE CLÉ

*Le suivi des variations de l'insécurité hydrique en fonction de plusieurs dimensions de la prospérité peut contribuer à garantir que tout le monde en profite.*



## Santé

### MESSAGE CLÉ

*L'amélioration de l'insécurité hydrique a le potentiel d'améliorer de nombreux aspects de la santé et du bien-être humain.*



## Gouvernance et surveillance

### MESSAGE CLÉ

*Les données WISE fournissent des informations précieuses pour la gestion durable et équitable des services d'eau.*



## Milieus humanitaires

### MESSAGE CLÉ

*Les mesures expérimentales de l'insécurité hydrique fournissent des données exploitables dans les régions touchées par des catastrophes naturelles, des conflits et des épidémies.*



# 4

---

**Quelle est l'Échelle  
WISE la plus adaptée  
à vos besoins ?**

#### 4a. Aperçu des options

Il existe plusieurs versions des Échelles WISE pour tenir compte des diverses raisons pour lesquelles l'insécurité hydrique peut être mesurée. À partir de 2024, les échelles WISE ont été développées pour mesurer l'insécurité hydrique des ménages de manière exhaustive (HWISE)<sup>3</sup> et les individus (IWISE)<sup>4</sup>. En outre, des versions abrégées de 4 items (le HWISE-4<sup>5</sup> et IWISE-4<sup>6</sup>) ont été créés pour évaluer rapidement la prévalence de l'insécurité hydrique des ménages et des individus. Il faut également choisir la période de rappel à utiliser; les plus courantes sont 4 semaines et un an.

Nous décrivons ci-après les utilisations prévues et les avantages de chaque version afin de vous aider à choisir celle qui répond le mieux à vos besoins.

#### 4b. Questions sur les individus et les ménages

Les Échelles IWISE et IWISE-4 ne posent que des questions sur les expériences du participant ("Combien de fois avez-vous..."). Cela permet d'évaluer les disparités dans les questions liées à l'eau en fonction de caractéristiques individuelles telles que le sexe, l'âge et la capacité physique ([Tableau 1](#)). Les mesures individuelles<sup>a</sup> sont importantes car les personnes vivant dans le même ménage peuvent avoir des expériences très différentes avec l'eau,<sup>11</sup> comme nous l'avons vu dans la recherche sur l'accès et l'utilisation de la nourriture.<sup>12</sup> La capacité à quantifier les différences en fonction des caractéristiques individuelles est l'une des principales raisons pour lesquelles le pourcentage de personnes souffrant d'insécurité hydrique, mesuré à l'aide de l'Échelle IWISE-4, a été recommandé comme indicateur spécifique au genre pour mesurer les progrès accomplis dans la réalisation de l'objectif de développement durable n° 6.<sup>9</sup>



image 3 La sécurité hydrique est importante pour tous les climats et toutes les saisons.

<sup>a</sup> Les données individuelles sont parfois utilisées pour estimer les expériences des ménages. Par exemple, avec l'Échelle d'Expériences de l'Insécurité Alimentaire (FIES), si un enfant vit dans un ménage où au moins un adulte est en situation d'insécurité alimentaire, on suppose que les enfants de ce ménage sont confrontés aux mêmes difficultés.<sup>29</sup>

Parfois, cependant, les enquêtes sont conçues pour comprendre l'environnement du ménage, comme les études examinant les déterminants de la croissance de l'enfant. Dans ce cas, des mesures au niveau du ménage peuvent convenir, c'est-à-dire des questions sur la fréquence des expériences vécues par "le participant ou quelqu'un d'autre du ménage". L'Échelle HWISE peut également convenir aux programmes qui utilisent actuellement des enquêtes auprès des ménages pour le suivi et l'évaluation ou aux programmes qui ont besoin de recueillir les expériences d'un plus grand nombre de personnes en utilisant moins d'enquêtes.

Il convient de noter que lorsque les questions sont posées au niveau du ménage, il n'est pas possible d'évaluer les différences en fonction des caractéristiques individuelles. Par exemple, HWISE ne peut pas être utilisé pour suggérer que les femmes interrogées ont des taux plus élevés d'insécurité hydrique, car les femmes interrogées ont répondu au nom du ménage (tableau 1). Cependant, HWISE peut être utilisé pour explorer les disparités en matière de sécurité hydrique en fonction de différentes caractéristiques des ménages, telles que la région, le revenu du ménage et le sexe du chef de ménage.

Nous vous recommandons, si vous utilisez la version pour les ménages, d'examiner d'abord s'il peut y avoir des variations au sein du ménage, c'est-à-dire des différences entre les expériences des membres du ménage en ce qui concerne l'eau. Cela peut se faire qualitativement, avec quelques brefs entretiens avec des personnes bien informées sur la manière dont les expériences de l'eau peuvent varier en fonction de caractéristiques individuelles telles que le sexe, l'âge et le niveau d'éducation. Cela pourrait également être fait de manière quantitative, en interrogeant séparément les membres d'un même ménage sur leurs expériences en matière d'eau, puis en les interrogeant sur leurs expériences en matière de consommation d'eau et comparer les réponses.<sup>b</sup>

---

**4b. En résumé : l'unité d'analyse doit correspondre à l'objectif de l'étude et aux autres questions de l'enquête.** Les questions sur les individus sont plus appropriées pour comprendre l'exposition avec plus de précision, tandis que les questions sur le ménage peuvent saisir les expériences d'un plus grand nombre de personnes.

---

**Tableau 1. Considérations à prendre en compte lors de questions sur les expériences individuelles et du ménage**

	Individuel	Ménage
	Mesure la plus précise de ceux qui souffrent d'insécurité hydrique ; peut être utilisée pour évaluer les disparités selon les caractéristiques individuelles au sein d'une population	Peut représenter les expériences d'un plus grand nombre de personnes en utilisant moins de ressources (c'est-à-dire du temps et du nombre d'enquêtes) ; peut estimer les disparités entre les ménages
	Doit être mis en œuvre auprès de plusieurs membres du ménage pour évaluer les disparités au sein du ménage	Ne peut pas être utilisé pour tirer des conclusions sur les différences selon les caractéristiques individuelles

<sup>b</sup> Si la variation intra-ménage présente un grand intérêt, nous recommandons d'explorer les différences selon le sexe et l'âge. La quantité de variation "significative" dépendra beaucoup du contexte. Il est possible d'effectuer des tests « t » entre les groupes, des analyses descriptives de la quantité totale de variation ou de discordance. Des évaluations des variations intra-ménage dans les expériences d'insécurité alimentaire ont déjà été publiées.<sup>12,13</sup>

### 4c. La période de rappel

Des périodes de rappel de quatre semaines et d'un an ont été validées et sont les plus couramment utilisées ; chacune d'entre elles présente des avantages et des considérations importantes (Tableau 2).

L'un des avantages d'une période de rappel de quatre semaines est qu'elle permet probablement d'obtenir une réponse plus précise ; il est en effet plus facile de se souvenir d'expériences vécues sur une période plus courte. Avec une mesure plus précise de l'exposition, les prédictions sur les relations avec les résultats peuvent être plus solides. L'inconvénient est qu'une période de rappel de quatre semaines ne permet pas de saisir les variations annuelles des problèmes liés à l'eau, par exemple en raison des variations saisonnières qui, dans certains endroits, peuvent être énormes. Cet inconvénient d'une période de rappel de quatre semaines peut être surmonté si plusieurs séries d'enquêtes sont mises en œuvre (par exemple, au cours de la saison des pluies et de la saison sèche).

L'avantage d'une période de rappel d'un an est qu'elle permet de saisir l'éventail des températures, des précipitations et des autres changements annuels qui peuvent affecter l'insécurité hydrique. C'est donc un meilleur choix lorsque l'objectif de la mesure est de faire des comparaisons de prévalence entre les sites ou les pays.

Certains chercheurs ont utilisé d'autres périodes de rappel, par exemple deux semaines.<sup>15</sup> Cela était approprié car cela correspondait à la période de rappel pour les résultats d'intérêt, si, par exemple, le principal résultat recherché est l'insécurité alimentaire au cours des trois derniers mois, il conviendrait de mettre en œuvre les Échelles WISE en utilisant une période de rappel de trois mois. Ailleurs, il peut être intéressant de lier les Échelles WISE à un événement particulier, tel qu'une éruption volcanique, un tremblement de terre ou une autre crise humanitaire.

---

**4c. En résumé : il est préférable d'utiliser une période de rappel qui correspond aux expositions et aux résultats d'intérêt.** Les répondants peuvent avoir des difficultés lorsque plusieurs périodes de rappel sont utilisées dans la même enquête. Il est recommandé d'utiliser une période de rappel plus courte lorsque l'objectif de la mesure est de comprendre comment l'insécurité hydrique influence le bien-être, de mesurer l'impact des interventions dans le temps ou de comprendre les variations de l'insécurité hydrique entre les différentes saisons de l'année. Une période de rappel annuelle est plus appropriée lorsque l'objectif est de comparer la prévalence entre les sites.

---

**Tableau 2. Considérations à prendre en compte lors de questions sur les expériences de l'année précédente par rapport à celles des quatre semaines précédentes**

	Période de rappel d'un an	Période de rappel de quatre semaines
	Capture les variations annuelles ; meilleur pour comparer la prévalence entre les sites	Plus précis ; meilleur pour étudier l'impact sur le bien-être et les changements dans l'insécurité hydrique
	Sujet à un biais de rappel plus important et peut être moins précis	Peut manquer la variation annuelle

#### 4d. Utilisation de l'échelle complète (12 items) par rapport à l'échelle abrégée (4 items)

Il faut environ trois minutes pour poser à haute voix les 12 items des Échelles HWISE et IWISE ( *Tableau 3*).<sup>3,4</sup> Lorsque le temps est compté, il est possible d'utiliser une échelle abrégée. Les Échelles HWISE-4 et IWISE-4 prennent chacune environ une minute à administrer oralement et sont basées sur les sous-ensembles d'items des échelles complètes.<sup>5,6</sup>

Il y a de nombreux avantages à demander l'intégralité de l'échelle de 12 items. Tout d'abord, davantage d'informations sont recueillies. Bien que les échelles à quatre items aient été conçues pour inclure les expériences qui prédisent la plus grande variation de l'insécurité hydrique, elles peuvent ne pas rendre compte de certaines expériences qui sont importantes pour comprendre la portée et l'ampleur de l'insécurité hydrique dans un site particulier. Par exemple, dans les pays à revenu élevé, nous constatons que la question des interruptions de l'approvisionnement en eau est souvent affirmée, mais que cette expérience n'est abordée que dans le cadre de la version complète en 12 items.

Deuxièmement, en recensant 12 expériences d'insécurité hydrique, on dispose de suffisamment de données pour évaluer quatre catégories d'insécurité hydrique. En revanche, la version à quatre items ne peut être utilisée que pour classer les individus comme ayant une insécurité hydrique modérée, élevée ou pas du tout. L'existence des quatre catégories d'insécurité hydrique (nulle à marginale, faible, modérée et élevée) s'est avérée utile pour comprendre les relations avec des phénomènes tels que les événements climatiques et la santé mentale.<sup>10,16</sup>

Un avantage évident des Échelles HWISE-4 et IWISE-4 est qu'elles sont plus courtes à administrer (*tableau 3*). Cette caractéristique a été particulièrement intéressante lors des nombreuses enquêtes téléphoniques menées dans le cadre de COVID-19. Cependant, elles ne peuvent pas être utilisées pour estimer les différentes catégories d'insécurité hydrique, mais seulement la présence ou l'absence d'une insécurité hydrique modérée à élevée. Un autre inconvénient des échelles abrégées est qu'elles n'ont été validées que pour les pays à revenu faible et moyen. Des travaux de validation sont encore nécessaires dans les pays à revenu élevé.

---

**4d. En résumé : les 12 items de l'Échelle WISE devraient être administrés chaque fois que les ressources le permettent.**

---

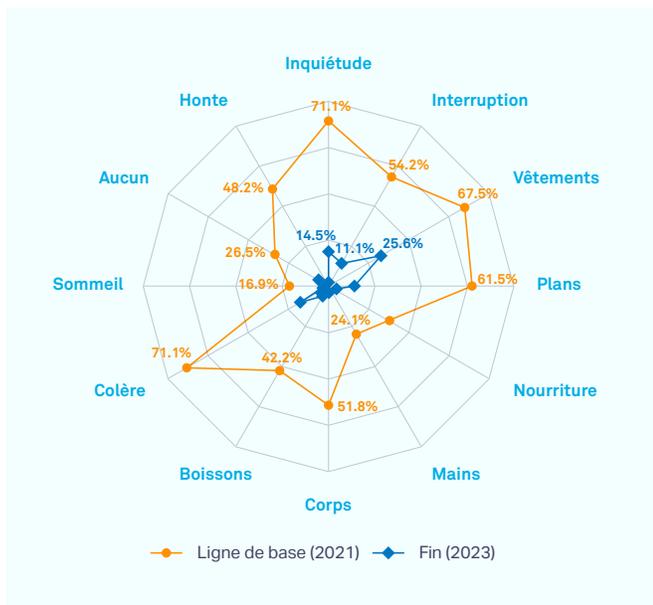
**Tableau 3. Considérations à prendre en compte lors de l'utilisation d'une échelle à 12 items par rapport à une échelle à 4 items**

	12 items	4 items
	Capture plus d'informations ; 4 catégories ordinales d'insécurité hydrique peuvent être calculées ; variance plus élevée dans le score total, ce qui est utile pour mesurer des impacts plus faibles	Plus rapide à administrer (~1 minute)
	Plus long à administrer (~3 minutes)	Seules deux catégories d'insécurité hydrique peuvent être calculées ; pas encore validées dans les pays à revenu élevé

#### 4e. Exemples concrets de décisions concernant l'Échelle WISE à utiliser

Les Échelles WISE ont été utilisées à de nombreuses fins. Voici six cas d'utilisation réels et les facteurs qui ont déterminé l'Échelle WISE qui a finalement été mise en œuvre :

- Pour **estimer le poids de l'insécurité hydrique au niveau mondial**, l'Échelle IWISE a été utilisée dans les sondages mondiaux Gallup de 2020 et 2022 dans 38 pays. Les personnes ont été interrogées sur 12 items, avec une période de rappel d'un an. Cette période de rappel d'un an a permis de comparer les estimations de la prévalence en tenant compte des variations saisonnières de la température et des précipitations (*figure 4*). Les mesures au niveau individuel ont révélé des différences importantes en fonction des caractéristiques personnelles, telles que le sexe et l'âge.<sup>24,27</sup> Les



*figure 9* La proportion de ménages affirmant les 12 éléments de l'Échelle HWISE a considérablement diminué dans l'État de Karnali, au Népal, après la mise en place de raccordements à l'eau courante (n=83).<sup>10</sup>

différences observées entre les sexes en matière d'accès à l'eau et d'utilisation de l'eau ont été mises en évidence dans le rapport JMP 2023.<sup>27</sup>

- Pour **évaluer les impacts du programme**, l'ONG Helvetas a utilisé l'Échelle HWISE à 12-items avec une période de rappel de 4 semaines au Népal. Les évaluations au niveau des ménages ont été réalisées avant et après une intervention consistant à fournir de l'eau courante aux ménages. Les questions sur la fréquence d'une série d'expériences liées à l'insécurité de l'eau ont permis de comprendre quels problèmes n'étaient plus rencontrés et lesquels persistaient, même "rarement" ou "parfois" (*figure 9*). La compréhension de ces impacts a guidé la conception des interventions futures dans cette région et ailleurs. De même, la Banque mondiale a mis en œuvre l'Échelle HWISE en 12 items avant et après une intervention à grande échelle dans le domaine de l'eau au Karnataka, en Inde.<sup>10</sup>
- Afin **d'évaluer le rôle que l'insécurité hydrique peut jouer dans l'insécurité alimentaire pour la prise de décisions politiques**, l'Échelle HWISE-4 sera mise en œuvre avec une période de rappel de 4 semaines dans 20 pays de Feed the Future « Nourrir l'Avenir » (Feed the Future est l'initiative mondiale du gouvernement américain sur la faim et la sécurité alimentaire, dirigée par l'USAID). Cet outil a été choisi parce qu'il s'aligne sur d'autres mesures au niveau des ménages dans leurs enquêtes et qu'il n'alourdit pas considérablement leurs longues enquêtes. Les données des enquêtes de la zone d'influence à mi-parcours sont utilisées pour suivre les progrès réalisés au niveau de l'initiative et pour éclairer la prise de décisions stratégiques et programmatiques dans les pays cibles.

- Pour déterminer les **conséquences de l'insécurité hydrique**, il est utile de disposer de mesures répétées d'observation dans les mêmes populations ou de données d'intervention avec des groupes de comparaison (avant et après ou des contrôles appariés). Une étude menée au Kenya, dans laquelle l'insécurité alimentaire et l'insécurité hydrique ont été mesurées avec une période de rappel de 4 semaines chaque trois mois, a montré que l'insécurité hydrique est prédictive de l'insécurité alimentaire.<sup>17</sup> Une étude sur un panel de quatre pays portant sur les facteurs de l'apport nutritionnel au cours de l'enquête COVID-19 menée par l'Institut international de recherche sur les politiques alimentaires a révélé que l'enquête **HWISE-4, mise en œuvre avec une**

période de rappel de 2 semaines, permettait de prédire à la fois une sécurité et une diversité alimentaire individuelle (figure 10).<sup>19</sup> Une période de rappel de deux semaines était appropriée car elle correspondait aux autres résultats d'intérêt.

- Pour garantir un **ciblage** approprié, l'ONG charity : water demande à ses bénéficiaires de 58 programmes WASH dans 22 pays d'Afrique et d'Asie de mesurer l'insécurité hydrique au cours des quatre semaines précédentes à l'aide de l'Échelle HWISE en 12 items (image 4).

#### Diversité alimentaire

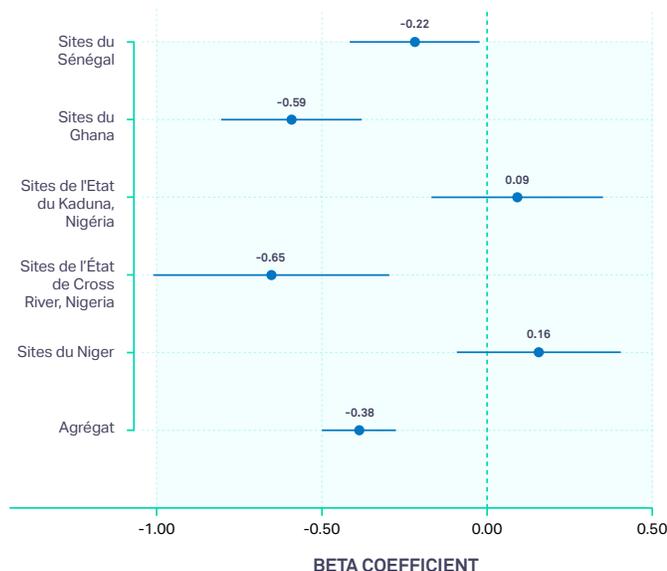


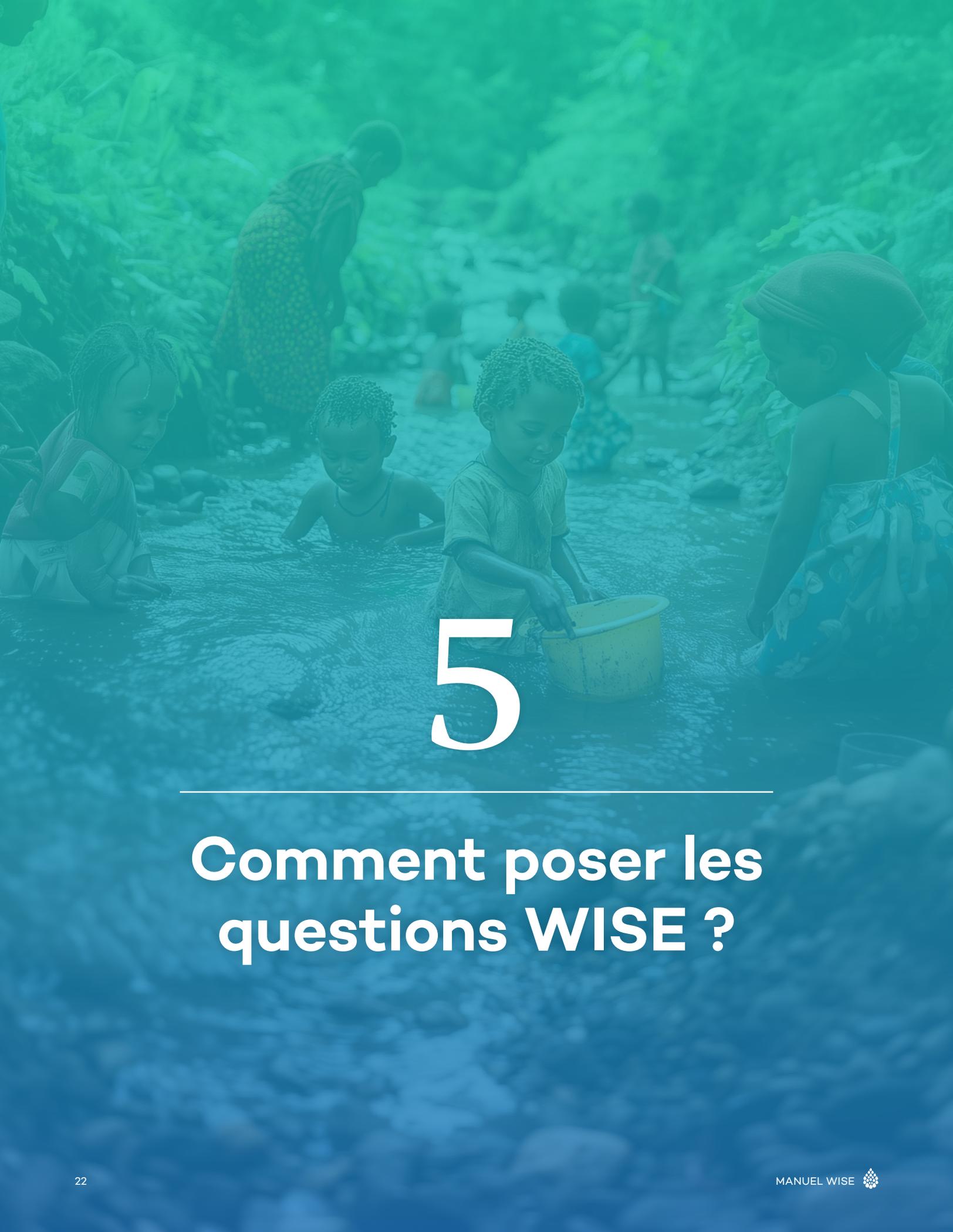
figure 10 Associations entre l'insécurité hydrique des ménages (score HWISE-4) et les scores individuels de diversité alimentaire (0-10), dans une étude par panel parmi les adultes engagés dans l'agriculture en Afrique subsaharienne en 2020-2021, une étude par région et dans l'ensemble.

Estimations ponctuelles et intervalles de confiance à 95 % estimés à l'aide de régressions logistiques et linéaires multiniveaux à effets mixtes, avec ajustement pour les facteurs perturbateurs potentiels. Reproduit avec autorisation sur la base d'une publication antérieure.<sup>15</sup>



image 4 L'ONG Charity : water utilise les 12 items de HWISE pour comprendre l'impact de ses programmes dans 22 pays.

- Pour comprendre **le poids de l'insécurité hydrique sur la santé publique**, l'Échelle **HWISE-12 avec un rappel de 4 semaines** a été mise en œuvre chaque année dans l'enquête nationale représentative « Encuesta Nacional de Salud y Nutrición » par l'Institut national de santé publique du Mexique depuis 2021.<sup>31</sup> Inclusion de l'Échelle HWISE aux côtés de nombreuses mesures de la santé, de la nutrition et de la pauvreté chez les adultes et les enfants révèle des associations entre l'insécurité hydrique et de nombreux résultats d'intérêt pour la santé publique.



# 5

---

## Comment poser les questions WISE ?

## 5 COMMENT POSER LES QUESTIONS WISE ?

### 5a. Formulation des questions IWISE et HWISE

Les questions IWISE et HWISE portent sur les mêmes expériences universelles des problèmes liés à l'eau. La différence réside dans le fait que les questions IWISE portent uniquement sur les expériences du participant (« Combien de fois avez-vous ... ») (Annexe 1, feuilles de travail A et C), alors que les questions de HWISE portent sur les expériences de l'ensemble du ménage (« Combien de fois vous est-il arrivé, à vous ou à quelqu'un de votre foyer... ») (Annexe 1, feuilles de travail B et D).



image 5 Des feuilles de travail avec la formulation complète des items et des conseils de notation sont disponibles pour les quatre échelles WISE, en versions .pdf et .doc à l'annexe 1. Les fichiers sont également disponibles à l'adresse suivante : <https://doi.org/10.21985/n2-v8dc-0w51>.

## 5b. Options de réponse pour une période de rappel de quatre semaines

Une période de rappel de quatre semaines<sup>c</sup> est généralement introduite par la lecture d'un message-guide : « *Je vais maintenant vous interroger sur vos expériences avec l'eau. Pour chaque expérience, nous voulons savoir combien de jours<sup>d</sup> elle s'est produite au cours des quatre semaines précédentes* ». La formulation de la période de rappel de quatre semaines est également intégrée dans les questions : « *Au cours des quatre dernières semaines, à quelle fréquence vous ou quelqu'un de votre foyer ...* ».<sup>e</sup>

Les réponses possibles sont « *jamais* », « *rarement* », « *parfois* », « *souvent* », et « *toujours* » (Tableau 4). Certains participants demandent des précisions sur la définition de ces termes, afin que les enquêteurs puissent donner des indications sur le nombre de jours associés à chacun d'entre eux. « *Jamais* » signifie qu'il s'est produit 0 jour ; « *rarement* », 1 ou 2 jours ; « *parfois* », 3 à 10 jours ; « *souvent* » 11 à 20 jours ; et « *toujours* » plus de 20 jours.

Les termes « *souvent* » et « *toujours* » sont combinés lors de la notation, mais il peut être utile de les distinguer lors de l'évaluation de l'impact du programme.

Il est important que le participant réponde à toutes les questions ; un score ne peut pas être facilement généré s'il manque une réponse à l'une des questions (plus d'informations à ce sujet dans la [Section 6](#)).

Nous n'avons pas trouvé de situation où la mention « *sans objet* » est appropriée, car beaucoup de travail a été fait pour s'assurer que les questions sont universelles. Les questions d'approfondissement peuvent être utiles lorsque les personnes interrogées répondent par « *sans objet* ». Si les participants ont des difficultés à estimer la fréquence au cours des quatre semaines précédentes, il est parfois utile de leur demander d'indiquer la fréquence de leur consommation par semaine. Multipliez ce nombre hebdomadaire par quatre pour obtenir une réponse cumulative. La réponse « *Ne sait pas* » ne doit être utilisée qu'après avoir fourni des explications ou des incitations supplémentaires à la personne interrogée (voir [Section 5d](#)).

**Tableau 4. Réponses et scores de l'échelle WISE pour les périodes de rappel de 4 semaines et d'un an**

Réponses pour le rappel de 4 semaines	Réponses pour le rappel d'un an	Score
Jamais (0 jours)	Jamais (0 mois)	0
Rarement (Sur 1-2 jours)	Rarement (Au cours de 1-2 mois)	1
Parfois (Sur 3-10 jours)	Parfois (Certains mois, mais pas tous les mois)	2
Souvent (Sur 11-20 jours)	Souvent (Presque tous les mois)	3
Toujours (Plus de 20 jours)	Toujours (Chaque mois)	3
Sans objet / Je ne sais pas	Sans objet / Je ne sais pas	Pas de score

<sup>c</sup> Au début, nous avons utilisé « fois » comme unité, au lieu de jours, par exemple « rarement » était défini comme 1 ou 2 fois. Cependant, « jours » a apporté plus d'uniformité à la compréhension des gens et a évité de surestimer les expériences d'insécurité hydrique. Par exemple, avec « jours » au lieu de « fois », si 7 interruptions d'eau se produisaient en une seule journée, cela ne compterait que comme 1 expérience, c'est-à-dire « rarement ».

<sup>d</sup> La période de rappel optimale pour les questions de l'échelle WISE est celle qui correspond aux options de réponse des principaux résultats d'intérêt ; voir la [Section 4c](#) pour des conseils sur la sélection de la période de rappel.

<sup>e</sup> Nous avons constaté que « au cours des 4 dernières semaines » était moins ambigu pour les participants que de demander « le mois précédent ». En effet, certains participants interprétaient « le mois précédent » comme signifiant « dans le mois civil précédent », c'est-à-dire que si nous étions le 14 février, le participant pensait qu'on lui demandait ses expériences du 1er janvier au 31 janvier. Si les participants ne sont pas confus par « le mois précédent », les deux formulations sont acceptables.

## 5c. Options de réponse pour une période de rappel d'un an

Une période de rappel d'un an est introduite par la lecture d'un message-guide : « *Je vais maintenant vous interroger sur vos expériences avec l'eau. Pour chaque expérience, nous voulons savoir combien de mois cela vous est arrivé au cours des 12 derniers mois. Même si cela ne s'est produit qu'une seule fois au cours d'un mois, nous aimerions que vous comptiez ce mois.* » Les options de réponse sont « *jamais* », « *pendant 1 ou 2 mois* », « *certains mois mais pas tous les mois* », « *presque tous les mois* » ou « *tous les mois* » ([Tableau 4](#)).

## 5d. Sondes

Un score ne peut pas être facilement généré si un participant ne répond pas à toutes les questions. (Pour plus d'informations sur la notation, voir la [Section 6](#)). Lorsque les participants disent qu'ils « *ne savent pas* », ou qu'une expérience est « *sans objet* », des questions d'approfondissement (parfois appelées « *guides* ») peuvent les aider. Les messages-guides ci-dessous ont aidé les participants à répondre aux questions en transmettant l'intention sous-jacente de chaque item. La formulation utilisée est celle de l'IWISE, mais les messages -guides s'appliquent également aux questions de l'HWISE. Il peut être nécessaire de les adapter à votre contexte particulier (voir également la [Section 5g](#) sur l'adaptation et la traduction).



### INQUIÉTUDE

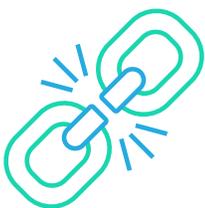
A quelle fréquence vous vous êtes inquiétés de ne pas avoir assez d'eau pour tous vos besoins ?

Il peut s'agir de laver vos vêtements, de vous baigner ou de baigner vos enfants, d'abreuver les animaux, de laver la vaisselle et les ustensiles, de nettoyer votre maison ou d'autres activités nécessitant de l'eau.

Dans cette question, nous nous interrogeons sur l'inquiétude de ne pas avoir suffisamment d'eau de qualité appropriée pour vos besoins.

### CONSEIL SUR LA FRÉQUENCE

Lorsque vous estimez les fréquences au cours des 4 semaines précédentes, si les participants ne sont pas sûrs de leurs réponses ou s'ils ont du mal à répondre, demandez-leur combien de fois ces éléments se sont produits au cours d'une semaine. Multipliez ce nombre par quatre pour obtenir une réponse cumulative.



### INTERRUPTION

A quelle fréquence votre principale source d'eau a-t-elle été interrompue ou limitée (par exemple : faible pression d'eau, moins d'eau que prévu, rivière asséchée) ?

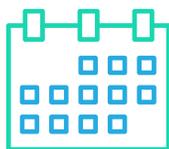
Il existe de nombreux types d'interruptions. Par interruption, nous entendons que votre eau a pu être coupée par le gouvernement ou la société qui la fournit. Elle a pu cesser de couler en raison de problèmes d'approvisionnement ou de fournisseur, d'un réservoir de stockage qui ne contient plus d'eau ou de l'indisponibilité du vendeur auquel vous achetez régulièrement de l'eau. Il se peut aussi qu'il y ait une sécheresse et que la source que vous utilisez habituellement soit tarie, ce qui vous oblige à utiliser une autre source pour obtenir de l'eau. Ce point ne se réfère pas exclusivement aux sources d'eau courante.



### VÊTEMENTS

À quelle fréquence vos vêtements n'ont-ils pas pu être lavés en raison de problèmes d'eau ?

L'eau utilisée pour la lessive peut provenir du ménage ou de l'extérieur (par ex : d'un robinet, d'une rivière ou d'une laverie). Cette question ne vise pas à évaluer la fréquence à laquelle les gens lavent leurs vêtements, mais plutôt la fréquence à laquelle ils ne pouvaient pas laver leurs vêtements quand ils le voulaient.



### PLANS

À quelle fréquence avez-vous dû modifier votre emploi du temps ou vos projets en raison de problèmes liés à votre consommation d'eau ?

Cette question se réfère au fait que votre journée a été interrompue par des problèmes d'eau. Les activités qui ont pu être interrompues sont les soins aux autres, les tâches ménagères, les travaux agricoles, les activités génératrices de revenus, le sommeil, etc. Dans certains endroits, les gens doivent se déplacer pour obtenir de l'eau, ce qui prend du temps et peut interrompre leurs projets. Par exemple, si vous voulez rendre visite à un ami mais que vous ne pouvez pas le faire parce que vous devez aller chercher de l'eau ou parce qu'il y a des problèmes causés par les inondations dont vous devez vous occuper.



### NOURRITURE

Combien de fois avez-vous dû changer ce que vous mangiez parce qu'il y avait des problèmes d'eau ?

Cette question se réfère à l'eau utilisée pour la cuisson ou la préparation des aliments. Cette question signifie que vous avez peut-être dû changer ce que vous mangiez parce qu'il n'y avait pas assez d'eau pour laver, préparer ou cuire une nourriture en particulier. Par exemple, vous ne pouviez pas laver les légumes ou vous n'aviez pas d'eau pour faire bouillir les haricots.



### MAINS

Combien de fois avez-vous dû renoncer à vous laver les mains après des activités salissantes en raison de problèmes d'eau ?

Cette question concerne l'eau pour se laver les mains. Il peut arriver que vous deviez effectuer des activités sales/non propres, comme changer des couches, utiliser les toilettes, étaler de la boue ou du fumier sur les murs ou les sols pour isoler votre maison, faire le ménage ou vous occuper d'animaux, et que vous n'avez pas assez d'eau pour vous laver les mains après ces activités. Si vous décidez de ne pas vous laver les mains, ce n'est pas la même chose que de ne pas avoir assez d'eau pour le faire.



### CORPS

Combien de fois avez-vous dû renoncer à vous laver en raison de problèmes liés à l'eau (exemple : manque d'eau, eau sale ou insalubre) ?

Cette question fait référence au fait de ne pas pouvoir se laver parce qu'il n'y a pas assez d'eau. Cela peut être dû au fait que l'eau est sale, dangereuse ou en quantité limitée. Il est possible qu'il y ait assez d'eau pour que certains membres de la famille puissent se laver, mais pas tout le monde.



### BOISSON

Combien de fois n'avez-vous pas eu autant d'eau à boire que vous l'auriez souhaité ?

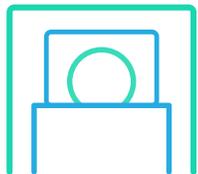
Cette question concerne l'eau potable. Dans certains endroits, il n'y a pas toujours assez d'eau pour que tout le monde puisse en boire autant qu'il le voudrait. Il se peut aussi qu'il y ait de l'eau disponible, mais que vous ne puissiez pas la boire parce qu'elle est sale ou insalubre.



### COLÈRE

À quelle fréquence vous êtes-vous senti en colère à cause de votre situation vis-à-vis de l'eau ?

Cette question fait référence à la colère ou à d'autres émotions négatives que vous ressentez à cause de l'eau. Par situation de l'eau, nous entendons la façon dont vous obtenez de l'eau, le manque d'eau, le manque du type d'eau que vous préférez, l'inquiétude quant à la qualité de votre eau, les problèmes liés à l'eau qui affectent votre vie et votre emploi du temps, et toute autre chose liée à l'obtention et à l'utilisation de l'eau qui peut vous mettre en colère.



### SOMMEIL

Combien de fois vous êtes-vous endormi en ayant soif parce qu'il n'y avait pas d'eau à boire ?

Cette question fait référence au fait de ne pas avoir assez d'eau à boire et d'avoir soif au moment de s'endormir. Par exemple, les gens peuvent passer de nombreuses heures sans boire d'eau parce qu'ils n'en ont pas assez, qu'ils la gardent pour d'autres membres de la famille ou pour d'autres raisons. Cette question ne concerne pas les personnes qui ne boivent pas avant de dormir pour éviter d'uriner pendant la nuit.



### AUCUN

Combien de fois vous est-il arrivé de ne pas avoir d'eau utilisable ou potable ?

Cette question fait référence à l'absence d'eau utilisable pour les activités domestiques ou pour la boisson. Par exemple, dans certains endroits, les gens n'ont pas assez de réserves pour conserver l'eau ou sont incapables d'obtenir suffisamment d'eau pour répondre à leurs besoins immédiats. Dans d'autres endroits, l'eau peut inonder une maison et aucune eau ne peut être disponible pour boire, se laver, cuisiner ou pour d'autres activités.



### HONTE

À quelle fréquence avez-vous ressenti de la honte à cause des problèmes que vous rencontrez avec l'eau ?

La honte est l'un des mots les plus délicats à traduire. Il existe de nombreuses raisons pour lesquelles les gens peuvent se sentir honteux, exclus ou stigmatisés en raison de problèmes liés à l'eau. Il peut s'agir de l'impossibilité de fournir de l'eau aux visiteurs qui s'arrêtent chez vous ou du fait d'être trop sale ou malodorant pour être en contact avec d'autres personnes.

## 5e. Modalité

Les questions de WISE ont été posées à des dizaines de milliers de personnes dans le cadre d'entretiens en face à face. Il s'agit du mode de mise en œuvre le plus courant. Gallup a démontré que l'entretien téléphonique était également une modalité appropriée pour l'Échelle IWISSE<sup>24</sup>; l'entretien téléphonique est désormais utilisé dans plus de 30 pays. Quelques études non publiées ont été menées dans lesquelles les questions de l'échelle WISE ont été posées par message texte ou auto-administrée à l'aide de tablettes d'étude. La pertinence de ces modalités doit faire l'objet de recherches plus approfondies, mais elles sont prometteuses.

En général, les entretiens en face à face présentent l'avantage d'un taux de réponse plus élevé, d'une meilleure relation et d'une meilleure capacité à évaluer si la personne comprend les questions. Les inconvénients sont que la présence d'un enquêteur au domicile peut être indésirable, et les déplacements vers les ménages peuvent prendre du temps et coûter cher.

Les avantages des entretiens téléphoniques sont qu'ils permettent d'atteindre des populations difficiles d'accès, qu'ils sont moins coûteux et moins invasifs

pour les participants. Ils sont également utiles dans les contextes où des enquêtes à faible contact sont nécessaires (par exemple, pendant les épidémies de COVID, d'Ebola ou de MPox). D'autre part, la couverture téléphonique peut ne pas être suffisante pour répondre aux besoins de la population.

En revanche, la couverture téléphonique peut ne pas être suffisamment élevée, de sorte que les échantillons ne seront pas représentatifs.

## 5f. Logiciel de collecte de données

Bien que les échelles WISE soient indépendantes de la modalité – ce qui signifie que les données peuvent être collectées à l'aide d'une grande variété d'outils, des applications mobiles au papier et au crayon – les logiciels de collecte de données peuvent aider à collecter, analyser et gérer les réponses à l'enquête. Un logiciel de collecte de données peut faciliter la collecte, l'analyse et la gestion des réponses à l'enquête. Les échelles WISE ont été programmées dans un certain nombre de plateformes de collecte de données pour faciliter les enquêtes. Voici quelques programmes qui ont été utilisés pour la collecte de données WISE :

- Open Data Kit a été utilisé pour le développement de l'Échelle HWISE. Un modèle d'enquête HWISE utilisant une période de rappel de 4 semaines est disponible à l'adresse suivante : <https://bit.ly/HWISE12odk>
- KoboToolbox a été utilisé par Helvetas et d'autres partenaires internationaux. Un modèle pour la mise en œuvre de l'Échelle HWISE avec une période de rappel de 12 mois est disponible ici (<https://bit.ly/HWISE12kobo>), avec des instructions de téléchargement ici : <https://bit.ly/HWISE12kobo>.
- REDCap dispose d'un module préprogrammé, accessible au public, permettant de mettre en œuvre l'Échelle IWISE avec une période de rappel de 12 mois. Les instructions pour accéder au modèle IWISE sur la bibliothèque partagée de REDCap sont disponibles ici : <https://bit.ly/IWISEredcap>.

Ces trois plateformes permettent de remplir les formulaires hors ligne et de les télécharger ultérieurement, ce qui peut être utile dans les régions éloignées. Ces plateformes peuvent également être utilisées sur des téléphones portables et des tablettes.

Un autre avantage de la collecte électronique de données est la possibilité d'analyser les données en temps réel. Cela peut aider les agents enquêteurs à identifier un taux élevé de « *ne sait pas* », « *sans objet* », ou de réponses inhabituelles, afin qu'ils puissent bénéficier d'un soutien plus important en termes de compréhension et d'approfondissement des questions WISE (voir [Section 5d. « Approfondissement »](#)). Elle peut également être utile dans les domaines où une prise de décision rapide est nécessaire, comme dans les réponses aux crises humanitaires (au début de celles-ci).

## 5g. Adaptation et traduction des échelles

Lors de l'adaptation et de la traduction des échelles, il est essentiel de préserver la signification des éléments afin de garantir l'équivalence et la comparabilité des scores de l'échelle WISE. Les échelles ont déjà été traduites dans plus de 45 langues, disponibles sur le

site [www.WISEscales.org](http://www.WISEscales.org). (Il convient de noter si la traduction concerne HWISE ou IWISE, ainsi que les idiosyncrasies potentielles).

Même lorsque la langue est appropriée au niveau local, les dialectes et la formulation peuvent changer radicalement. Ainsi, certaines phrases peuvent devoir être adaptées au contexte local pour s'assurer que les personnes interrogées en comprennent le sens. Par exemple, l'enquêteur peut avoir besoin de lire une définition appropriée au contexte local (par exemple, celle de « *ménage* ») la première fois que le terme est utilisé. Certaines questions peuvent nécessiter que l'enquêteur fournisse des exemples pertinents au niveau local, par exemple des « *activités salissantes* » (pour la question sur le lavage des mains) (voir [Section 5e](#)).

Pour s'assurer que les questions sont bien comprises, les phrases, définitions et exemples traduits ou adaptés doivent être revus avec les enquêteurs clés, puis affinés avec un petit groupe de personnes interrogées avant la mise en œuvre. Les entretiens cognitifs, les discussions, les discussions de groupe, la rétro-traduction et les pré-tests sur le terrain sont des méthodes courantes pour identifier les erreurs potentielles de traduction et autres. Une discussion plus approfondie sur l'adaptation des échelles est disponible ailleurs.<sup>20,21</sup>

## 5h. Informations complémentaires sur l'eau

Il est sans aucun doute utile de comprendre l'état d'insécurité hydrique d'un individu ou d'un ménage à l'aide des données WISE. D'autres informations liées à l'eau peuvent également être pertinentes. L'examen du [Figure 1](#) peut aider à s'assurer que les données nécessaires sur les causes et les conséquences de l'insécurité hydrique sont collectées.

Il existe de nombreuses sources de questions relatives à l'eau. Par exemple, un certain nombre de questions candidates pour l'Échelle HWISE ont été supprimées parce qu'elles n'étaient pas universellement applicables. L'eau pour la production agricole et les soins aux enfants ([Annexe 2](#)). Toutefois, ces questions se sont avérées utiles dans certains contextes. Par exemple, l'Institut international de recherche sur le riz et l'Institut international de gestion de l'eau a développé un « *module AgWISE* » utilisant certaines de ces

questions pour étudier les expériences liées à l'eau pour la production et la transformation des aliments au Bangladesh.<sup>22</sup>

Les données WISE se sont révélées complémentaires d'autres indicateurs de l'eau. Par exemple, un certain nombre d'études ont inclus l'échelle d'eau potable du JMP avec un module WISE pour illustrer comment les données relatives à l'offre complètent les informations sur la suffisance de l'eau pour les besoins de la population.

Ces études sont à venir. Ces deux types de données sont utiles pour évaluer le paysage local de l'eau et concevoir des politiques et des programmes visant à améliorer la sécurité de l'eau.

L'inclusion de coordonnées géospatiales permet de relier les échelles de WISE à des données pertinentes provenant d'autres sources, par exemple des données de télédétection sur les événements climatiques ou les conflits, afin de comprendre les liens entre ces événements et l'insécurité de l'eau.<sup>10</sup>

## 5i. Autres considérations relatives à la collecte de données

*L'objectif de ce manuel est de fournir des conseils sur le module WISE et non sur la mise en œuvre globale de l'enquête. Toutefois, nous sommes heureux de pouvoir vous éviter des maux de cœur et de tête grâce à quelques suggestions d'ordre général :*

- Le consentement éclairé des personnes interrogées doit toujours être obtenu avant de commencer une enquête. L'enquête peut inclure un script que l'agent recenseur doit lire pour obtenir le consentement verbal ou une zone de signature pour le répondant. Aucune donnée ne peut être publiée dans des revues à comité de lecture sans l'approbation d'un comité d'examen institutionnel approprié.
- Les identifiants des ménages et des enquêteurs sont utiles pour le suivi et l'analyse des données. De nombreux logiciels peuvent être configurés pour générer automatiquement un identifiant pour les répondants et un identifiant pour les enquêteurs en fonction de l'enquêteur connecté.
- Les considérations relatives aux entretiens téléphoniques diffèrent de celles relatives aux entretiens en personne, comme le fait de rappeler aux personnes de couper le haut-parleur du téléphone.
- Les coordonnées géospatiales sont utiles pour superposer les données expérientielles à d'autres ensembles de données accessibles au public, par exemple sur les conflits et les événements climatiques. De nombreux logiciels peuvent être configurés pour prendre les coordonnées automatiquement. Lors de la collecte de données personnelles sensibles, y compris les coordonnées GPS d'un ménage, il est important de veiller à la protection des données personnelles et de respecter les réglementations en matière de confidentialité des données.
- Nous vous recommandons vivement l'ouvrage « *Survey Methods in Social Investigation* » de Moser et Kalton (2017), pour une lecture plus approfondie des meilleures pratiques en matière de mise en œuvre d'enquêtes.<sup>23</sup>



image 6 L'eau donne la vie, à la fois physique et spirituelle.



# 6

---

## **Comment créer les scores WISE**

## 6a. Total des scores WISE

Les scores de l'échelle WISE sont calculés en additionnant les réponses à chaque item (figures 10 et 11). Chaque élément est noté de 0 - 3 (Tableau 4). Pour une période de rappel de 4 semaines, « jamais » est noté 0, « rarement » est noté 1, « parfois » est noté 2, et « souvent » et « toujours » sont notés 3. Pour une période de rappel d'un an, « jamais » est noté 0, « dans 1 ou 2 mois » est noté 1, « dans quelques mois mais pas tous les mois » est noté 2, « dans quelques mois mais pas tous les mois » est noté 1, « dans quelques mois mais pas tous les mois » est noté 2, et « toujours » est noté 3 « mais pas tous les mois » est noté 2 et « presque tous les mois » et « tous les mois » sont notés 3.

Les scores globaux des échelles HWISE et IWISE vont de 0 à 36 (12x3=36). Pour les versions abrégées, HWISE-4 et IWISE-4, qui comportent chacune 4 items, la fourchette est de 0 à 12 (4x3=12). Des scores plus élevés indiquent une plus grande insécurité hydrique.



figure 10 Les scores de l'échelle WISE sont calculés en additionnant tous les 12 items.



figure 11 Les scores de l'échelle WISE-4 sont calculés en additionnant tous les 4 items.

Le score sommatif est une mesure de l'insécurité hydrique ; c'est la valeur qui offre la variance la plus élevée possible. Il peut être particulièrement utile lorsque l'on souhaite identifier des changements dans l'insécurité hydrique ou des associations avec d'autres résultats. En outre, elle peut être utile pour comprendre comment les données sont distribuées et pour certaines représentations graphiques, par exemple, les diagrammes de dispersion.

## 6b. Calcul des catégories d'insécurité hydrique de l'eau pour les échelles WISE à 12 items

La prévalence de l'insécurité hydrique est un autre indicateur important. Lorsque les échelles HWISE et IWISE ont été publiées pour la première fois, les scores de 12 et plus étaient considérés comme indicatifs de l'insécurité hydrique. Cela a été utile pour commencer à comprendre et à comparer l'insécurité de l'eau dans le monde. Utile pour commencer à comprendre et à comparer les prévalences globales.<sup>24</sup>

D'autres seuils permettent d'obtenir des informations plus nuancées. Par exemple, ils peuvent nous indiquer si une faible insécurité hydrique est associée à des résultats négatifs, ou distinguer les effets d'une insécurité hydrique modérée de ceux d'une insécurité hydrique élevée de l'eau. Nous avons donc identifié des seuils pour les scores d'insécurité hydrique afin d'établir quatre catégories ordinales : insécurité hydrique nulle à marginale (scores de 0 à 2), faible (3 à 11), modérée (12 à 23) et élevée (24 à 36).<sup>25</sup>

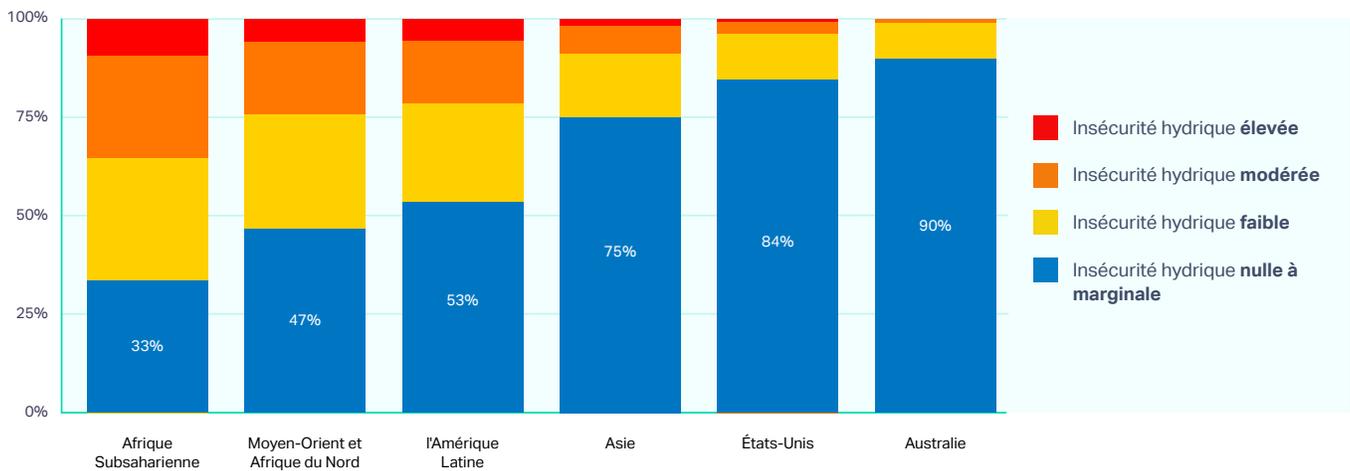


figure 12 Pour étudier les différences régionales en matière d'insécurité de l'eau à l'aide des données du Gallup World Poll, quatre catégories apportent plus de nuances qu'une simple dichotomisation. Reproduit avec l'autorisation d'une publication antérieure.<sup>25</sup>

## 6c. Calcul des catégories d'insécurité hydrique de l'eau pour les échelles WISE à 4 items

Pour les versions abrégées, un seuil de 4 et plus a été établi comme indiquant une insécurité hydrique modérée à élevée.<sup>5,6</sup> La plage de l'échelle abrégée (0-12) est trop étroite pour que l'on puisse en tirer des conclusions. (0-12) est trop étroite pour établir plus de deux catégories en raison du nombre limité d'expériences saisies.

## 6d. Données manquantes

Il est préférable d'éviter les données manquantes. Les données manquantes peuvent résulter du fait qu'un

participant ai répondu « ne sait pas » ou « ne s'applique pas » à une question. Pour atténuer ce problème, nous avons mis au point des questionnaires pour aider les participants qui ont du mal à répondre (voir [Section 5d, « Questionnaires »](#)). Les données manquantes peuvent également résulter du fait que les enquêteurs ont sauté des questions. Pour atténuer ce problème, nous encourageons l'utilisation d'un logiciel pour l'administration de l'enquête (voir [Section 7c](#)).

Si les réponses à une, deux ou trois des 12 questions de WISE sont manquantes, nous avons précédemment utilisé l'imputation pour générer des réponses plausibles sur la base des données disponibles. Veuillez noter que si 4 questions ou plus sont manquantes, cette méthode n'est pas recommandée.

A photograph of a woman and two children in a rural setting, overlaid with a large white number 7. The woman is kneeling and holding a plate, while the children stand nearby. The background shows a simple building and some debris.

# 7

---

**Comment  
présentez-vous les  
résultats de WISE ?**

## 7 COMMENT PRÉSENTEZ-VOUS LES RÉSULTATS DE WISE ?

### 7a. Considérations générales

Il existe de nombreuses façons de présenter les données de WISE ; la présentation doit être adaptée aux intérêts du public. Les figures sont presque toujours plus attrayantes que les tableaux et les phrases, en particulier pour un public non technique.

À titre d'exemple, nous avons développé un modèle pour présenter graphiquement des « aperçus » de l'insécurité hydrique au niveau pays, basés sur des données représentatives au niveau national (image 7). Des aperçus d'une page de 40 pays sont disponibles au public.<sup>16</sup>

Dans le cadre d'une évaluation de l'insécurité hydrique au Kenya, nous avons pu collecter davantage de données que dans le cadre d'enquêtes représentatives au niveau national (image 8). Dans ce cas, nous avons pu inclure des données sur les dépenses en eau et les différences d'insécurité hydrique par source d'eau.

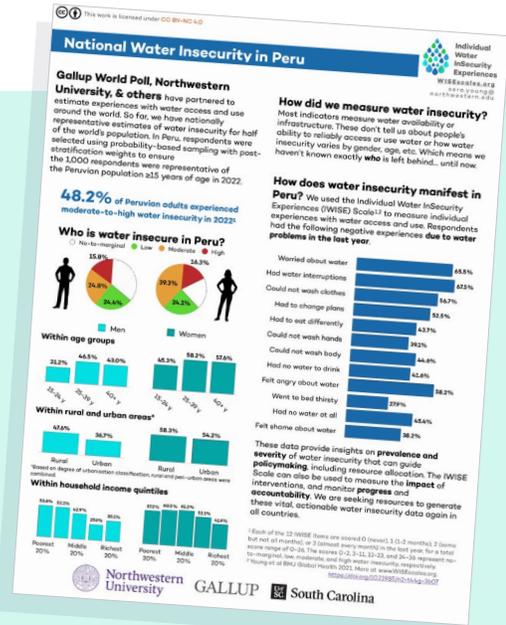


image 7 Les profils nationaux sur l'insécurité hydrique sont actuellement disponibles pour 40 pays.<sup>16</sup>

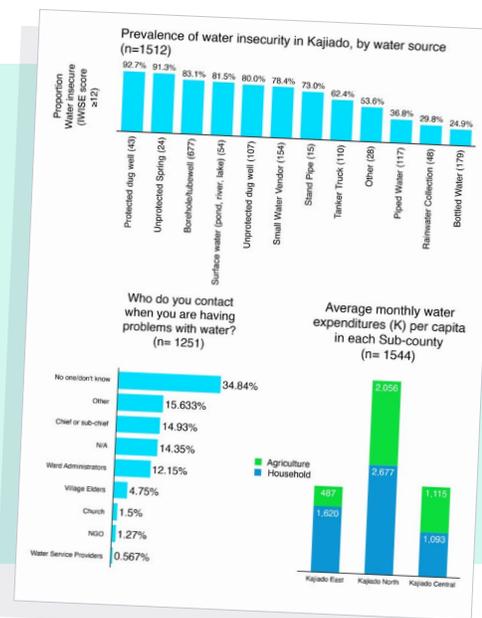


image 8 De brefs résumés des résultats peuvent être utiles aux responsables gouvernementaux, aux décideurs politiques et aux donateurs, ainsi qu'aux communautés participantes.

## 7b. Composants clés

Nous avons constaté qu’il existe quelques informations de base sur l’enquête qu’il faut toujours inclure lorsqu’on résume les résultats de l’enquête WISE :

- la taille de l’échantillon et la manière dont il a été sélectionné.
- les dates de début et de fin de la collecte des données.
- les partenaires clés.
- l’échelle WISE utilisée, y compris la période de rappel.
- la définition de l’insécurité hydrique.

Les descriptifs de base de WISE qu’il est presque toujours utile de calculer sont les suivants :

- la prévalence globale de l’insécurité hydrique, idéalement en utilisant les 4 catégories.
- la fréquence d’affirmation de chaque item.
- la manière dont la prévalence de l’insécurité hydrique diffère en fonction de facteurs sociodémographiques clés, tels que le sexe, l’urbanité, l’âge, le revenu et/ou le quartier.

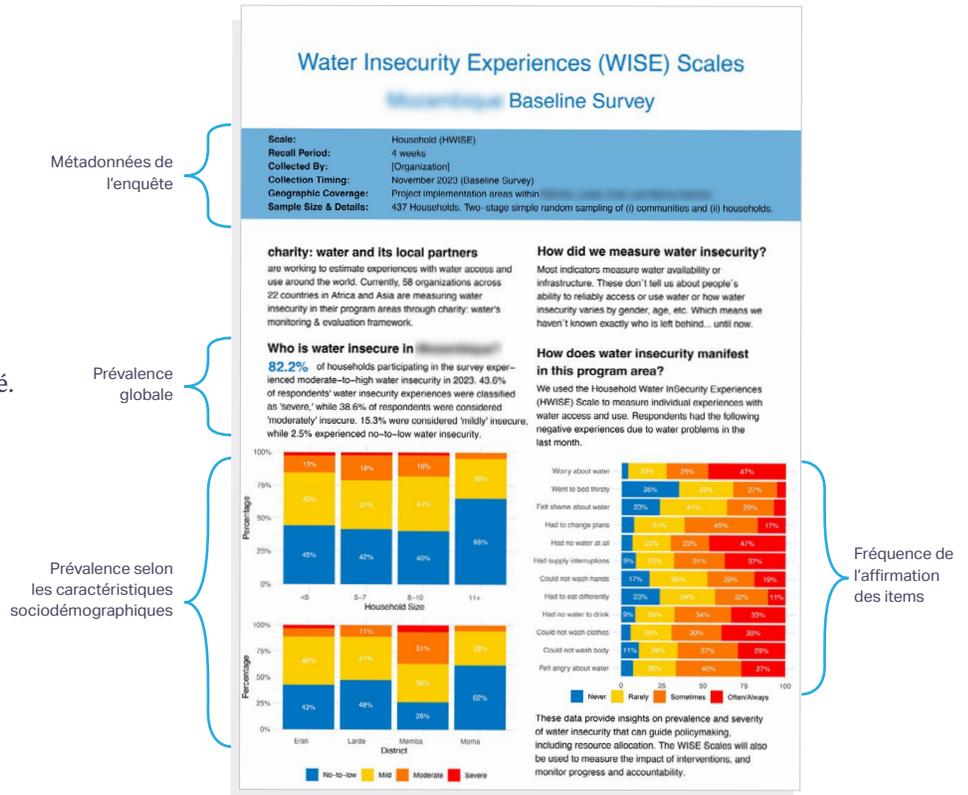


image 9 Exemple de fiche de synthèse de données WISE pouvant être produite à l’aide d’un package R préprogrammé créé par charity : water.

## 7c. Logiciel d’aide à l’analyse et à la présentation des résultats

Scott Miller, de l’organisation charity : water, a mis au point un logiciel qui permet d’automatiser certaines de ces analyses. Le paquet R préprogrammé fournit une infographie complète de l’échelle WISE pour visualiser les données sur l’insécurité hydrique (image 9). Plus précisément, il peut être utilisé pour calculer le pourcentage de ménages confrontés à quatre catégories d’insécurité hydrique et ventiler les réponses par élément WISE, région et taille du ménage. Ces données sont ensuite représentées dans une série de figures sur un modèle prédéfini.

Le code est disponible ici [<https://github.com/cw-MAP/WISE-Infographic>], et peut être adapté pour analyser et afficher les données de l’échelle WISE dans une variété de cas d’utilisation. Scott vous invite à lui faire part de vos commentaires et de vos questions : [scott.miller@charitywater.org](mailto:scott.miller@charitywater.org).



# 8

---

## Questions fréquemment posées et orientations généralesv

## Qui doit répondre à ces questions ?

Toute personne qui utilise de l'eau peut répondre aux **questions d'IWISE**. Notez toutefois qu'aucune de ces échelles n'a été validée auprès de personnes âgées de moins de 15 ans. L'insécurité hydrique chez les enfants est un domaine fructueux qui mérite d'être exploré plus avant.

Toute personne qui s'estime informée sur l'acquisition et l'utilisation de l'eau par *tous les membres* de son ménage peut répondre aux **questions de HWISE**. (Rappelez-vous que les questions de HWISE traitent de la situation de tous les membres du ménage, et pas seulement de l'individu qui répond.) Bien que de nombreuses enquêtes sur les ménages demandent à un seul membre du ménage de transmettre les expériences du ménage, il est souvent difficile pour un individu de connaître les expériences de tous les membres du ménage. Par exemple, la littérature sur l'insécurité alimentaire montre que les parents sous-estiment souvent l'insécurité alimentaire de leurs enfants.<sup>26</sup> En outre, des expositions similaires peuvent être perçues très différemment par exemple par les adolescents et les adultes.

Si les questions sont posées dans le cadre d'une **étude longitudinale**, il faut, dans la mesure du possible, interroger la même personne à chaque tour que cela est possible.

## Les produits IWISE fonctionnent-ils de la même manière pour les hommes et les femmes ?

**Oui.** Nous avons récemment achevé des analyses montrant que les échelles HWISE et IWISE sont comprises de la même manière par les hommes et les femmes, c'est-à-dire qu'elles sont invariantes. Cela signifie que lorsque nous observons des différences dans les scores des hommes et des femmes, elles peuvent être interprétées comme étant dues à des différences entre les hommes et les femmes, elles peuvent être interprétées comme reflétant des expériences différentes de l'insécurité hydrique, et non des différences dans la compréhension des questions elles-mêmes. L'article est à paraître.

## Qu'est-ce qu'un ménage ?

La définition d'un ménage est très spécifique au contexte. Les responsables de la mise en œuvre de l'enquête doivent élaborer une **définition standard adaptée** à la zone locale dans laquelle l'échelle est utilisée, par exemple « *un ménage comprend toutes les personnes qui dorment sous le même toit et prennent leurs repas ensemble* ». Cette définition doit être énoncée au début de chaque entretien et les personnes interrogées doivent affirmer qu'elles comprennent cette définition.

## Peut-on laisser tomber des items ?

**De préférence non.** Les modules, qui ne durent que 3 ou 1 minute, doivent être posés dans leur intégralité. Nos travaux antérieurs démontrent que l'ensemble des questions mesure de manière plus complète et plus robuste les multiples dimensions de l'insécurité hydrique des ménages que n'importe quelle question prise isolément. L'abandon de certaines questions signifie que les scores ne seront pas comparables d'un contexte à l'autre et d'une étude à l'autre.

Les questions qui sont très sensibles dans un endroit peuvent l'être moins dans un autre. Au Soudan, les enquêteurs clés ont indiqué que la question sur la honte était trop pénible à poser, et elle a donc été supprimée. Dans le nord du Kenya, les enquêteurs clés ont estimé qu'il serait absolument inacceptable que de jeunes enquêteur masculins interrogent des femmes plus âgées sur leurs habitudes en matière de bain. Par ailleurs, en Australie, les recenseurs clés ont souligné que la question sur la honte était dérangeante, mais ont estimé que les informations qu'elle fournissait étaient trop importantes pour ne **pas** être posées.

Au Soudan, lorsque la question de la honte a été supprimée, onze questions de WISE pouvaient encore générer des informations utiles, car les données étaient collectées pour comprendre qui souffrait le plus d'insécurité hydrique et quel était l'impact de l'intervention. Si l'objectif avait été de réaliser des comparaisons entre sites, cela aurait été beaucoup plus difficile.

## **Peut-on sauter des items si les participants ne répondent pas par oui aux premiers items?**

**C'est possible.** Bien que cela ne soit pas idéal, il est important de tenir compte du temps des répondants. Dans plusieurs études où l'échelle à 12 items a été utilisée dans des contextes à faible prévalence, lorsque trois items (interruption, inquiétude, colère) ont été omis, le temps de réponse a été réduit. Dans des contextes de faible prévalence, lorsque trois items (interruption, inquiétude, colère) n'étaient pas affirmés, les neuf autres items étaient ignorés. Une autre approche consiste à utiliser une échelle à 4 items. Cette approche n'est pas non plus idéale, car HWISE-4 et IWISE-4 n'ont pas été validés dans des pays à revenu élevé. Les schémas de saut méritent d'être explorés plus avant. Nous vous encourageons à nous contacter.

## **Puis-je ajouter des questions ?**

**Bien sûr !** Il est souvent utile de consigner des expériences spécifiques à votre travail. Elles peuvent être formulées de manière à être notées de la même manière (voir [L'annexe 2](#)). Lorsque les données sont utilisées pour des comparaisons entre sites, vous voudrez utiliser les scores des 12 (ou 4) questions WISE.

## **Dans quel ordre les questions doivent-elles être posées ?**

**Du moins sensible au plus sensible.** Nous encourageons les responsables de la mise en œuvre à travailler avec des recenseurs clés pour identifier la sensibilité des questions avant de collecter les données. Des recherches antérieures ont démontré que l'organisation des questions dans un ordre croissant de sensibilité permet d'obtenir des réponses plus fiables. La sensibilité des questions varie d'un pays à l'autre ; il se peut donc que les questions soient posées dans un ordre différent d'un site à l'autre.

Si des questions supplémentaires sur l'expérience de l'insécurité hydrique sont ajoutées, elles doivent également être posées dans un ordre croissant de sensibilité.

## **Puis-je modifier la période de rappel ?**

**Oui.** Nous recommandons d'utiliser une période de rappel qui corresponde aux principaux résultats ; il ne s'agit pas nécessairement de 4 semaines ou d'un an. Toutefois, si des périodes de rappel très courtes ou très longues sont utilisées, il convient d'être prudent lors des comparaisons avec d'autres ensembles de données ; les périodes de rappel extrêmes produiront des prévalences différentes.

## **Ce manuel est trop long pour être lu d'un bout à l'autre par le personnel de terrain. Quelles pages devons-nous partager avec eux ?**

**Six pages de la section sur la mise en œuvre, 5a-5d.** Une grande partie des informations contenues dans ce manuel sont destinées à la conception et à l'analyse de l'enquête ; elles ne sont pas destinées aux personnes merveilleuses qui collectent les données.

## **Où puis-je trouver des traductions des échelles WISE ?**

Les traductions dans plus de 45 langues sont disponibles sur le site [www.WISEscales.org](http://www.WISEscales.org).

## **Quand l'enquête doit-elle être réalisée ?**

**Cela dépend.** La période la plus sèche peut être le meilleur moment pour saisir la plus grande variation dans les expériences de la population en matière d'insécurité hydrique, car ceux qui ont le moins de ressources sont ceux qui souffrent le plus de l'insécurité hydrique. Cependant, dans certains endroits, comme le nord du Kenya, la situation pendant la saison sèche est si grave qu'il n'y a pas d'eau potable. c'est-à-dire qu'il n'y a pas de variation de la population. Le moment est beaucoup moins important lorsque la période de rappel est d'un an.

S'il s'agit d'une enquête répétée, il est généralement utile d'effectuer les évaluations dans les mêmes conditions climatiques à chaque fois. Le fait de

maintenir les conditions climatiques constantes permet de distinguer les impacts d'une intervention aléas naturels, par exemple, d'une sécheresse ou de fortes pluies. Notez que le changement climatique peut entraîner des variations de la saison des pluies ou des saisons sèches d'une année à l'autre.

### **L'utilisation d'un désinfectant pour les mains est-elle considérée comme un lavage de mains ?**

**Non**, nous posons des questions sur les expériences avec l'eau. Si un participant devait utiliser un désinfectant pour les mains parce qu'il n'y avait pas d'eau, cela serait considéré comme un cas de « *difficulté à se laver les mains en raison de problèmes liés à l'eau* ».

### **Cela mesure-t-il la sécurité de l'eau ?**

**Non**. Les éléments expérientiels ne constituent pas une mesure objective de la contamination de l'eau. Cependant, les perceptions de la sécurité de l'eau sont implicitement mesurées dans certaines questions, par exemple celles concernant l'inquiétude, la colère et l'absence d'eau utilisable/buvable.

### **Les options de réponse peuvent-elles être dichotomisées ?**

**Probablement**. Des travaux sont actuellement en cours pour explorer la validité et les implications de la mise en œuvre d'une échelle utilisant des réponses dichotomisées pour mesurer l'insécurité hydrique. Dans cette méthode, il est demandé au répondant s'il a déjà été confronté à l'un des problèmes d'insécurité hydrique (« *oui/non* »), plutôt que la méthode actuelle qui demande la fréquence des expériences. Les résultats préliminaires indiquent que l'utilisation de réponses dichotomisées peut être une alternative viable lorsque le temps est limité ; une échelle dichotomisée de 12 éléments ne prend que 2 minutes (contre 3 minutes lorsque quatre réponses de fréquence sont possibles).

À ce stade, des recherches supplémentaires sur la dichotomisation des 12 éléments sont nécessaires. Nous ne recommandons pas la dichotomisation d'une échelle à 4 items. Nous vous encourageons à nous contacter si vous envisagez d'utiliser cette méthode.

### **Si nous utilisons WISE pour suivre des résultats avant et après les interventions, combien de temps devons-nous attendre après l'intervention ?**

**Cela dépend**. Le moment choisi pour la mesure de suivi doit refléter le temps nécessaire à l'intervention pour produire ses effets.

Les effets des interventions de gouvernance peuvent être plus lents à se manifester que les changements d'infrastructure. Le calendrier doit également tenir compte de la saisonnalité; les comparaisons les plus solides sont celles qui sont effectuées dans des conditions de pluviométrie/température similaires à celles des mesures « *avant* ». Pour comprendre si les effets sont durables, envisagez de mesurer les impacts une seconde fois, un ou deux ans plus tard.

### **En quoi les éléments de WISE diffèrent-ils de l'échelle de l'eau potable du Programme commun de surveillance ?**

L'échelle de service du JMP<sup>27</sup> mesure l'accès fiable à l'eau potable. Il s'agit d'une mesure de l'offre l'accès aux services d'eau potable au niveau du ménage (et non de l'individu). Les échelles WISE peuvent être considérées comme un indicateur complémentaire, du côté de l'utilisateur, qui rend compte des expériences vécues en matière d'eau potable ainsi que d'eau destinée à de nombreux autres usages de base.

## Pourquoi les questions portent-elles sur les expériences négatives ?

Parce que ce sont les expériences négatives qui ont des conséquences néfastes pour la santé et le bien-être.

## Comment les données géospatiales peuvent-elles être utiles ?

Nous encourageons vivement la collecte de coordonnées géospatiales lorsque cela est possible. Cela permet d'établir des liens entre l'insécurité hydrique et d'autres informations (par exemple, des données collectées à distance sur les événements climatiques et les conflits). Veuillez noter qu'il s'agit d'informations sensibles, il est donc important de déplacer (aux géo coordonnées) pour garantir la confidentialité.

## Comment puis-je minimiser les données manquantes ?

Les enquêteurs bien formés minimisent le nombre de réponses « sans objet », « ne sait pas » ou manquantes. Les questions d'approfondissement sont très utiles ([Section 5d](#)). Si possible, l'analyse en temps réel des données enquêteur ayant un taux élevé de réponses de ce type peut aider à identifier les problèmes, de sorte qu'un soutien peut être offert pour la compréhension et l'approfondissement des questions de WISE.

## Que dois-je faire lorsque des données sont manquantes ?

Vous trouverez des conseils sur le traitement des données manquantes à la [Section 6d](#).

## Quelles sont les meilleures pratiques pour la réalisation d'une enquête ?

Il s'agit d'un manuel destiné à soutenir la mise en œuvre des échelles WISE. L'une de nos ressources

préférées pour la mise en œuvre d'une enquête est « *Méthodes d'enquête dans les enquêtes sociales* ». <sup>23</sup>

## J'ai encore des questions. Comment pouvons-nous vous joindre ?

Nous sommes heureux de vous aider. Vous trouverez les coordonnées des auteurs à [L'annexe 3](#) et au [dos de la couverture](#).

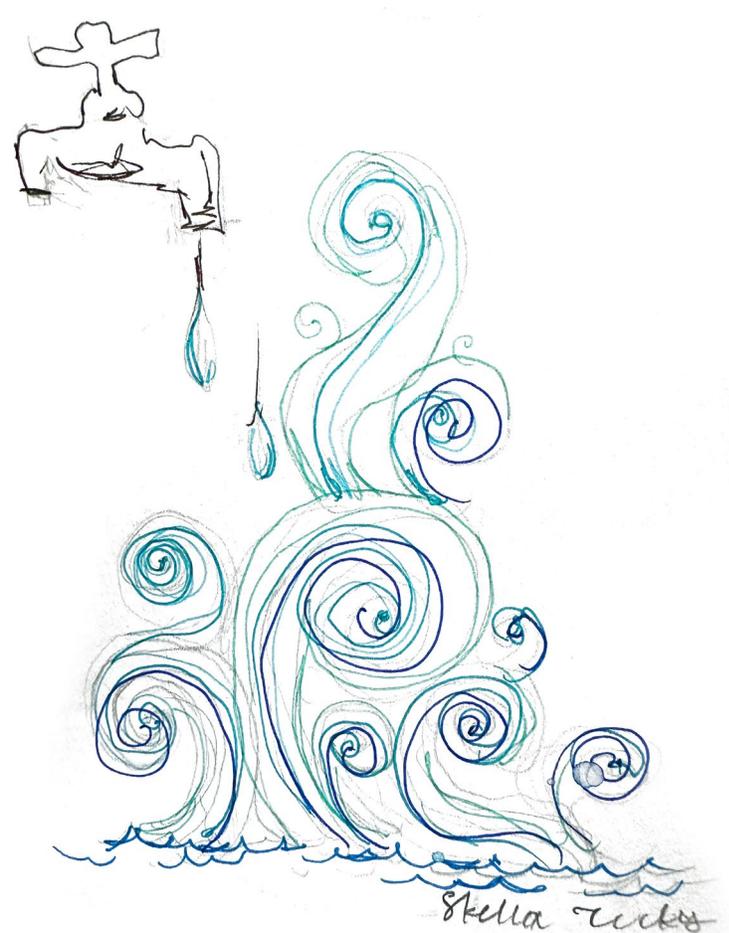


image 10 L'eau provenant de nombreuses sources peut assurer la sécurité hydrique.

<b>Échelle HWISE</b>	Acronyme de l'Échelle HWISE (Household Water InSecurity Experiences Scale), une échelle de 12 items.
<b>Échelle HWISE-4</b>	Échelle abrégée de l'expérience de l'insécurité liée à l'eau dans les ménages, qui utilise quatre des douze items de l'Échelle HWISE.
<b>Indicateur</b>	Application d'un seuil à une valeur numérique générée par une mesure, par exemple la proportion de personnes souffrant d'une insécurité hydrique modérée ou grave, telle que définie par un score de 12 ou plus sur l'Échelle HWISE.
<b>Variation intra-ménage</b>	Distribution des ressources ou des expériences au sein d'un ménage. On suppose souvent que les ménages partagent les ressources de manière égale, mais des variations peuvent survenir en fonction du sexe, de l'âge, de la situation professionnelle, etc. <sup>13</sup>
<b>Invariance</b>	Mesure dans laquelle les propriétés psychométriques des indicateurs observés sont généralisables d'un groupe à l'autre ou dans le temps.
<b>Item</b>	« <i>Item</i> » est parfois utilisé de manière interchangeable avec « <i>question</i> », mais un item d'enquête peut contenir une phrase, une question, ou les deux. Un élément d'enquête peut contenir une phrase, une question ou les deux : « <i>Pensez à l'endroit où vous obtenez la plus grande partie de votre eau : robinet, puits, forage, eau en bouteille, rivière ou ruisseau. Combien de fois cette source d'eau a-t-elle été interrompue ou limitée de quelque manière que ce soit au cours des [4 semaines/1 an] derniers mois ?</i> »
<b>Échelle IWISE</b>	Acronyme pour Individual Water InSecurity Experiences Scale (échelle des expériences individuelles en matière de sécurité de l'eau).
<b>Échelle IWISE-4</b>	Échelle abrégée des expériences individuelles en matière de sécurité de l'eau, qui utilise quatre des douze éléments de l'Échelle IWISE.
<b>JMP</b>	Acronyme du programme commun de surveillance de l'OMS et de l'UNICEF, dépositaire des données mondiales sur l'approvisionnement en eau, l'assainissement et l'hygiène.
<b>Mesure</b>	Outil permettant d'évaluer un résultat. Par exemple, l'échelle des expériences d'insécurité alimentaire (Food Insecurity Experiences Scale) est un outil de mesure de l'insécurité alimentaire. <sup>29</sup>
<b>Validité</b>	La validité d'une échelle est la mesure dans laquelle un instrument mesure la dimension latente ou le construit qu'il a été conçu pour évaluer. <sup>20</sup> La validité d'un instrument peut être examinée de nombreuses façons. Les tests de validité les plus courants sont la <i>validité de contenu</i> , qui évalue si les éléments mesurent ce qu'ils sont supposés mesurer. Les deux autres types de validité les plus courants sont la validité de <i>critère</i> (prédictive et concomitante) et la validité de <i>construit</i> (convergente, discriminante, différenciation par groupes connus, corrélations). Vous trouverez plus de détails à ce sujet ailleurs. <sup>20</sup>
<b>WASH</b>	Acronyme pour eau (approvisionnement), assainissement et hygiène.
<b>Insécurité hydrique</b>	L'insécurité hydrique est l'incapacité d'accéder à l'eau et de l'utiliser de manière fiable pour répondre aux besoins humains fondamentaux. Elle peut être due à des problèmes de disponibilité, d'accessibilité, de sécurité ou de fiabilité de l'eau. <sup>7-9</sup>

## 10 CITATIONS

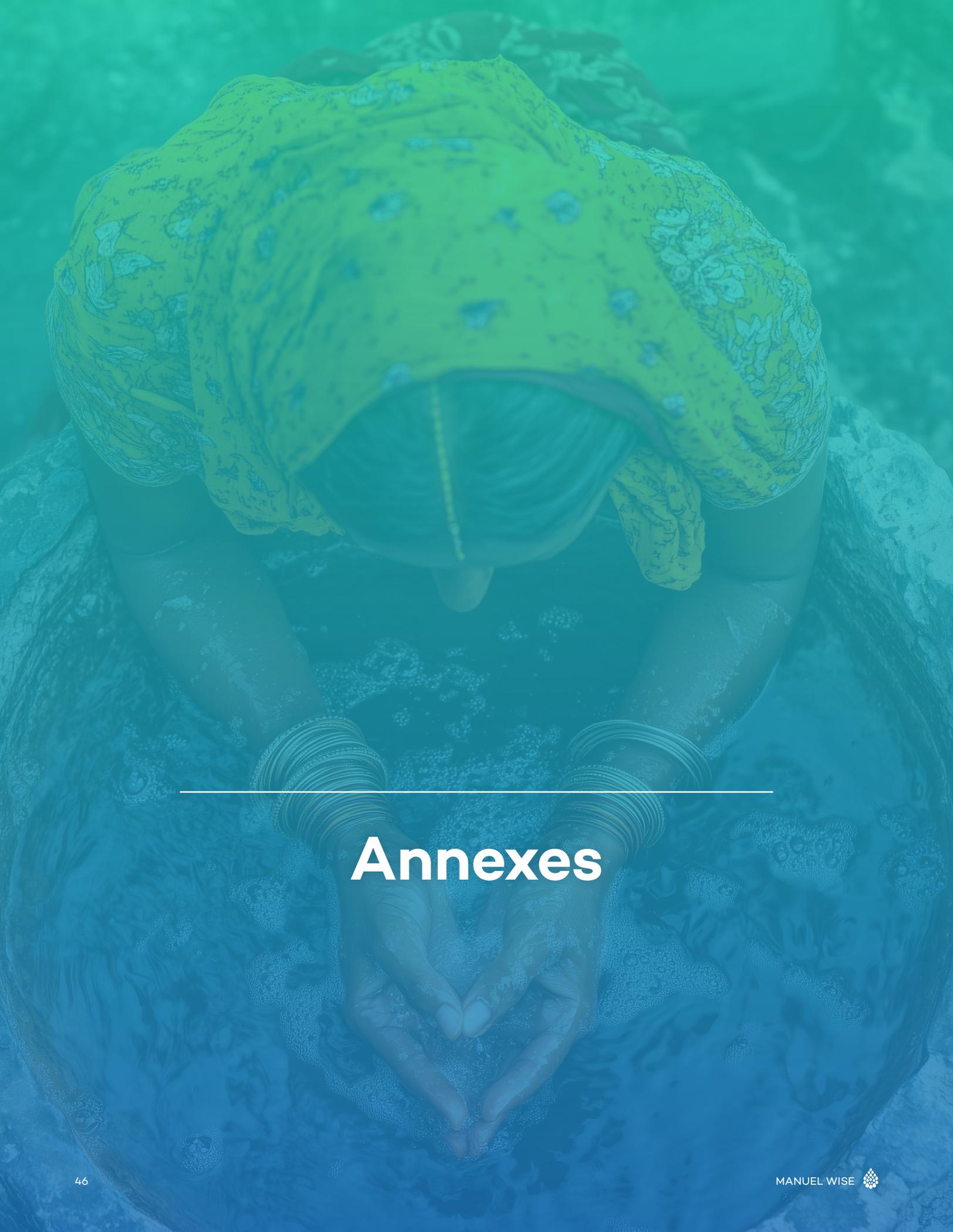
1. Collins, S, et al. The Household Water Insecurity Experiences (HWISE) Project Handbook/Fieldwork Manual. Evanston, Illinois; 2017 p. 31. Available from : [https://arch.library.northwestern.edu/concern/generic\\_works/Or967394c](https://arch.library.northwestern.edu/concern/generic_works/Or967394c)
2. HWISE Research Coordination Network. HWISE User Manual. Northwestern University; 2019. Available from : <https://doi.org/10.21985/n2-anbv-v974>
3. Young SL, Boateng GO, Jamaluddine Z, Miller JD, Frongillo EA, Neilands TB, et al. The Household Water InSecurity Experiences (HWISE) Scale : development and validation of a household water insecurity measure for low-income and middle-income countries. *BMJ Global Health*. 2019 Sep 1;4(5):e001750.
4. Young SL, Bethancourt HJ, Ritter ZR, Frongillo EA. The Individual Water Insecurity Experiences (IWISE) Scale : reliability, equivalence and validity of an individual-level measure of water security. *BMJ Glob Health*. 2021 Oct;6(10):e006460.
5. Young SL, Miller JD, Frongillo EA, Boateng GO, Jamaluddine Z, Neilands TB, et al. Validity of a Four-Item Household Water Insecurity Experiences Scale for Assessing Water Issues Related to Health and Well-Being. 2020 Oct 26;104(1):391–4.
6. Bethancourt HJ, Frongillo EA, Young SL. Validity of an abbreviated Individual Water Insecurity Experiences (IWISE-4) Scale for measuring the prevalence of water insecurity in low- and middle-income countries. *Journal of Water, Sanitation and Hygiene for Development*. 2022 Sep 1;12(9):647–58.
7. Jepson WE, Wutich A, Collins SM, Boateng GO, Young SL. Progress in household water insecurity metrics : a cross-disciplinary approach. *WIREs Water*. 2017;4(3):e1214.
8. Young SL, Frongillo EA, Jamaluddine Z, Melgar-Quiñonez H, Pérez-Escamilla R, Ringler C, et al. Perspective : The Importance of Water Security for Ensuring Food Security, Good Nutrition, and Well-being. *Advances in Nutrition*. 2021 Feb 18;12(4):1058–73.
9. Caruso B, Chipungu J, Hennegan J, Motivans A, Pandolfelli L, Patrick M, et al. Priority Gender-Specific Indicators for WASH Monitoring under SDG Targets 6.1 and 6.2 : Technical Guidance for National and Global Monitoring. New York : United Nations Children’s Fund (UNICEF) and World Health Organization (WHO); 2024.
10. Young SL, Miller J, Bose I. Measuring human experiences to advance safe water for all. Evanston : Institute for Policy Research; 2024. Available from : <https://doi.org/10.21985/n2-xvrr-7693>
11. Krumdieck NR, Collins SM, Wekesa P, Mbullo P, Boateng GO, Onono M, et al. Household water insecurity is associated with a range of negative consequences among pregnant Kenyan women of mixed HIV status. *Journal of Water and Health*. 2016 Dec 1;14(6):1028–31.
12. Maxfield A. Testing the theoretical similarities between food and water insecurity : Buffering hypothesis and effects on mental wellbeing. *Social Science & Medicine*. 2020 Jan;244:112412.
13. Coates JC, Webb P, Houser RF, Rogers BL, Wilde P. “He said, she said” : who should speak for households about experiences of food insecurity in Bangladesh? *Food Sec*. 2010 Mar 1;2(1):81–95.

14. Broyles LMT, Pakhtigian EL, Rosinger AY, Mejia A. Climate and hydrological seasonal effects on household water insecurity : A systematic review. *WIREs Water*. 2022;9(3):e1593.
15. Miller JD, Young SL, Bryan E, Ringler C. Water insecurity is associated with greater food insecurity and lower dietary diversity : panel data from sub-Saharan Africa during the COVID-19 pandemic. *Food Sec*. 2024 Feb 1;16(1):149–60.
16. Young SL, Bethancourt HJ, Bose I, Frongillo EA. Water Insecurity Experiences (WISE) Country Profiles : Based on nationally representative data from 40 Low-, Middle-, and High-income countries. Evanston : Institute for Policy Research; 2024. Available from : <https://doi.org/10.21985/n2-avk4-9932>
17. Boateng GO, Workman CL, Miller JD, Onono M, Neilands TB, Young SL. The syndemic effects of food insecurity, water insecurity, and HIV on depressive symptomatology among Kenyan women. *Social Science & Medicine*. 2020 May;113043.
18. Nagata JM, Miller JD, Cohen CR, Frongillo EA, Weke E, Burger R, et al. Water Insecurity is Associated with Lack of Viral Suppression and Greater Odds of AIDS-Defining Illnesses Among Adults with HIV in Western Kenya. *AIDS Behav*. 2022 Feb;26(2):549–55.
19. Miller JD, Young SL, Bryan E, Ringler C. Water insecurity is associated with greater food insecurity and lower dietary diversity : panel data from sub-Saharan Africa during the COVID-19 pandemic. *Food Sec*. 2024 Feb 1;16(1):149–60.
20. Boateng GO, Neilands TB, Frongillo EA, Melgar-Quiñonez HR, Young SL. Best Practices for Developing and Validating Scales for Health, Social, and Behavioral Research : A Primer. *Front Public Health*. 2018;6:149. doi: 10.3389/fpubh.2018.00149.
21. Coates J, Swindale A, Bilinsky P. Household Food Insecurity Access Scale (HFIAS) for Measurement of Household Food Access : Indicator Guide (v. 3). Washington, D.C. : Food and Nutrition Technical Assistance Project, Academy for Educational Development; 2007.
22. Sarker MR, Joshi D, Young SL. Measuring Agricultural Water Insecurity Experiences (AgWISE) AgWISE Module and User Guide based on Fieldwork in Bangladesh. International Water Management Institute. Available from : <https://cgspace.cgiar.org/items/6de3bc10-8869-4d0d-9669-0c799138c1c9>
23. Moser CA, Kalton G. *Survey Methods in Social Investigation*. London : Routledge; 2017. 576 p.
24. Young SL, Bethancourt HJ, Ritter ZR, Frongillo EA. Estimating national, demographic, and socioeconomic disparities in water insecurity experiences in low-income and middle-income countries in 2020–21 : a cross-sectional, observational study using nationally representative survey data. *The Lancet Planetary Health*. 2022 Nov;6(11):e880–91.
25. Frongillo EA, Bethancourt H, Miller JD, Young SL, Household Water Insecurity Experiences-Research Coordination Network. Identifying ordinal categories for the Water Insecurity Experience Scales. *Journal of Water, Sanitation and Hygiene for Development*. In press.
26. Frongillo EA, Fram MS, Ghattas H, Bernal J, Jamaluddine Z, Kirkpatrick SI, et al. Development, Validity, and Cross-Context Equivalence of the Child Food Insecurity Experiences Scale for Assessing Food Insecurity of School-Age Children and Adolescents. *The Journal of Nutrition*. 2022 Jun 2;nxac127.

27. UNICEF, JMP, WHO. Progress on household drinking water, sanitation and hygiene 2000-2022 : Special focus on gender. New York; 2023. Available from : <https://data.unicef.org/resources/jmp-report-2023/>
28. Young SL, Collins SM, Boateng GO, Neilands TB, Jamaluddine Z, Miller JD, et al. Development and validation protocol for an instrument to measure household water insecurity across cultures and ecologies : the Household Water InSecurity Experiences (HWISE) Scale. *BMJ Open*. 2019 17;9(1):e023558.
29. Cafiero C, Food and Agriculture Organization of the United Nations. Methods for estimating comparable prevalence rates of food insecurity experienced by adults throughout the world. Rome : Food and Agriculture Organization of the United Nations; 2016. Available from : <http://www.fao.org/3/c-i4830e.pdf>
30. Collins SM., Owuor PM, Miller JD, Boateng GO, Wekesa P, et al. "I Know How Stressful It Is to Lack Water!" Exploring the Lived Experiences of Household Water Insecurity among Pregnant and Postpartum Women in Western Kenya." *Global Public Health*. 2019. 14 (5): 649–62.
31. Shamah-Levy T, Mundo-Rosas V, Muñoz-Espinosa A, Gómez-Humarán I, Pérez-Escamilla I, Melgar-Quiñonez H, Frongillo E, and Young S. "Viabilidad de una escala de experiencias de inseguridad del agua en hogares mexicanos." *Salud Pública de México*. 2023. 65 (3, May-Jun) : 219–26.



*image 11* La plupart des documents cités ici sont disponibles en accès libre, sur [www.WISEscales.org](http://www.WISEscales.org).



---

# Annexes

## ÉCHELLE DES EXPÉRIENCES INDIVIDUELLES D'INSÉCURITÉ HYDRIQUE (IWISE)

Éléments et conseils pour  
l'administration et la notation

**A lire à haute voix si la période de rappel est de 4 semaines :** Je vais maintenant vous interroger sur vos expériences en matière d'eau. Pour chaque expérience, nous voulons savoir à quelle fréquence elle vous est arrivée au cours des 4 semaines précédentes. Les réponses sont : jamais (0 jour), rarement (1-2 jours), parfois (3-10 jours), souvent (11-20 jours) et toujours (plus de 20 jours).

**À lire à haute voix si la période de rappel est d'un an :** Je vais maintenant vous interroger sur vos expériences avec l'eau. Pour chaque expérience, nous voulons savoir à quelle fréquence elle vous est arrivée au cours des 12 derniers mois. Même si cela ne s'est produit qu'une fois au cours d'un mois, nous aimerions que vous comptiez ce mois. Les réponses sont : jamais (0 fois), rarement (1 à 2 mois), parfois (certains mois mais pas tous), et souvent/toujours (presque tous les mois/tous les mois).

Abréviation	Phrasé complet	Score
<b>Inquiétude</b>	Au cours des [4 dernières semaines/1 an] à quelle fréquence vous êtes-vous inquiétés de ne pas avoir assez d'eau pour tous vos besoins ?	
<b>Interruption</b>	Au cours des [4 dernières semaines/1 an], à quelle fréquence votre principale source d'eau a-t-elle été interrompue ou limitée ?	
<b>Vêtements</b>	À quelle fréquence vos vêtements n'ont-ils pas pu être lavés en raison de problèmes d'eau ?	
<b>Plans</b>	À quelle fréquence avez-vous dû modifier votre emploi du temps ou vos projets en raison de problèmes liés à votre consommation d'eau ?	
<b>Nourriture</b>	Au cours des [4 dernières semaines/1 an], combien de fois avez-vous dû changer ce que vous mangiez parce qu'il y avait des problèmes d'eau ?	
<b>Mains</b>	Combien de fois avez-vous dû renoncer à vous laver les mains après des activités salissantes en raison de problèmes d'eau ?	
<b>Corps</b>	Combien de fois avez-vous dû renoncer à vous laver en raison de problèmes liés à l'eau ?	
<b>Boisson</b>	Combien de fois n'avez-vous pas eu autant d'eau à boire que vous l'auriez souhaité ?	
<b>Colère</b>	À quelle fréquence vous êtes-vous senti en colère à cause de votre situation vis-à-vis de l'eau ?	
<b>Sommeil</b>	Combien de fois vous êtes-vous endormi en ayant soif parce qu'il n'y avait pas d'eau à boire ?	
<b>Pas d'eau</b>	Combien de fois vous est-il arrivé de ne pas avoir d'eau utilisable ou potable ?	
<b>Honte</b>	À quelle fréquence avez-vous ressenti de la honte à cause des problèmes que vous rencontriez avec l'eau ?	
<b>Total</b>		

## Notes :

1. L'enquêteur doit répéter les réponses de l'échelle si nécessaire après le premier item. Bien que le délai soit rappelé aux répondants aux points 1, 2, 5, 9 et 12, l'enquêteur ne doit répéter le délai ou les réponses qu'aussi souvent que nécessaire.
2. Vous trouverez des conseils supplémentaires, notamment sur l'ordre des items, les sondes, l'adaptation des items et la notation dans le manuel des échelles WISE : <https://doi.org/10.21985/n2-gyaq-sk25> et [www.WISEscales.org](http://www.WISEscales.org).
3. Les scores de l'échelle WISE sont calculés en additionnant les réponses à chaque question. Les réponses à chaque question sont notées de 0 à 3. Pour une période de rappel de 4 semaines, « jamais » est noté 0, « rarement » est noté 1, « parfois » est noté 2, et « souvent » et « toujours » sont notés 3. Pour une période de rappel d'un an « jamais » est noté 0, « dans 1 ou 2 mois » est noté 1, « dans quelques mois mais pas tous les mois » est noté 2 et « dans presque tous les mois » et « tous les mois » est noté 3. Les scores globaux pour les échelles HWISE et IWISE vont de 0 à 36 (12x3=36). Des scores plus élevés indiquent une plus grande insécurité hydrique.
4. IWISE Scale citation : Young, Sera L., Hilary J. Bethancourt, Zacchary R. Ritter, and Edward A. Frongillo. 2021. "The Individual Water Insecurity Experiences (IWISE) Scale : Reliability, Equivalence and Validity of an Individual-Level Measure of Water Security." *BMJ Global Health* 6 (10) : e006460.
5. Les fiches de travail aux formats .pdf et .doc sont disponibles à l'adresse suivante : [www.WISEscales.org](http://www.WISEscales.org). Les fichiers sont également disponibles à l'adresse suivante : <https://doi.org/10.21985/n2-v8dc-0w51>.

## L'ÉCHELLE ABRÉGÉE DES EXPÉRIENCES INDIVIDUELLES D'INSÉCURITÉ HYDRIQUE (IWISE-4)

Éléments et conseils pour l'administration et la notation

**A lire à haute voix si la période de rappel est de 4 semaines :** Je vais maintenant vous interroger sur vos expériences en matière d'eau. Pour chaque expérience, nous voulons savoir à quelle fréquence elle vous est arrivée au cours des 4 semaines précédentes. Les réponses sont : jamais (0 jour), rarement (1-2 jours), parfois (3-10 jours), souvent (11-20 jours) et toujours (plus de 20 jours).

**À lire à haute voix si la période de rappel est d'un an :** Je vais maintenant vous interroger sur vos expériences avec l'eau. Pour chaque expérience, nous voulons savoir à quelle fréquence elle vous est arrivée au cours des 12 derniers mois. Même si cela ne s'est produit qu'une fois au cours d'un mois, nous aimerions que vous comptiez ce mois. Les réponses sont : jamais (0 fois), rarement (1 à 2 mois), parfois (certains mois mais pas tous), et souvent/toujours (presque tous les mois/tous les mois).

Abréviation	Phrasé complet	Score
<b>Inquiétude</b>	Au cours des [4 dernières semaines/1 an] à quelle fréquence vous êtes-vous inquiétés de ne pas avoir assez d'eau pour tous vos besoins ?	
<b>Plans</b>	À quelle fréquence avez-vous dû modifier votre emploi du temps ou vos projets en raison de problèmes liés à votre consommation d'eau ?	
<b>Mains</b>	Combien de fois avez-vous dû renoncer à vous laver les mains après des activités salissantes en raison de problèmes d'eau ?	
<b>Boisson</b>	Combien de fois n'avez-vous pas eu autant d'eau à boire que vous l'auriez souhaité ?	
<b>Total</b>		

## Notes

1. L'enquêteur doit répéter les réponses de l'échelle et la période de rappel si nécessaire après le premier item.
2. Vous trouverez des conseils supplémentaires, notamment sur l'ordre des items, les questions, l'adaptation des items et la notation dans le manuel des échelles WISE <https://doi.org/10.21985/n2-gyaq-sk25> et [www.WISEscales.org](http://www.WISEscales.org).
3. Les scores de l'échelle WISE sont calculés en additionnant les réponses à chaque question. Les réponses à chaque question sont notées de 0 à 3. Pour une période de rappel de 4 semaines, « jamais » est noté 0, « rarement » est noté 1, « parfois » est noté 2, et « souvent » et « toujours » sont notés 3. Pour une période de rappel d'un an, « jamais » est noté 0, « dans 1 ou 2 mois » est noté 1, « dans quelques mois mais pas tous les mois » est noté 2 et « dans presque tous les mois » et « tous les mois » est noté 3. Les scores globaux pour l'IWISE-4 vont de 0 à 12 (4x3=12). Des scores plus élevés indiquent une plus grande insécurité hydrique.
4. IWISE-4 Scale citation : Bethancourt, Hilary J., Edward A. Frongillo, and Sera L. Young. 2022. "Validity of an Abbreviated Individual Water Insecurity Experiences (IWISE-4) Scale for Measuring the Prevalence of Water Insecurity in Low- and Middle-Income Countries." *Journal of Water, Sanitation and Hygiene for Development* 12 (9): 647–58.
5. Les fiches de travail aux formats .pdf et .doc sont disponibles à l'adresse suivante : [www.WISEscales.org](http://www.WISEscales.org). Les fichiers sont également disponibles à l'adresse suivante : <https://doi.org/10.21985/n2-v8dc-0w51>.

## L'ÉCHELLE HWISE (HOUSEHOLD WATER INSECURITY EXPERIENCES)

Éléments et conseils pour l'administration et la notation

**A lire à haute voix si la période de rappel est de 4 semaines :** Je vais maintenant vous interroger sur votre expérience de l'eau et celle des membres de votre ménage. Pour chaque expérience, nous voulons savoir à quelle fréquence cela vous est arrivé au cours des 4 semaines précédentes. Les réponses sont : jamais (0 jour), rarement (1-2 jours), parfois (3-10 jours), souvent (11-20 jours) et toujours (plus de 20 jours).

**À lire à haute voix si la période de rappel est d'un an :** Je vais maintenant vous interroger sur votre expérience de l'eau et celle des membres de votre foyer. Pour chaque expérience, nous voulons savoir à quelle fréquence elle vous est arrivée au cours des 12 derniers mois. Même si cela s'est produit qu'une fois au cours d'un mois, nous aimerions que vous comptiez ce mois. Les réponses sont : jamais (0 fois), rarement (1 ou 2 mois), parfois (certains mois mais pas tous), et souvent/ toujours (presque tous les mois/tous les mois).

Abréviation	Phrasé complet	Score
<b>Inquiétude</b>	Au cours des [4 dernières semaines/1 an] à quelle fréquence vous êtes-vous inquiétés de ne pas avoir assez d'eau pour tous vos besoins ?	
<b>Interruption</b>	Au cours des [4 dernières semaines/1 an], à quelle fréquence votre principale source d'eau a-t-elle été interrompue ou limitée ?	
<b>Vêtements</b>	À quelle fréquence vos vêtements n'ont-ils pas pu être lavés en raison de problèmes d'eau ?	
<b>Plans</b>	À quelle fréquence avez-vous dû modifier votre emploi du temps ou vos projets en raison de problèmes liés à votre consommation d'eau ?	
<b>Nourriture</b>	Au cours des [4 dernières semaines/1 an], combien de fois avez-vous dû changer ce que vous mangiez parce qu'il y avait des problèmes d'eau ?	
<b>Mains</b>	Combien de fois avez-vous dû renoncer à vous laver les mains après des activités salissantes en raison de problèmes d'eau ?	
<b>Corps</b>	Combien de fois avez-vous dû renoncer à vous laver en raison de problèmes liés à l'eau ?	
<b>Boisson</b>	Combien de fois n'avez-vous pas eu autant d'eau à boire que vous l'auriez souhaité ?	
<b>Colère</b>	À quelle fréquence vous êtes-vous senti en colère à cause de votre situation vis-à-vis de l'eau ?	
<b>Sommeil</b>	Combien de fois vous êtes-vous endormi en ayant soif parce qu'il n'y avait pas d'eau à boire ?	
<b>Pas d'eau</b>	Combien de fois vous est-il arrivé de ne pas avoir d'eau utilisable ou potable ?	
<b>Honte</b>	À quelle fréquence avez-vous ressenti de la honte à cause des problèmes que vous rencontriez avec l'eau ?	
<b>Total</b>		

## Notes

1. L'enquêteur doit répéter les réponses de l'échelle et la période de rappel aussi souvent que nécessaire après le premier item. Bien que le délai soit rappelé aux répondants aux items 1, 5, 9 et 12, l'enquêteur ne doit répéter le délai ou les réponses qu'aussi souvent que nécessaire.
2. Vous trouverez des conseils supplémentaires, notamment sur les messages-guides, l'adaptation des questions et la notation dans le manuel des échelles WISE : <https://doi.org/10.21985/n2-gyaq-sk25>; et [www.WISEscales.org](http://www.WISEscales.org).
3. Les scores de l'échelle WISE sont calculés en additionnant les réponses à chaque question. Les réponses à chaque question sont notées de 0 à 3. Pour une période de rappel de 4 semaines, « jamais » est noté 0, « rarement » est noté 1, « parfois » est noté 2, et « souvent » et « toujours » sont notés 3. Pour une période de rappel d'un an, « jamais » est noté 0, « dans 1 ou 2 mois » est noté 1, « dans quelques mois mais pas tous les mois » est noté 2 et « dans presque tous les mois » et « tous les mois » est noté 3. Les scores globaux pour les échelles HWISE et IWISE vont de 0 à 36 (12x3=36). Des scores plus élevés indiquent une plus grande insécurité hydrique.
4. HWISE Scale citation : Young, Sera L., Godfred O. Boateng, Zeina Jamaluddine, Joshua D. Miller, Edward A. Frongillo, Torsten B. Neilands, Shalean M. Collins, et al. 2019. "The Household Water InSecurity Experiences (HWISE) Scale : Development and Validation of a Household Water Insecurity Measure for Low-Income and Middle-Income Countries." *BMJ Global Health* 4 (5) : e001750.
5. Les fiches de travail aux formats .pdf et .doc sont disponibles à l'adresse suivante : [www.WISEscales.org](http://www.WISEscales.org). Les fichiers sont également disponibles à l'adresse suivante : <https://doi.org/10.21985/n2-v8dc-0w51>.

## L'ÉCHELLE ABRÉGÉE DES EXPÉRIENCES D'INSÉCURITÉ HYDRIQUE DES MÉNAGES (HWISE-4)

Éléments et conseils pour l'administration et la notation

**A lire à haute voix si la période de rappel est de 4 semaines :** Je vais maintenant vous poser des questions sur votre expérience de l'eau et celle des membres de votre ménage. Pour chaque expérience, nous voulons savoir à quelle fréquence elle vous est arrivée, au cours des 4 semaines précédentes. Les réponses sont : jamais (0 jour), rarement (1-2 jours), parfois (3-10 jours), souvent (11-20 jours), et toujours (plus de 20 jours).

**À lire à haute voix si la période de rappel est d'un an :** Je vais maintenant vous interroger sur votre expérience de l'eau et celle des membres de votre foyer. Pour chaque expérience, nous voulons savoir à quelle fréquence elle s'est produite au cours des 12 derniers mois. Même si cela ne s'est produit qu'une fois au cours d'un mois, nous aimerions que vous comptiez ce mois. Les réponses sont : jamais (0 fois), rarement (1 à 2 mois), parfois (certains mois mais pas tous les mois), et souvent/toujours (presque tous les mois/tous les mois).

Abréviation	Phrasé complet	Score
<b>Inquiétude</b>	Au cours des [4 dernières semaines/1 an] à quelle fréquence vous êtes-vous inquiétés de ne pas avoir assez d'eau pour tous vos besoins ?	
<b>Plans</b>	À quelle fréquence avez-vous dû modifier votre emploi du temps ou vos projets en raison de problèmes liés à votre consommation d'eau ?	
<b>Mains</b>	Combien de fois avez-vous dû renoncer à vous laver les mains après des activités salissantes en raison de problèmes d'eau ?	
<b>Boisson</b>	Combien de fois n'avez-vous pas eu autant d'eau à boire que vous l'auriez souhaité ?	
<b>Total</b>		

## Notes :

- L'enquêteur doit répéter les réponses de l'échelle et la période de rappel aussi souvent que nécessaire après le premier item. Bien que le délai soit rappelé aux répondants dans chaque question, il n'est pas forcément nécessaire de le faire pour tous les items.
- Consultez des conseils supplémentaires, notamment sur l'ordre des items, les questions, l'adaptation des items et la notation dans le manuel des échelles WISE : <https://doi.org/10.21985/n2-gyaq-sk25> et [www.WISEscales.org](http://www.WISEscales.org).
- Les scores des échelles WISE sont calculés en additionnant les réponses à chaque question. Les réponses à chaque question sont notées de 0 à 3. Pour une période de rappel de 4 semaines, « jamais » est noté 0, « rarement » est noté 1, « parfois » est noté 2, et « souvent » et « toujours » sont notés 3. Pour une période de rappel d'un an, « jamais » est noté 0, « dans 1 ou 2 mois » est noté 1, « dans quelques mois mais pas tous les mois » est noté 2 et « dans presque tous les mois » et « tous les mois » est noté Les scores globaux pour les échelles HWISE-4 et IWISE-4 sont compris entre 0 et 12 (4x3=12). Des scores plus élevés indiquent une plus grande insécurité hydrique.
- HWISE-4 Scale citation : Young, Sera L., Joshua D. Miller, Edward A. Frongillo, Godfred O. Boateng, Zeina Jamaludine, Torsten B. Neilands, and HWISE-RCN. 2020. "Validity of a Four-Item Household Water Insecurity Experiences Scale for Assessing Water Issues Related to Health and Well-Being." *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene* 104 (1) : 391-94.
- Les fiches de travail aux formats .pdf et .doc sont disponibles à l'adresse : [www.WISEscales.org](http://www.WISEscales.org). Les fichiers sont également disponibles à l'adresse : <https://doi.org/10.21985/n2-v8dc-0w51>.

**Vous trouverez ci-dessous des items candidats pour l'Échelle HWISE ; ils ont été supprimés pour diverses raisons, expliquées ailleurs.<sup>3,28</sup> Vous pouvez envisager de les ajouter à votre enquête afin de prendre en compte d'autres problèmes liés à l'eau susceptibles d'être pertinents dans le contexte dans lequel vous travaillez. Ces questions peuvent être modifiées pour être posées à des individus sur diverses périodes de rappel.**

1. Sur une échelle de 1 à 5, quel est votre degré de **satisfaction** à l'égard de votre situation en matière d'eau (1 signifie que vous n'êtes pas du tout satisfait et 5 que vous êtes entièrement satisfait) ?
2. Au cours des quatre dernières semaines, à quelle fréquence vous ou un membre de votre ménage n'avez pas pu accéder à **l'eau que vous préféreriez** ?
3. Au cours des quatre dernières semaines, à quelle fréquence vous ou un membre de votre foyer vous êtes-vous **inquiétés de la sécurité de la personne** qui va chercher l'eau pour votre foyer ? *Par aller chercher, j'entends le déplacement, la collecte de l'eau et le retour avec l'eau.*
4. Au cours des quatre dernières semaines, à quelle fréquence la situation de l'eau dans votre ménage a-t-elle eu un impact sur la culture de votre **jardin, de vos récoltes ou de vos arbres fruitiers** ?
5. Au cours des quatre dernières semaines, à quelle fréquence la situation de l'eau dans votre ménage a-t-elle eu un impact sur votre élevage **d'animaux et de volailles** ?
6. Au cours des 4 dernières semaines, à quelle fréquence les problèmes d'eau vous ont-ils empêché, vous ou un membre de votre ménage, de gagner de l'argent (par exemple, d'exercer un **travail rémunéré**, des activités économiques) ?
7. Au cours des quatre dernières semaines, à quelle fréquence vous ou un membre de votre ménage avez-vous **manqué d'argent pour acheter de l'eau** ?
8. Au cours des quatre dernières semaines, à quelle fréquence vous ou quelqu'un de votre foyer avez voulu acheter de l'eau, mais **n'avez trouvé aucun endroit où l'acheter** ?
9. Au cours des quatre dernières semaines, à quelle fréquence les enfants de votre foyer ont-ils **manqué l'école** ou sont-ils **arrivés en retard à l'école** en raison de problèmes liés à l'eau (temps passé à aller chercher de l'eau, manque d'eau pour se laver, etc.)
10. Au cours des 4 dernières semaines, à quelle fréquence vous ou quelqu'un de votre foyer n'avez pas lavé le **visage et les mains des enfants** à cause de problèmes d'eau ?
11. Au cours des quatre dernières semaines, combien de fois avez-vous, ou quelqu'un de votre foyer, bu de l'eau dont l'aspect, **le goût et/ou l'odeur étaient mauvais** ?
12. Au cours des quatre dernières semaines, combien de fois avez-vous, ou quelqu'un de votre foyer, bu de l'eau que vous jugiez **impropre à la consommation** ?
13. Au cours des quatre dernières semaines, à quelle fréquence vous ou quelqu'un de votre foyer avez voulu **traiter** votre eau, mais n'avez pas pu le faire ? Par traitement, j'entends l'ébullition, l'utilisation de produits chimiques pour traiter l'eau ou d'autres moyens de rendre l'eau potable pour l'utiliser ou la boire.
14. Au cours des quatre dernières semaines, à quelle fréquence vous ou quelqu'un de votre foyer avez-vous **emprunter** à d'autres personnes de vous prêter de l'eau ?
15. Au cours des quatre dernières semaines, à quelle fréquence vous ou un membre de votre ménage avez-vous **prêté** de l'eau à quelqu'un ?
16. Au cours des quatre dernières semaines, à quelle fréquence vous ou un membre de votre foyer n'avez pas eu assez d'eau pour prendre vos **médicaments** ?
17. Au cours des quatre dernières semaines, combien de fois vous ou quelqu'un de votre foyer n'avez-vous pas pu aller chercher de l'eau là où vous le souhaitiez parce que vous étiez trop **malades ou trop faibles** pour le faire ?
18. Au cours des quatre dernières semaines, à quelle fréquence vous ou un membre de votre foyer avez eu des problèmes d'eau qui ont causé des **difficultés avec les voisins, les fournisseurs d'eau ou d'autres membres de la communauté** ?
19. Au cours des 4 dernières semaines, à quelle fréquence vous ou quelqu'un de votre foyer avez eu des problèmes d'eau qui ont causé des **difficultés au sein de votre foyer** ?
20. Au cours des quatre dernières semaines, à quelle fréquence vous ou un membre de votre ménage avez-vous envisagé de **changer de logement** en raison de la situation de l'eau ?

De nombreux modules et éléments relatifs à l'eau sont disponibles auprès de nombreuses autres sources. La plupart d'entre eux se concentrent sur les causes de l'insécurité hydrique.

- L'Organisation mondiale de la santé et le Programme commun de surveillance de l'UNICEF ont développé un certain nombre de modules pour évaluer l'eau potable, l'assainissement, l'hygiène et la santé menstruelle (<https://washdata.org/monitoring>). L'échelle de service du JMP pour l'eau potable est particulièrement utile pour comprendre les **facteurs d'expérience de l'insécurité hydrique**.<sup>1</sup>
- L'Institut international de recherche sur le riz et l'Institut international de gestion de l'eau ont élaboré un guide pour **mesurer les expériences d'insécurité hydrique pour les activités agricoles**.<sup>2</sup> Ce guide est disponible à l'adresse suivante : <https://cgspace.cgiar.org/items/6de3bc10-8869-4d0d-9669-0c799138c1c9>.
- Des efforts sont en cours pour développer des mesures équivalentes au **niveau mondial des expériences WASH dans les institutions, y compris les écoles et les établissements de soins de santé**. À terme, des échelles pour les prisons seront également incluses. Vous trouverez des ébauches de ces mesures ici : [https://www.dropbox.com/home/Sera%20Young/Documents/Water\\_projects/INWISE\\_institutional\\_WASH/8.%20Output/INWISE%20Surveys](https://www.dropbox.com/home/Sera%20Young/Documents/Water_projects/INWISE_institutional_WASH/8.%20Output/INWISE%20Surveys).
- Les questions relatives aux services, **d'eau, au stockage de l'eau, aux dépenses en eau**, et à de nombreuses autres caractéristiques ont été compilées par un certain nombre d'organisations, dont l'Organisation mondiale de la santé : (<https://www.who.int/teams/environment-climate-change-and-health/water-sanitation-and-health/monitoring-and-evidence/wash-monitoring>), les enquêtes démographiques et de santé : (<https://blog.dhsprogram.com/new-in-dhs-8-updates-to-wash-indicators/>), USAID (<https://www.globalwaters.org/resources/assets/global-water-strategy-indicator-handbook>), et la Banque mondiale : (<https://wbwaterdata.org/organization/>).

## ANNEXE 3 : RESSOURCES ET CONTACTS SUPPLÉMENTAIRES

**Nous sommes là pour vous aider!** Si vous avez des questions ou des suggestions qui restent sans réponse, veuillez les envoyer par courriel à [WISE\\_scales@northwestern.edu](mailto:WISE_scales@northwestern.edu), en indiquant clairement l'objet du message.

Vous pouvez également contacter directement l'un des coauteurs.

Contributor	Institution	Email
<b>Kelly Alvarez</b>	Université de Northwestern, États-Unis d'Amérique	<a href="mailto:kellyalvarez2025@u.northwestern.edu">kellyalvarez2025@u.northwestern.edu</a>
<b>Simone Bado</b>	S.B. Consulting	<a href="mailto:simonebado@gmail.com">simonebado@gmail.com</a>
<b>Aboubacar Ballo</b>	Terre des hommes Lausanne – Zone Afrique	<a href="mailto:aboubacar.ballo@tdh.org">aboubacar.ballo@tdh.org</a>
<b>Christina Barstow</b>	Helvetas, États-Unis d'Amérique	<a href="mailto:christina.barstow@helvetas.org">christina.barstow@helvetas.org</a>
<b>Marisa Boller</b>	Institut Fédéral Suisse des Sciences et Technologies Aquatiques (EAWAG), Suisse	<a href="mailto:marisa.boller@eawag.ch">marisa.boller@eawag.ch</a>
<b>Indira Bose</b>	École d'Hygiène et de Médecine Tropicale, Londres, Royaume-Uni	<a href="mailto:indira.bose@lshtm.ac.uk">indira.bose@lshtm.ac.uk</a>
<b>John Brogan</b>	Helvetas, Suisse	<a href="mailto:john.brogan@helvetas.org">john.brogan@helvetas.org</a>
<b>Shalean Collins</b>	Université de Tulane, États-Unis d'Amérique	<a href="mailto:scollin4@tulane.edu">scollin4@tulane.edu</a>
<b>Kaela Connors</b>	Université d'Édimbourg, Royaume-Uni	<a href="mailto:k.m.connors@sms.ed.ac.uk">k.m.connors@sms.ed.ac.uk</a>
<b>Tessa Durham</b>	Charity:water, États-Unis d'Amérique	<a href="mailto:tessa.durham@charitywater.org">tessa.durham@charitywater.org</a>
<b>Edward Frongillo</b>	Université de Caroline du Sud, États-Unis d'Amérique	<a href="mailto:efrongil@mailbox.sc.edu">efrongil@mailbox.sc.edu</a>
<b>Pablo Gaitán-Rossi</b>	Université Ibéro-américaine, Mexique	<a href="mailto:pablo.gaitan@ibero.mx">pablo.gaitan@ibero.mx</a>
<b>Olga P. Garcia</b>	Université autonome de Querétaro, Mexique	<a href="mailto:olga.garcia@uaq.mx">olga.garcia@uaq.mx</a>
<b>Sara Marks</b>	Institut Fédéral Suisse des Sciences et Technologies Aquatiques (EAWAG), Suisse	<a href="mailto:sara.marks@eawag.ch">sara.marks@eawag.ch</a>
<b>Hugo Melgar-Quiñonez</b>	Université McGill, Canada	<a href="mailto:hugo.melgar-quinonez@mcgill.ca">hugo.melgar-quinonez@mcgill.ca</a>
<b>Joshua Miller</b>	Université de Caroline du Nord à Chapel Hill, États-Unis	<a href="mailto:josh.miller@unc.edu">josh.miller@unc.edu</a>
<b>Scott Miller</b>	Charity:water, États-Unis d'Amérique	<a href="mailto:scott.miller@charitywater.org">scott.miller@charitywater.org</a>
<b>Veronica Mundo-Rosas</b>	Institut National de Santé Publique, Mexique	<a href="mailto:vmundo@insp.mx">vmundo@insp.mx</a>
<b>Alicia Muñoz-Espinosa</b>	Institut National de Santé Publique, Mexique	<a href="mailto:alicia.mz.e@gmail.com">alicia.mz.e@gmail.com</a>
<b>George Ndege</b>	Centre de Résilience Nairobi, Kenya	<a href="mailto:gegndege@gmail.com">gegndege@gmail.com</a>
<b>Isaac Otieno</b>	Greenworld, Kenya	<a href="mailto:isaacnewton@greenworld.org">isaacnewton@greenworld.org</a>
<b>Katie Pascavis</b>	Université de Cambridge et Université d'Oxford, Royaume-Uni	<a href="mailto:katiesue.pascavis@northwestern.edu">katiesue.pascavis@northwestern.edu</a>
<b>Rafael Pérez-Escamilla</b>	École de Santé Publique de l'Université de Yale, États-Unis	<a href="mailto:rafael.perez-escamilla@yale.edu">rafael.perez-escamilla@yale.edu</a>
<b>Santiago Rodas</b>	Programme Alimentaire Mondial	<a href="mailto:santiago.rodas@wfp.org">santiago.rodas@wfp.org</a>
<b>Rosana Salles-Costa</b>	Université Fédérale de Rio de Janeiro, Brésil	<a href="mailto:rosana@nutricao.ufrj.br">rosana@nutricao.ufrj.br</a>
<b>Mou Sarker</b>	Institut International de Recherche sur le Riz, Philippines	<a href="mailto:mr.sarker@irri.org">mr.sarker@irri.org</a>
<b>Teresa Shamah-Levy</b>	Institut National de Santé Publique, Mexique	<a href="mailto:tshamah@insp.mx">tshamah@insp.mx</a>
<b>Simon Thuo</b>	Centre de Résilience Nairobi, Kenya	<a href="mailto:simonthuo@gmail.com">simonthuo@gmail.com</a>
<b>Jacqui Webster</b>	L'Institut George pour la Santé Mondiale, Australie	<a href="mailto:jwebster@georgeinstitute.org.au">jwebster@georgeinstitute.org.au</a>
<b>Vernon Yeye</b>	Centre de Résilience Nairobi, Kenya	<a href="mailto:vcyvernon@gmail.com">vcyvernon@gmail.com</a>
<b>Sera Young</b>	Université de Northwestern, États-Unis d'Amérique	<a href="mailto:sera.young@northwestern.edu">sera.young@northwestern.edu</a>

## ACKNOWLEDGEMENTS

Nous sommes profondément reconnaissants envers les nombreuses personnes qui nous ont aidés à élaborer les échelles WISE. Nous apprécions également le soutien financier pour le développement de ce manuel. À Northwestern University, nous reconnaissons le financement de l'Institute for Policy Research, du Buffett Institute for Global Studies et du Paula M. Trienens Institute for Sustainability and Energy. Nous apprécions aussi le soutien financier de charity : water, du Swiss Water and Sanitation Consortium avec le financement de la Swiss Agency for Development and Cooperation, du Leverhulme Trust, et du programme Innovative Methods and Metrics for Agriculture and Nutrition Actions (IMMANA). IMMANA est dirigé par la London School of Hygiene and Tropical Medicine et est cofinancé par le UK Foreign Commonwealth and Development Office (FCDO) et la Bill & Melinda Gates Foundation.

Northwestern  
University



charity: water



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Swiss Agency for Development  
and Cooperation SDC

LEVERHULME  
TRUST



Foreign, Commonwealth  
& Development Office



BILL & MELINDA  
GATES foundation

## CONTACTEZ-NOUS

***Nous sommes toujours heureux d'avoir de vos nouvelles !***

Si vous souhaitez rejoindre le groupe de travail sur l'insécurité hydrique - Amérique latine et Caraïbes il vous suffit d'envoyer un courriel à [WISE.LAC@ibero.mx](mailto:WISE.LAC@ibero.mx).

Vous n'avez pas besoin d'être en contact pour utiliser les échelles WISE en libre accès, mais vous pourriez vouloir nous contacter si :

- Vous avez des questions sur la mise en œuvre des échelles ou l'analyse des données
- Vous souhaitez accéder aux données représentatives au niveau national sur les expériences en matière d'insécurité hydrique
- Vous avez des idées d'aventures supplémentaires dans le domaine de la (in) sécurité hydrique
- Vous avez des traductions ou expériences de mise en œuvre à partager



+1(847)467-2174



WISE\_scales@northwestern.edu



www.WISEscales.org



#WISE\_scales, #waterinsecurity



Northwestern University  
Department of Anthropology  
1810 Hinman Avenue  
Evanston, Illinois  
60208 USA



The  
Water  
InSecurity  
Experiences  
Scales