

DÉPARASITAGE CHEZ LES ADOLESCENTES ET LES FEMMES EN ÂGE DE PROCRÉER

NOTE D'ORIENTATION

Élargir la portée
et la couverture
des programmes
du déparasitage
contre les
géo-helminthiases
et la
schistosomiase
en tirant parti des
possibilités et
en renforçant les
capacités



Plus de 500 millions d'adolescentes et de femmes en âge de procréer (dont plus de 100 millions de femmes enceintes et allaitantes) sont exposées au risque d'infestation par des géohelminthes et des schistosomes et ont besoin d'un traitement.

Cette note d'orientation entend de promouvoir le déparasitage régulier chez les adolescents et les femmes en âge de procréer. Elle est destinée aux décideurs, aux administrateurs de programme et au personnel des organisations non gouvernementales qui agissent pour améliorer la santé des femmes. Elle se présente sous la forme de questions-réponses, de sorte à faciliter la compréhension.

Conséquences de l'infestation par des vers

- Les infections à ankylostome, à trichocéphale et à schistosome causent des pertes de sang importantes.
- Celles-ci sont particulièrement préjudiciables pour les femmes, car elles perdent déjà du sang pendant la menstruation et ont des besoins plus élevés en fer pendant et après la grossesse.
- L'anémie pendant la grossesse peut augmenter le risque d'insuffisance pondérale à la naissance, de mortalité et de morbidité néonatales, de retard de croissance et d'émaciation.
- La localisation de lésions de la schistosomiase sur les voies génitales féminines (schistosomiase génitale féminine) augmente le risque de surinfection, provoque des saignements de contact et facilite la transmission du VIH et d'autres infections sexuellement transmissibles (IST).

La distribution d'antihelminthiques constituent l'une des interventions de santé publique ayant le meilleur rapport coût/efficacité et peuvent être administrés en toute sécurité aux femmes enceintes après le premier trimestre de grossesse.

Portée actuelle des interventions ou programmes de déparasitage

- La plupart des pays où les infestations par les vers sont endémiques, organisent déjà des interventions à grande échelle pour déparasiter les enfants d'âge préscolaire et scolaire.
- Rares sont les pays d'endémie qui organisent des opérations de déparasitage ciblant les filles dans les établissements secondaires. Lorsqu'ils le font, c'est souvent de façon ponctuelle, et de nombreuses adolescentes risquent de ne pas en bénéficier car elles ne sont pas scolarisées.
- Certains pays endémiques veillent à ce que des traitements antihelminthiques soient administrés pendant la grossesse, mais cela reste peu fréquent ; la plupart des pays ne se sont pas dotés de politiques ni de pratiques officielles dans ces domaines.
- De nombreuses adolescentes et jeunes femmes ont déjà bénéficié de traitements antihelminthiques réguliers quand elles étaient en âge scolaire ou préscolaire. Elles ont ainsi été protégées à ce stade de leur vie contre les maladies causées par ces parasites et ont atteint l'adolescence en ayant été peu infectées par les géohelminthes ou les schistosomes. Elles continuent cependant d'avoir besoin de cette intervention car elles continuent de vivre dans le même environnement contaminé.

Il faut étendre la portée des interventions de déparasitage :

- **à l'ensemble des adolescentes** (en les intégrant à d'autres programmes ciblant ce groupe d'âge, comme la vaccination contre le virus du papillome humain (VPH), la supplémentation en fer et en acide folique et les programmes scolaires de santé et de nutrition) ;
- **à toutes les femmes enceintes ou allaitantes** qui se rendent dans des centres de santé pendant les soins prénataux et postnataux.

Question 1 : Quels parasites sont ciblés par les programmes de déparasitage ?

Les géohelminthes et les schistosomes sont deux groupes de vers parasites intestinaux ou urogénitaux qui infestent les populations les plus pauvres des régions tropicales et subtropicales, souvent celles qui vivent dans des zones rurales reculées, dans des bidonvilles ou dans des zones de conflit où l'assainissement est insuffisant et où des excréta humains ont contaminé l'environnement (1).

Question 2 : Quel est le lien de causalité entre ces parasites et la morbidité ?

La morbidité causée par ces vers est proportionnelle au nombre qui en est recensé chez la personne infectée. Plus la personne abrite de vers, plus le risque de perte de sang et de réduction de l'absorption des nutriments et des vitamines est élevé. Les infections à schistosomes peuvent également causer des granulomes dans la vessie, l'intestin et les muqueuses des organes génitaux (2,3).

Question 3 : Les infestations par les vers ont-elles des conséquences sur la santé des filles et des femmes en âge de procréer et de leurs enfants ?

Oui. Chez les filles et les femmes en âge de procréer, la perte de sang accentue l'anémie ferriprive et majore le risque de mortalité maternelle et infantile et d'insuffisance pondérale à la naissance (4). En outre, des infections chroniques et répétées à schistosomes sont liées à l'infertilité et à des manifestations génitales de la schistosomiase (schistosomiase génitale féminine), qui peuvent entraîner des saignements vaginaux, des nodules dans la vulve et des douleurs pendant les rapports sexuels (3). Ces ulcères, comme les autres ulcères génitaux, sont associés à un risque accru de transmission du VIH et d'autres IST (5).

Question 4 : Ces infections entravent-elles également le développement humain ?

Oui. L'infestation par des géohelminthes et des schistosomes affecte l'état nutritionnel, ce qui retarde la croissance, altère les processus cognitifs, réduit les performances scolaires, diminue la productivité et se traduit par des salaires moindres à l'âge adulte (6). La schistosomiase génitale féminine concourt également à la stigmatisation sociale et alimente les problèmes de santé mentale. Les adolescentes, les femmes en âge de procréer et les enfants doivent pouvoir bénéficier d'un traitement antihelminthique, qui relève du droit fondamental à la santé (7-9).

Question 5 : Le déparasitage est-il sûr et bénéfique pendant la grossesse et l'allaitement ?

Oui, le déparasitage présente aucun danger après le premier trimestre de grossesse.

L'OMS a analysé des rapports publiés et des rapports confidentiels non publiés sur les femmes recevant un tel traitement (albendazole ou mébendazole (10) et praziquantel (11)) pendant la grossesse et a conclu en l'absence de risque majoré de préjudice pour le fœtus.

Oui, le déparasitage est bénéfique si elle est pratiquée après le premier trimestre.

Plusieurs études ont également confirmé les avantages du déparasitage pendant la grossesse (12-15). Une analyse récente de données d'enquêtes démographiques et sanitaires

(DHS) portant sur plus de 800 000 grossesses dans 58 pays de toutes les Régions a montré que le déparasitage permettait de réduire de 15 % le risque de mortalité néonatale et de 3 à 11 % l'insuffisance pondérale à la naissance (16). En 2018, d'après les estimations, la charge de morbidité des géohelminthiases et de la schistosomiase chez les femmes en âge de procréer représentait une perte d'environ 2 millions d'années de vie corrigées de l'incapacité (DALYs) (17).

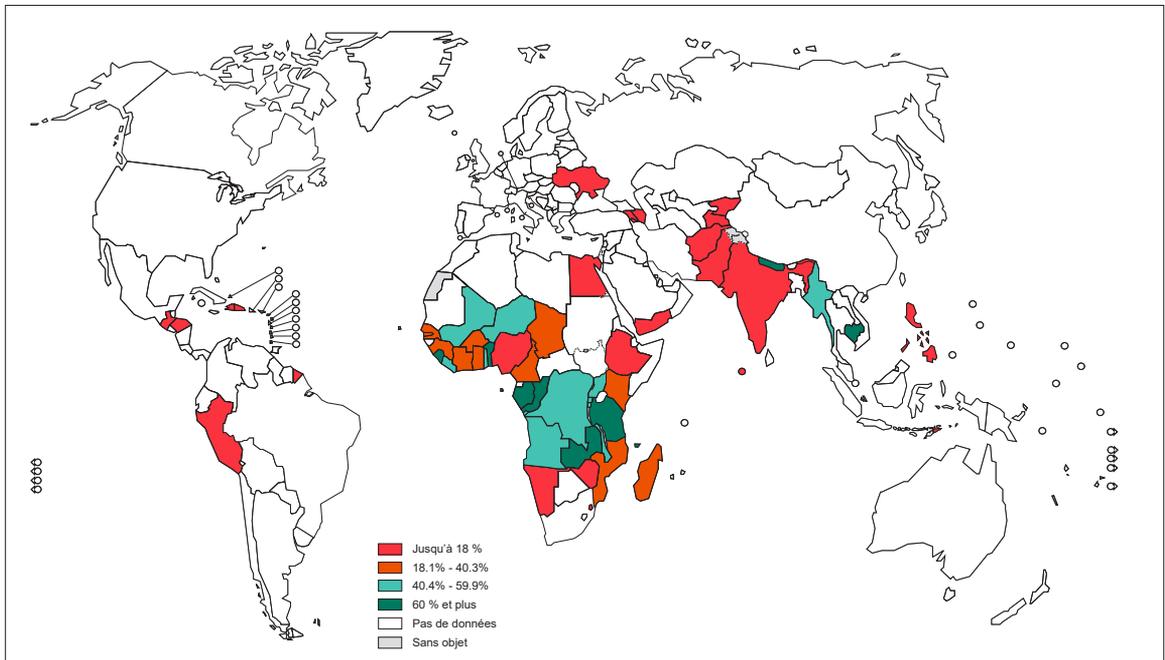
Question 6 : Le déparasitage contre les géohelminthiases et la schistosomiase est-elle recommandée pour les adolescentes et les femmes en âge de procréer ?

Oui.

L'OMS recommande le déparasitage régulier en tant qu'intervention de santé publique (8, 18):

- pour les filles d'âge préscolaire et scolaire, les adolescentes non enceintes et les femmes en âge de procréer vivant dans des zones où les géohelminthes et les schistosomes sont endémiques (déparasitage par albendazole ou mébendazole pour les géohelminthes et par praziquantel pour les schistosomes) ;
- pour toutes les femmes enceintes, après le premier trimestre, et pour les femmes en post-partum et allaitantes, sachant que :
 - dans les zones où les géohelminthes sont endémiques et où l'anémie est un problème de santé publique grave, l'albendazole ou le mébendazole seraient utilisés ; et
 - que, dans les zones où les schistosomes sont endémiques, le praziquantel serait employé.

Couverture du parasitage chez les femmes enceintes et les femmes allaitantes (dans les zones d'endémie ; évaluation faite en 2019)



Les frontières figurant sur cette carte et les désignations qui y sont employées n'impliquent de la part de l'Organisation mondiale de la Santé aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. Les lignes en pointillés sur les cartes représentent des frontières approximatives dont le tracé peut ne pas avoir fait l'objet d'un accord définitif. OMS, 2021. Tous droits réservés.

Source des données : IFC, 2015. Système STATcompiler du Programme d'enquêtes démographiques et sanitaires (DHS) financé par l'USAID. <http://www.statcompiler.com>. 20 novembre 2019.
Cartographie : Département Lutte contre les maladies tropicales négligées (NTD) Organisation mondiale de la Santé

Question 7 : Quelle est la couverture mondiale actuelle des programmes de déparasitage ?

La couverture mondiale du déparasitage des enfants d'âge préscolaire et scolaire est passée de 31 % en 2010 à 60 % en 2019 (19,20) et ce chiffre devrait encore augmenter. En revanche, la couverture de ces programmes reste faible pour les femmes en âge de procréer (14) : l'analyse de données d'enquêtes démographiques et sanitaires (DHS) a permis d'estimer qu'en 2019, des comprimés antihelminthiques avaient été administrés à 23 % seulement des femmes enceintes vivant dans des zones où les géohelminthes et les schistosomes sont endémiques (voir la carte) (21).

Question 8 : Comment faire pour que les filles et les femmes en âge de procréer bénéficient de programmes de déparasitage ?

Pour que la distribution des traitements de déparasitage ne soit pas trop coûteuse, y compris dans les zones où les ressources allouées à la santé sont limitées, il faut exploiter au mieux les structures existantes afin d'atteindre les adolescentes et les femmes en âge de procréer, en s'appuyant par exemple sur les écoles et les centres de soins prénataux, les centres informels de formation, les centres accueillant des adolescents et les établissements de formation, qui pourraient faire valoir combien il est important d'intégrer le déparasitage aux services d'éducation sanitaire. Des exemples tirés de pays tels que le Cambodge et le Népal sont présentés ci-dessous.

Question 9 : Le coût de cette intervention est-il prohibitif ?

Non. Le déparasitage est sûr et rentable.

Cette intervention peut être mise en œuvre au profit des filles et des femmes pour un coût très modique (quelques centimes de dollar par personne si l'on se sert des structures de distribution existantes).

Normalement, les systèmes de santé disposent d'informations détaillées sur les zones dans lesquelles les infestations par les géohelminthes et les schistosomes sont endémiques chez les enfants. Dans ces zones, nous pouvons supposer (sans enquête supplémentaire) que les adolescentes et les femmes en âge de procréer devraient également être déparasitées.

Les services de santé dispensent des services prénataux classiques aux femmes enceintes ainsi que des services postnataux pour suivre la croissance de l'enfant pendant les premières années qui suivent la naissance.

L'utilisation des infrastructures existantes permet de réaliser des déparasitages très peu onéreux :

- un traitement contre les géohelminthiases (1 comprimé d'albendazole ou de mébendazole) coûte environ 0,04 USD (22);
- un traitement contre la schistosomiase (en moyenne 3 comprimés de praziquantel) coûte environ 0,30 USD (22).

Question 10 : Où les administrateurs des programmes de lutte peuvent-ils obtenir un soutien technique pour la mise en œuvre de cette intervention ?

L'UNESCO, l'UNICEF, le PAM et l'OMS et leurs bureaux régionaux et de pays, ainsi que plusieurs partenaires, peuvent apporter un soutien technique aux pays endémiques qui souhaitent mettre en place un programme de parasitage régulier chez les adolescentes et les femmes en âge de procréer.



« En distribuant du praziquantel lors de la vaccination contre le VPH, nous contribuons à prévenir la schistosomiase génitale féminine et à réduire encore le risque de développement du cancer du col de l'utérus et du VIH ».

Expérience des pays

Cambodge

La présence des géohelminthes est endémique dans tout le pays, tandis que les infestations par les schistosomes sont endémiques dans deux provinces seulement (Stung Treng et Kratie). Depuis 2005, les filles et les femmes en âge de procréer sont déparasitées contre les géohelminthiases dans le cadre d'activités de routine qui prennent différentes formes selon l'âge : les adolescentes sont déparasitées à l'école (établissements publics et privés) par les enseignants ; les femmes enceintes et allaitantes, et les autres femmes, le sont dans le cadre des consultations offertes par les services publics de santé, quels qu'ils soient, et des services de proximité assurés par le personnel des centres de santé. La couverture du déparasitage des femmes en âge de procréer a considérablement augmenté : elle atteignait 72% en 2014. Le Cambodge est un bon exemple de l'intégration des activités de déparasitage dans le système de soins de santé. Dans ce pays, seuls les établissements publics et les fonctionnaires sont autorisés à administrer un traitement antihelminthique (4).

Année de l'enquête démographique et sanitaire nationale :	2004	2014
Couverture du déparasitage	11%	72%
Prévalence de l'anémie ferriprive chez les femmes enceintes	> 20%	3%



Népal

Depuis 2001, les autorités népalaises proposent un déparasitage (par albendazole) pendant la grossesse (après le premier trimestre) en vue de réduire l'anémie maternelle dans le pays.

Le tableau montre qu'il y a eu une augmentation exponentielle de la couverture du déparasitage chez les femmes enceintes entre 2006 et 2016 (comme en témoignent les enquêtes démographiques et sanitaires nationales pour ces deux années).

Une enquête distincte (l'enquête nationale sur le statut des micronutriments menée au Népal en 2016) a révélé que la prévalence de l'anémie était moindre chez les femmes enceintes qui avaient été déparasitées au cours des 6 mois précédant l'enquête (19 %) que chez les femmes enceintes qui n'avaient pas reçu un tel traitement dans cette période (34 %)(23).

Année de l'enquête démographique et sanitaire nationale :	2006	2016
Couverture du déparasitage	20%	69%
Prévalence de l'anémie ferriprive chez les femmes enceintes	> 73%	5%



« L'OMS recommande depuis longtemps qu'un traitement antihelminthique soit offert aux femmes en âge de procréer, y compris les femmes enceintes après le premier trimestre, dans les zones où la prévalence des infestations par des vers est de 20 % ou plus ».



Stratégie minimale pour combattre la morbidité due aux géohelminthes et aux schistosomes chez les adolescentes et les femmes en âge de procréer

Dans les zones où les enfants bénéficient d'un traitement antihelminthique par albendazole ou par mébendazole et/ou praziquantel, ces médicaments peuvent également être administrés :

- aux adolescentes, scolarisées ou non (par exemple, dans le cadre de la vaccination contre VPH ou de campagnes de supplémentation en fer et en acide folique) ;
- aux femmes enceintes (après le premier trimestre) recevant des services prénataux ;
- aux femmes enceintes qui se rendent dans des centres de soins postnataux ; et
- aux femmes qui accompagnent leurs enfants aux services de vaccination

Ces interventions peuvent être organisées en engageant un investissement supplémentaire minimal. Elles permettront :

- d'empêcher l'accumulation de vers ;
- de protéger les filles et les femmes de l'anémie et de ses conséquences ;
- de réduire le risque d'insuffisance pondérale à la naissance et de mortalité néonatale ; et
- de mieux préparer les femmes à une future grossesse.

Contacts et références

Pour obtenir une liste actualisée des coordonnées des organisations partenaires de cette initiative, et la liste des références :

<https://www.who.int/fr/publications/i/item/9789240037670>

L'UNESCO, l'UNICEF, le PAM et l'OMS remercient les personnes suivantes pour avoir aidé à élaborer le présent document :

Professeure Theresa Gyorkos, Centre collaborateur OMS de recherche et de formation en épidémiologie et lutte contre les parasites, Université McGill, Montréal (Canada)

Professeur Donald Bundy, London School of Hygiene and Tropical Medicine (Royaume-Uni) ;

Francisca Mutapi, unité NIHR, Tackling Infections to Benefit Africa, Université d'Édimbourg (Royaume-Uni) ;

Paul Emerson, Children Without Worms, Task Force for Global Health, Atlanta (États-Unis)

Teresa Norris HPV Global Action, Montréal (Canada).

MALADIES TROPICALES
NÉGLIGÉES



<https://www.who.int/teams/control-of-neglected-tropical-diseases>

Déparasitage des adolescentes et des femmes en âge de procréer : note d'orientation
[Deworming adolescent girls and women of reproductive age: policy brief]

ISBN 978-92-4-004259-9 (version électronique)

ISBN 978-92-4-004260-5 (version imprimée)

© Organisation mondiale de la Santé 2021. Certains droits réservés.

La présente publication est disponible sous la licence CC BY-NC-SA 3.0.

9789240042599



9 789240 042599

Où obtenir de l'aide

Il est possible d'obtenir un soutien pour l'organisation d'interventions périodiques de déparasitage ciblant les adolescentes et les femmes en âge de procréer aux adresses suivantes :

- Département de Lutte contre les maladies tropicales négligées (NTD) : neglected.diseases@who.int
- WHO Maternal, Newborn, Child and Adolescent Health, and Ageing : mncah@who.int
- WHO Department of Sexual and Reproductive Health and Research : srhmp@who.int
- Centre collaborateur OMS de recherche et de formation en épidémiologie et lutte contre les parasites : theresa.gyorkos@mcgill.ca

Veillez également consulter les sites Web suivants (principalement en anglais) :

- UNESCO, page sur l'éducation pour la santé et le bien-être : <https://en.unesco.org/themes/education-health-and-well-being>
- UNICEF, page de la Division du Programme de nutrition maternelle : <https://www.unicef.org/nutrition/maternal>
- UNICEF, page sur la moyenne enfance et l'adolescence : <https://www.unicef.org/nutrition/middle-childhood-and-adolescence>
- page du PAM sur l'alimentation à l'école : <https://www.wfp.org/school-meals>
- page de l'OMS sur la lutte contre les géohelminthiases : <https://www.who.int/health-topics/soil-transmitted-helminthiases>
- page de l'OMS sur la schistosomiase : <https://www.who.int/health-topics/schistosomiasis>
- WHO Maternal, Newborn, Child and Adolescent Health, and Ageing <https://www.who.int/health-topics/maternal-health>
- Children Without Worms: <https://childrenwithoutworms.org/>
- TIBA (Tackling Infections to Benefit Africa): <https://tiba-partnership.org/>
- HPV Global Action <https://hpglobalaction.org/>

Références bibliographiques (disponibles en ligne)

1. Chimioprévention des helminthiases chez l'homme : utilisation coordonnée des médicaments anthelminthiques pour les interventions de lutte : manuel à l'intention des professionnels de la santé et des administrateurs de programmes. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2006 (https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43834/9789242547108_fre.pdf).
2. Gabrielli A, Montresor A, Chitsulo L, Engels D, Savioli L. Preventive chemotherapy in human helminthiasis: theoretical and operational aspects. *Trans R Soc Trop Med Hyg.* 2011;105:683-93. doi:10.1016/j.trstmh.2011.08.013.
3. Colley DG, Bustinduy AL, Secor WE, King CH. Human schistosomiasis. *Lancet.* 2014;383(9936):2253-64. ([https://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736\(13\)61949-2.pdf](https://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736(13)61949-2.pdf)).
4. Reaching girls and women of reproductive age with deworming. Geneva: World Health Organization; 2018 (https://www.who.int/intestinal_worms/resources/WHO-CDS-NTD-PCT-2018.01/en/).
5. Wall KM, Kilembe W, Vwalika B, Dinh C, Livingston P, Lee Y-M, et al. Schistosomiasis is associated with incident HIV transmission and death in Zambia. *PLoS Negl Trop Dis.* 2018;12(12):e0006902. doi:10.1371/journal.pntd.0006902.
6. Lutte contre les helminthiases chez les enfants d'âge scolaire : guide à l'intention des responsables des programmes de lutte – 2ème éd. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2011 (https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/77959/9789242548266_fre.pdf).
7. Global nutrition targets 2025: anaemia policy brief. Geneva: World Health Organization; 2014 (https://www.who.int/nutrition/publications/globaltargets2025_policybrief_anaemia/en/).
8. Recommandations de l'OMS concernant les soins prénatals pour que la grossesse soit une expérience positive. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2016 (<https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/1092087/retrieve>).
9. Gyorkos TW, Montresor A, Belizario V, Biggs B-A, Bradley M, Brooker SJ, et al. The right to deworming: the case for girls and women of reproductive age. *PLoS Negl Trop Dis.* 2018; 22;11:e0006740 (https://edoc.unibas.ch/67078/1/20181205122223_5c07b4ef67385.pdf).
10. de Silva NR, Sirisena JLGJ, Gunasekera DPS, Ismail MM, de Silva HJ. Effect of mebendazole therapy during pregnancy and birth outcome. *Lancet.* 1999; 353:145-9 ([https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(98\)06308-9/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(98)06308-9/fulltext)).
11. Report of the WHO informal consultation on the use of praziquantel during pregnancy/lactation and albendazole/mebendazole in children under 24 months. Geneva: World Health Organization; 2002 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/68041>).
12. Torlesse H, Hodges M. Anthelmintic treatment and haemoglobin concentrations during pregnancy. *Lancet.* 2000; 356:1083 (<https://pdf.sciencedirectassets.com/271074/1-s2.0-S0140673600X02097/1-s2.0-S0140673600027380/main.pdf>).
13. Christian P, Khatri SK, West KP Jr. Antenatal anthelmintic treatment, birth weight, and infant survival in rural Nepal. *Lancet.* 2004; 364:981-3. doi:10.1016/S0140-6736(04)17023-2.
14. Casey GJ, Sartori D, Horton SE, Phuc TQ, Phu LB, Thach DT, et al. Weekly iron-folic acid supplementation with regular deworming is cost-effective in preventing anaemia in women of reproductive age in Vietnam. *PLoS One.* 2011; 6:e23723. doi:10.1371/journal.pone.0023723.
15. Gyorkos TW, St-Denis K. Systematic review of exposure to albendazole or mebendazole during pregnancy and effects on maternal and child outcomes, with particular reference to exposure in the first trimester. *Intern J Parasitol.* 2019; 49:541-54. doi:10.1016/j.ijpara.2019.02.005.
16. Walia B, Kmush B, Lane SD, Endy T, Montresor A, Larsen DA. Routine deworming during antenatal care decreases risk of neonatal mortality and low birthweight: a retrospective cohort of survey data. *PLoS Negl Trop Dis.* 2021 [sous presse].
17. Disease burden and mortality estimates: cause-specific mortality, 2000–2016. In: Health Statistics and information systems [website]. Geneva: World Health Organization; 2018 (https://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/estimates/en/).
18. Guideline: preventive chemotherapy to control soil-transmitted helminth infections in at-risk population groups. Geneva: World Health Organization; 2017 (<https://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/deworming/en/>).
19. Géohelminthiases: nombre d'enfants traités en 2010. Relevé épidémiologique hebdomadaire. 2012; 87(23):225–32 (<https://www.who.int/wer/2012/wer8723.pdf>).
20. Montresor A, Mupfasoni D, Mikhailov A, Mwinzi P, Lucianez A, Jamsheed M, et al. The global progress of soil-transmitted helminthiasis control in 2020 and World Health Organization targets for 2030. *PLoS Negl Trop Dis.* 2020; 14(8):e0008505 (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32776942/>).
21. Bangert M, Bancalari P, Mupfasoni D, Mikhailov A, Gabrielli A, Montresor A. Provision of deworming intervention to pregnant women by antenatal services in countries endemic for soil-transmitted helminthiasis. *PLoS Negl Trop Dis.* 2019; 13(5):e0007406 (<https://journals.plos.org/plosntds/article?id=10.1371/journal.pntd.0007406>).
22. Catalogue d'approvisionnement de l'UNICEF : <https://supply.unicef.org/all-materials/pharmaceuticals.html>
23. Nepal national micronutrient status survey, 2016. Kathmandu: Ministry of Health and Population; 2018 (<https://www.unicef.org/nepal/reports/nepal-national-micronutrient-status-survey-report-2016>).