

Fiche technique : Impact du WASH sur la santé reproductive, maternelle, néonatale et infantile

“Créer un accès équitable et durable à l'eau potable, à l'assainissement amélioré et à l'hygiène peut **bénéficier de façon spectaculaire** à la santé reproductive, maternelle, néonatale et infantile.”

(The Partnership for Maternal, Newborn, & Child Health, 2014)

WASH et santé

- On estime que 58% des cas de diarrhée sont liés à une eau insalubre, un mauvais assainissement, et/ou un manque d'hygiène (Prüss-Ustün, 2014).

Femmes enceintes

- “Dans les pays en développement, on estime que 10 à 15% [des morts maternelles] sont dues à des infections pouvant être directement liées à des conditions non hygiéniques durant l'accouchement et la naissance, à domicile ou dans les cliniques, et à de mauvaises pratiques d'hygiène dans les six semaines suivant la naissance”. (PMNCH, 2014)

Nouveau-nés et enfants

- Environ 1000 enfants meurent chaque jour à cause d'une eau de boisson insalubre, d'un assainissement inadéquat, et d'une mauvaise hygiène (Prüss-Ustün, 2014).
- Les deux principales causes de mortalité des enfants dans le monde (1 mois à 5 ans) sont la pneumonie et la diarrhée (Liu et al., 2012). Ces deux maladies ne sont pas indépendantes. Dans de nombreux cas, le fait d'avoir souffert de diarrhée augmente le risque pour les jeunes enfants de contracter des maladies respiratoires aiguës, telles que la pneumonie (Walker et al. 2013)
- “50% de la malnutrition mondiale est due à des maladies liées à l'eau comme la diarrhée et les vers intestinaux, et 25% des retards de croissance peuvent être attribués au fait d'avoir souffert de cinq épisodes de diarrhées ou davantage au cours des deux premières années de vie (PMNCH, 2014).”
- "Des 555 millions d'enfants d'âge préscolaire dans les pays en développement, 32% sont rachitiques et 20% sont en sous-poids (...) Cela entraîne sur le long terme des déficits cognitifs, des performances moindres à l'école et moins d'années de scolarité, ainsi qu'une productivité économique inférieure à l'âge adulte" (Humphrey, 2009)

Interventions sur le WASH

- La diarrhée chez les nourrissons peut être réduite de plus d'un tiers lorsque les mères adoptent des pratiques correctes de lavage des mains, d'hygiène alimentaire et d'hygiène domestique. L'élimination sûre des excréments réduit le risque de diarrhée chez les enfants de 37% (PMNCH, 2014).

Fiche technique : Impact du WASH sur la santé reproductive, maternelle, néonatale et infantile

- “Les interventions visant cinq agents pathogènes (rotavirus, *Shigella*, ST-ECET, *Cryptosporidium*, et *E colientéropathogène*) peuvent réduire significativement l'occurrence des diarrhée modérée à aiguë" chez les enfants de moins de cinq ans en Afrique subsaharienne et en Asie du sud (Kotloff et al., 2013). L'exposition à ces cinq agents pathogènes peut être réduite en améliorant l'utilisation d'eau potable, d'un assainissement adéquat, ainsi que des pratiques d'hygiène.
- “L'eau, l'assainissement et l'hygiène améliorés améliorent aussi directement la croissance et le développement des enfants." (PMNCH, 2014)
- “L'accès à des sources d'eau améliorées dans la communauté peut réduire la mortalité maternelle en diminuant le risque de vers intestinaux, et donc d'anémie et de maladies diarrhéiques, qui conduisent à des déficiences nutritionnelles, et à l'hépatite." (PMNCH, 2014)

Maladies liées au WASH et particulièrement dangereuses pour la santé des femmes enceintes, des nouveau-nés et des enfants

Le tableau ci-dessous énumère quelques maladies importantes pour la santé reproductive, maternelle, néonatale et infantile liées au WASH.

Maladie	Type d'agent pathogène	Liée à l'eau, à l'assainissement ou à l'hygiène	Symptômes ¹	Impacts ²
Ascariadiase (ver rond)	Helminthe	<ul style="list-style-type: none"> • Assainissement • Hygiène 	Souvent pas de symptômes. Il peut y avoir une douleur d'estomac et une toux causée par la migration des vers dans le corps	<ul style="list-style-type: none"> • Chez les femmes enceintes et les enfants, la maladie provoque l'anémie. • Les femmes enceintes et les enfants qui souffrent d'anémie ont plus de risques de mourir. • Impacte la croissance et le développement cognitif des enfants.
Choléra	Bactérie	<ul style="list-style-type: none"> • Eau • Assainissement • Hygiène 	Diarrhée aqueuse, fièvre, déshydratation sévère	<ul style="list-style-type: none"> • Chez les femmes enceintes, les nouveau-nés et les enfants, le risque de mort est plus élevé. • Les bébés ont plus de risques de naître prématurés³.
Cryptosporidiose	Protozoaires	<ul style="list-style-type: none"> • Eau • Assainissement 	Diarrhée (souvent sévère et persistante ⁴)	<ul style="list-style-type: none"> • Les femmes enceintes et les enfants qui vivent avec le VIH/SIDA ont plus de risques de mourir. • Impacte la croissance et le développement cognitif des enfants.

Fiche technique : Impact du WASH sur la santé reproductive, maternelle, néonatale et infantile

Maladie	Type d'agent pathogène	Liée à l'eau, à l'assainissement ou à l'hygiène	Symptômes ¹	Impacts ²
Giardiase	Protozoaires	<ul style="list-style-type: none"> • Eau • Assainissement • Hygiène 	Diarrhée, douleurs d'estomac	<ul style="list-style-type: none"> • Chez les femmes enceintes, entraîne une mauvaise absorption des nutriments. • Liée aux déficiences en zinc et à la diarrhée chronique chez les enfants.
Hépatite E	Virus	<ul style="list-style-type: none"> • Eau • Assainissement • Hygiène 	Diarrhée, fatigue excessive, manque d'appétit	<ul style="list-style-type: none"> • Chez les femmes enceintes, la maladie est plus grave, avec environ 20% des femmes qui meurent au cours du troisième trimestre. • Les bébés ont plus de risques de mourir à la naissance ou de naître prématurés. • Les nouveau-nés ont plus de risques de mourir.
Ankylostome	Helminthe	<ul style="list-style-type: none"> • Assainissement • Hygiène 	Irritations, diarrhée, maux d'estomac, manque d'appétit	<ul style="list-style-type: none"> • Chez les femmes enceintes et les enfants, la maladie provoque l'anémie. • Les femmes enceintes et les enfants qui souffrent d'anémie ont plus de risques de mourir. • Impacte la croissance et le développement cognitif des enfants.
Paludisme	Protozoaires	<ul style="list-style-type: none"> • Hygiène environnementale 	Fièvre, migraines, nausées et vomissements	<ul style="list-style-type: none"> • Chez les femmes enceintes, contribue à l'anémie. • Les foetus ont plus de risques de mourir ou d'avoir un faible poids à la naissance⁶. • Chez les enfants, contribue à l'anémie.
Rotavirus	Virus	<ul style="list-style-type: none"> • Assainissement • Hygiène 	Diarrhée, vomissements, déshydratation sévère.	<ul style="list-style-type: none"> • Chez les enfants, c'est une des principales causes de décès. On estime qu'il est la cause de 40% des admissions à l'hôpital pour diarrhée chez les enfants.

Fiche technique : Impact du WASH sur la santé reproductive, maternelle, néonatale et infantile

Maladie	Type d'agent pathogène	Liée à l'eau, à l'assainissement ou à l'hygiène	Symptômes ¹	Impacts ²
Schistosomiase	Helminthe	<ul style="list-style-type: none"> Assainissement Exposition à de l'eau contaminée 	Diarrhée, dégâts aux organes internes	<ul style="list-style-type: none"> Chez les femmes enceintes et les enfants, contribue à l'anémie et augmente donc le risque de décès. Les fœtus ont plus de risques de mourir ou d'avoir un faible poids à la naissance. Impacte la croissance et le développement cognitif des enfants.
Toxoplasmose	Protozoaires	<ul style="list-style-type: none"> Eau Hygiène 	Problèmes neurologiques (fièvre, confusion, migraines, convulsions, nausées, mauvaise coordination)	<ul style="list-style-type: none"> Les fœtus ont plus de risques de naître prématurés. Peut entraîner la mort ou une anomalie du fœtus. Les enfants dont la mère a contracté la toxoplasmose lorsqu'elle était enceinte auront plus de chances d'avoir des problèmes de santé quand ils grandiront.
Trachome	Bactérie	<ul style="list-style-type: none"> Hygiène 	Cécité à l'âge adulte	<ul style="list-style-type: none"> Les femmes enceintes ont un risque de trachome plus élevé. Les enfants sont les plus vulnérables à l'infection, mais les symptômes les plus sévères peuvent ne pas apparaître avant l'âge adulte (par exemple la cécité).
Fièvre typhoïde	Bactérie	<ul style="list-style-type: none"> Eau Assainissement Hygiène 	Fièvre, diarrhée, mal au ventre	<ul style="list-style-type: none"> Les femmes enceintes peuvent être plus vulnérables à l'infection. Les enfants sont les plus vulnérables à l'infection et à la mort.

¹ Heymann, 2008

² Pour des références sur les impacts, voir le Dossier technique de CAWST sur la SRMNI et les maladies liées au WASH

³ On parle de naissance prématurée lorsque le bébé naît vivant avant 37 semaines entières de grossesse (OMS, 2014a).

⁴ Une diarrhée est persistante lorsqu'elle dure 14 jours ou plus. Elle frappe le plus souvent les personnes ayant un système immunitaire faible, comme les personnes qui vivent avec le VIH/SIDA.




⁵ De (OMS, 2014b)

⁶ On parle de faible poids à la naissance lorsque le poids d'un bébé à la naissance est inférieur à 2500 grammes. Les nourrissons qui pèsent moins de 2500 grammes ont environ 20 fois plus de risques de mourir que les bébés plus lourds (UNICEF, 2004).

Fiche technique : Impact du WASH sur la santé reproductive, maternelle, néonatale et infantile

Impact des maladies liées au WASH sur la SRMNI

Ce tableau montre l'impact de quatre maladies liées au WASH sur les femmes enceintes, les fœtus, les nouveau-nés et les enfants.

Maladies liées au WASH	Choléra	Hépatite E	Toxoplasmose	Schistosomiase
	Se contracte en consommant de l'eau et des aliments contaminés	Se contracte en consommant de l'eau et des aliments contaminés	Se contracte en consommant de l'eau et des aliments contaminés	Se contracte par contact avec de l'eau contaminée (notamment par la toilette ou en nageant)
 Femmes enceintes	Les femmes enceintes ont deux fois plus de risques de mourir	20% des femmes enceintes meurent	Les femmes enceintes ont deux fois plus de risques de mourir	65% des femmes enceintes souffrent d'anémie
 Fœtus	30% des fœtus meurent	45% des fœtus naissent prématurément	Les fœtus ont trois fois plus de risques de naître prématurément. Les fœtus ont presque six fois plus de risques de naître avec une anomalie.	45% des fœtus naissent avec un poids faible
 Nouveau-nés et enfants	Les nouveau-nés ont huit fois plus de risques de mourir que les adultes.	25% des nouveau-nés meurent		40% des enfants ont des taux d'anémie plus élevés

Les statistiques du tableau proviennent des études suivantes : Ahmed et al., (2013), Ali et al., (2012), Beniwal et al., (2003), Bista and Rana (2006), Boccia (2006), Brooker et al., (2008), ICDDR, B (2009), Jaiswal et al., (2001), Khuroo et al., (2001), Kumar et al., (2004), Li et al., (2014), Patra et al., (2007), Shresta et al., (2011), Sing et al., (2003), Smith and Brooker (2010), Sousa-Figueredo et al., (2012), Thomson et al., (2013), Tsega et al., (1992). Pour les références complètes, voir le dossier technique de CAWST sur la SRMNI et les maladies liées au WASH.

Fiche technique : Impact du WASH sur la santé reproductive, maternelle, néonatale et infantile

Ressources supplémentaires

CAWST (2014). Reproductive, Maternal, Newborn and Child Health and WASH (santé reproductive, maternelle, néonatale et infantile et WASH). CAWST, Calgary, Canada. Disponible sur : www.cawst.org/resources

- Dans ces documents, vous trouvez des dossiers techniques qui expliquent le lien entre la SRMNI et le WASH, comment régler les problèmes par le WASH, un résumé de la littérature sur le sujet, et des fiches techniques sur les technologies de traitement de l'eau à domicile et leur efficacité sur la SRMNI.

Partnership for Maternal, Newborn, & Child Health (2014). Résumé des connaissances du PMNCH n°30 Water, sanitation and hygiene - the impact on RMNCH. Disponible sur : <http://www.who.int/pmnch/knowledge/publications/summaries/ks30/en/>

- Ce résumé d'études identifie les liens entre l'eau, l'assainissement et l'hygiène, et la santé maternelle, néonatale et infantile. Il résume les interventions dans le WASH pour la SRMNI, et leur impact.

Références

Heymann, D.L. (Ed.) (2008). *Control of Communicable Diseases Manual* (19^{ème} édition). Washington, DC: American Public Health Association.

Humphrey J. H. (2009). Child undernutrition, tropical enteropathy, toilets, and handwashing. *The Lancet* 374: 1032-35 doi: 10.1016/S0140-6736(09)60950-8

Kotloff, K.L., Nataro, J.P., Blackwelder, W.C., Nasrin, D., Farag, T.H., Panchalingam, S., etc. Levine, M.M. (2013). Burden and aetiology of diarrhoeal disease in infants and young children in developing countries (the Global Enteric Multicenter Study, GEMS): a prospective, case-control study. *The Lancet*, 382(9888), 209-22. doi:10.1016/S0140-6736(13)60844-2

Liu, L., Johnson, H.L., Cousens, S., Perin, J., Scott, S., Lawn, J.E., . . .Black, R.E., (2012). Global, regional, and national causes of child mortality: an updated systematic analysis for 2010 with time trends since 2000. *The Lancet*, 379: 2151-61 doi:[10.1016/S0140-6736\(12\)60560-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60560-1)

The Partnership for Maternal, Newborn, & Child Health (PMNCH). (2014). Résumé des connaissances du PMNCH n°30 Water, sanitation and hygiene - the impact on RMNCH. Disponible sur : www.who.int/pmnch/knowledge/publications/summaries/ks30/en/

Prüss-Üstün, A., Bos, R., Gore, F. et J. Bartram (2008). Safer Water, Better Health: Costs, Benefits and Sustainability of Interventions to Protect and Promote Health. *Organisation Mondiale de la Santé*

Fiche technique : Impact du WASH sur la santé reproductive, maternelle, néonatale et infantile

Prüss-Ustün, A., Bartram, J., Clasen, T., Colford, J.M., Cumming, O., Curtis, V., . . . Cairncross, S. (2014). (Cairncross, 2014) Burden of disease from inadequate water, sanitation and hygiene in low- and middle-income settings: a retrospective analysis of data from 145 countries. *Tropical Medicine and International Health*. 19(8), 894-905 doi: [10.1111/tmi.12329](https://doi.org/10.1111/tmi.12329)

UNICEF (2004). Low Birthweight: Country, Regional and Global Estimates. *UNICEF/OMS*. Disponible sur : www.unicef.org/publications/files/low_birthweight_from_EY.pdf

Organisation Mondiale de la Santé (2013). Fiche technique 330 : maladies diarrhéiques. Organisation Mondiale de la Santé, Genève, Suisse. Disponible sur : www.who.int/mediacentre/factsheets/fs330/en/

Organisation Mondiale de la Santé (2014). Fiche technique 363 : naissance avant le terme. Organisation Mondiale de la Santé, Genève, Suisse. Disponible sur : www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/en/

Organisation Mondiale de la Santé (2014). Fiche technique 280 : Hépatite E. Organisation Mondiale de la Santé, Genève, Suisse. Disponible sur : www.who.int/mediacentre/factsheets/fs280/en/

CAWST (Centre for Affordable Water and Sanitation Technology)
Calgary, Alberta, Canada
Site internet : www.cawst.org E-mail : resources@kawst.org
Le bien-être grâce à l'eau... L'autonomisation des gens dans le monde
Dernière mise à jour : mars 2015

Document en libre accès. Vous pouvez :



- Partager - copier, distribuer et transmettre ce document.
- Modifier - adapter ce document



À condition :

- d'en indiquer l'origine. CAWST doit être cité comme l'auteur de ce document. Notre site Internet : www.cawst.org doit également être mentionné.

CAWST et ses administrateurs, employés, contractants et bénévoles n'endossent aucune responsabilité et ne donnent aucune garantie en ce qui concerne les résultats pouvant être obtenus par l'utilisation des informations fournies.