



POINT 4.2 DE L'ORDRE DU JOUR

CX/NFSDU 24/44/4, partie B Rev
septembre 2024

PROGRAMME MIXTE FAO/OMS SUR LES NORMES ALIMENTAIRES

COMITÉ DU CODEX SUR LA NUTRITION ET LES ALIMENTS DIÉTÉTIQUES OU DE RÉGIME

Quarante-quatrième session, Dresde, Allemagne

du 2 au 6 octobre 2024

VNR-B pour les enfants âgés de 6 à 36 mois

(Préparé par le groupe de travail électronique présidé par l'Irlande et coprésidé par les États-Unis et le Costa Rica)

Les membres et observateurs du Codex qui souhaitent soumettre leurs observations concernant les recommandations dans le présent document sont invités à le faire conformément aux instructions figurant dans le document CL 2024/51-NFSDU, disponible sur le site web du Codex, dans la rubrique Lettres circulaires : <http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/resources/circular-letters/fr/>

Contexte

- À la 43e session du CCNFSDU, le Comité a convenu de :
 - Transmettre l'avant-projet de Principes généraux pour l'établissement des valeurs nutritionnelles de référence (VNR-B) pour les enfants âgés de 6 à 36 mois à la CAC46 pour adoption à l'étape 5.
 - Rétablir le GTE ouvert à tous les membres et observateurs, présidé par l'Irlande et coprésidé par le Costa Rica et les États-Unis, travaillant en anglais et en espagnol pour achever les travaux dans le cadre du mandat décrit ci-dessous.
- Le mandat correspondant aux travaux de ce GTE 2023/2024 (REP2/NFSDU) est le suivant :
 - Réviser l'avant-projet de Procédure progressive en tenant compte des révisions apportées à l'avant-projet de Principes généraux et développer une approche pour proposer des VNR-B pour la tranche d'âge combinée de 6 à 36 mois.
 - Appliquer l'avant-projet révisé de la Procédure progressive afin de proposer des VNR-B pour les enfants âgés de 6 à 12 mois, de 12 à 36 mois et de 6 à 36 mois pour les éléments nutritifs suivants :
 - vitamines A, D, C, K et E, thiamine, riboflavine, niacine, vitamines B6 et B12, acide folique, acide pantothénique et biotine ;
 - calcium, magnésium, fer, zinc, iode, cuivre, sélénium, manganèse, phosphore et potassium.
- Le présent document décrit les révisions apportées à la Procédure progressive, son application à tous les éléments nutritifs énumérés dans le mandat B, ainsi qu'aux protéines, et les VNR-B proposées qui en résultent.
- Ce document résume les travaux du GTE, analyse les commentaires recueillis lors des consultations et présente les informations nécessaires pour décrire les valeurs de référence pour l'apport journalier (DIRV) (provenant de la FAO/l'OMS et des OSCR) utilisées pour établir les VNR-B potentielles pour chaque élément nutritif au cas par cas (appendice II).
- Les données utilisées pour l'établissement de la VNR-B combinée pour les enfants âgés de 6 à 36 mois sont également incluses dans les tableaux de l'appendice I, de manière distincte pour chaque élément nutritif. La discussion sur les commentaires reçus à ce sujet, pertinente pour finaliser l'accord dans l'avant-projet de Principes généraux, est toutefois décrite dans le document CX/NFSDU 24/44/4, partie A.

Présentation des travaux du GTE entrepris pour établir des VNR-B pour les enfants âgés de 6 à 36 mois

6. Le document comprend **quatre sections** :
 - i. Révisions pour finaliser l'**avant-projet de Procédure progressive**.
 - ii. **Application de l'avant-projet révisé de Procédure progressive** afin de proposer des VNR-B pour les enfants âgés de 6 à 12 mois, de 12 à 36 mois et de 6 à 36 mois.
 - iii. Application de l'avant-projet révisé de Procédure progressive en utilisant **deux approches** et une comparaison des VNR-B qui en résultent.
 - iv. **Conclusions et recommandations**

*REMARQUE : les VNR-B recommandées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge sont présentées dans le **tableau récapitulatif 1 de l'appendice I** et les VNR-B recommandées pour la tranche d'âge combinée de 6-36 mois sont présentées dans **les tableaux récapitulatifs 2a et 2b de l'appendice I**.*

Section 1 - Finalisation de l'avant-projet de Procédure progressive

Réviser l'avant-projet de Procédure progressive en fonction des commentaires recueillis lors des consultations

7. L'avant-projet de Procédure progressive a été révisé pour tenir compte des révisions apportées à l'avant-projet de Principes généraux lors de la CCNFSDU43 et appliqué dans le cadre d'un projet pilote. Ce projet pilote comprenait la proposition d'avant-projet de VNR-B pour les enfants âgés de 6 à 12 mois, de 12 à 36 mois et de 6 à 36 mois pour sept éléments nutritifs examinés précédemment. Ce travail a été décrit dans le **document de consultation 1** pour lequel les commentaires ont été recueillis auprès du GTE d'août à octobre 2023.

8. Les **commentaires positifs de la première consultation** expliquaient que le fait de disposer de cette Procédure progressive apporte cohérence et clarté quant à la manière de mettre en œuvre la section 3 de l'avant-projet de Principes généraux, qui établit la base pour le calcul des VNR-B. La documentation officielle de la Procédure progressive en tant que document de référence cité serait la bienvenue.

9. Le rôle **de la FAO/l'OMS en tant que principale source** de données pour l'établissement des VNR-B a été **fortement appuyé** dans tous les aspects des commentaires du document de consultation 1.

- La nouvelle étape 1, par laquelle des DIRV nouvelles ou actualisées de la FAO/l'OMS sont sélectionnées pour établir des VNR-B, a été accueillie de manière largement favorable. Une minorité a suggéré que, dans certaines circonstances, d'autres sources de données pourraient être prises en considération.
- L'idée que la FAO/l'OMS soit la source de données dans la mesure du possible a été fortement appuyée. Par conséquent, dans les situations où il n'y a pas de données physiologiques disponibles et où la DIRV de la FAO/l'OMS est identique à la DIRV médiane des OSCR appropriés au même niveau de preuve, le choix de la DIRV de la FAO/l'OMS a recueilli un large soutien.

10. Un soutien généralisé a été apporté au remplacement des données provenant des OSCR décrites dans le rapport de la FAO de 2021, lorsque cela était nécessaire. Comme indiqué dans le document de consultation 1, cela concerne spécifiquement le remplacement des données du Conseil nordique des ministres sur la base de la mise à jour récemment publiée de cet OSCR.

11. Au vu des commentaires reçus, le **rapport de la FAO de 2021 est désormais désigné comme un « point de départ »** et la référence à ce rapport est supprimée de la Procédure progressive. Comme le soulignent les commentaires reçus, cela présente l'avantage d'éviter à l'avenir de devoir mettre à jour la Procédure progressive lorsque de nouvelles données sont disponibles.

12. L'importance d'être cohérent avec la manière dont les VNR-B ont été établies pour l'ensemble des enfants âgés de plus de 36 mois a également été soulignée dans les commentaires reçus.

- Sur la base de ces commentaires, l'avant-projet de Procédure progressive a été révisé et appliqué pour proposer un avant-projet de VNR-B pour les enfants âgés de 6 à 12 mois, de 12 à 36 mois et de 6 à 36 mois pour tous les éléments nutritifs énumérés dans le mandat B. Ce travail a été décrit dans le **document de consultation 2** et les commentaires recueillis auprès du GTE de mars à fin avril 2024.

13. **Les commentaires sur le document de consultation 2** relatifs à la Procédure progressive révisée en détail, bien que globalement positifs, ont mis en évidence certains points nécessitant des explications

supplémentaires (voir tableau 2 de l'appendice III). Les points spécifiques comprenaient :

- L'OMC s'est dit préoccupé par le fait que l'application de l'avant-projet de Procédure progressive devait prendre en compte de la même manière tous les éléments décrits dans l'avant-projet de Principes généraux au point 3.2 et ne pas hiérarchiser d'éléments. Ces commentaires ont notamment identifié l'échec de l'approche utilisée dans le document de consultation 2 (voir approche 2 à la **section 2** ci-dessous), pour le traitement des données « récentes », comme un problème majeur.
- Cette question est désormais abordée par l'utilisation de deux approches dans l'application de l'avant-projet de Procédure progressive du présent ordre du jour, l'approche 1 traitant spécifiquement de ces préoccupations (voir la **section 2** ci-dessous).

Révision de l'application de l'avant-projet de Procédure progressive en utilisant deux approches

14. Une soumission tardive au document de consultation 1 a contesté l'inclusion de toutes les données pertinentes des OSCR, au motif que 3.1 (et 3.2) dans l'avant-projet de Principes généraux se réfère spécifiquement aux « *évaluations indépendantes récentes des données scientifiques émanant des OSCR* » (voir paragraphe 2 de 3.1 de l'avant-projet de Principes généraux pour l'établissement des VNR-B à l'appendice 1 du CX/NFSDU 24/44/4, partie A).

15. Ces retours ont maintenu que la non-application des critères pour traiter les questions « *récentes* » signifie que d'autres éléments décrits au point 3.2 de l'avant-projet de Principes généraux seront prioritaires. Selon cette observation, les examens antérieurs des OSCR, en particulier ceux antérieurs à la source primaire (FAO/OMS), ne devraient pas être pris en considération.

16. Cette observation différait des points de vues antérieurs (2022) exprimés par le GTE dans ses commentaires demandant spécifiquement de quelle manière interpréter le terme « *récentes* » par rapport au nombre croissant d'examens disponibles dans les OSCR. À l'époque, seules quelques réponses ont été reçues sur ce point et ces commentaires étaient en faveur de l'inclusion de *toutes les données* provenant des OSCR, quelle que soit la date de publication, étant donné que la plupart des examens prenaient en compte les mêmes données.

17. L'inclusion de *toutes les données* des OSCR concordait avec l'établissement des VNR-B pour la population générale âgée de plus de 36 mois, pour laquelle les données des OSCR antérieures à la source primaire (FAO/OMS) ont été utilisées pour établir les VNR-B pour certains éléments nutritifs (CXG 2-1985).

18. Pour ces raisons, la présidence et la coprésidence du GTE avaient examiné *toutes les données* des OSCR, quelle que soit la date de publication, dans les documents de consultation 1 et 2 en 2023 et 2024.

Élaboration de deux approches pour l'application de l'avant-projet de Procédure progressive

19. En réponse à la soumission tardive appelant à une interprétation alternative de « l'évaluation indépendante des données scientifiques par les OSCR », la présidence du GTE a examiné cette question plus en détail pendant que le document de consultation 2 était à l'étude. Cet exercice a également été considéré comme un moyen de tenir compte des données plus récentes qui ont été rendues disponibles au cours des 10 dernières années, y compris en 2023 (le rapport NCM).

20. **Premièrement**, le libellé de l'avant-projet de Procédure progressive a été examiné de près afin de déterminer les changements qui pourraient être nécessaires pour clarifier l'interprétation du terme « *récentes* ».

21. *Aucun changement de libellé n'a été identifié, car le texte de l'avant-projet de Procédure progressive était fondé sur l'avant-projet de Principes généraux, qui ne définit pas spécifiquement le terme « récentes ».*

22. **Il a donc été conclu que l'avant-projet de Procédure progressive finalisé, présenté à l'appendice 1, peut être utilisé quelle que soit l'approche utilisée pour interpréter le terme « récentes ».**

23. **Deuxièmement**, les deux approches suivantes ont été élaborées pour représenter différentes interprétations du terme « *récentes* » :

- **Approche 1** : la Procédure progressive est appliquée à l'aide de données de la FAO/OMS et de données publiées par les OSCR au cours des 10 dernières années. Le choix de 10 ans a été fixé comme seuil de temps pour permettre la production de nouvelles preuves. Cette interprétation des données « *plus récentes* » limitait les données OSCR à quatre sources publiant des données au cours des 10 dernières années – NCM (2023), NASEM (2019), NIHN (2015) et EFSA (2014-2017).

- **Approche 2** : la Procédure progressive est appliquée à l'aide des données de la FAO/l'OMS et de TOUTES les données publiées par les OSCR. Cela inclut la prise en compte des données de tous les OSCR, quelle que soit la date de publication.

Section 2 - Application de l'avant-projet révisé de Procédure progressive pour proposer des VNR-B destinées aux enfants âgés de 6 à 12 mois, de 12 à 36 mois et de 6 à 36 mois

24. Les commentaires provenant de l'application de l'avant-projet de Procédure progressive pour proposer des VNR-B (à l'aide des données de TOUS les OSCR – approche 2) pour tous les éléments nutritifs énumérés dans le mandat B, ont été décrits de manière positive dans l'ensemble, dans le **document de consultation 2**. Un résumé des principales réserves figure ci-après :

- Il est nécessaire d'arrondir les valeurs proposées comme VNR-B, comme cela a été fait lors de l'établissement des VNR-B pour la population générale âgée de plus de 36 mois. Ceci est important pour éviter de donner l'impression que les VNR-B sont très précises.
La présidence et la coprésidence du GTE sont d'accord et cela sera achevé dans le cadre du processus d'accord lors de la finalisation des VNR-B qui seront établies pour les 6-12 mois, 12-36 mois et 6-36 mois.
- Rejet de toutes les VNR-B présentées pour les deux tranches d'âge distinctes (6-12 mois et 12-36 mois) par un MC souhaitant des VNR-B pour la tranche d'âge combinée de 6 à 36 mois uniquement.
- Certaines réserves concernant les VNR-B proposées pour **le calcium, la vitamine D et le zinc** en tant que données actualisées sur les besoins de la FAO/l'OMS sont attendues sous peu.
La présidence et la coprésidence du GTE ont inclus les VNR-B proposées pour le calcium, la vitamine D et le zinc dans les tableaux de l'appendice I, mais confirment que les données FAO/OMS actualisées remplaceront ces VNR-B proposées comme indiqué à l'étape 1.
- Les données relatives au folate ont dû être recalculées en raison de l'inclusion erronée de données provenant d'un OSCR basées sur l'acide folique dans le **document de consultation 2** (*seules les données DFE relatives au folate peuvent être incluses pour tenir compte de la biodisponibilité différentielle du folate naturel et de l'acide folique*).
- Une erreur dans les données du tableau sur le fer présentées dans le **document de consultation 2** devait être corrigée.
- La nécessité de tenir compte de la biodisponibilité du fer dans les données sur les besoins figurant dans les rapports OSCR est reconnue, en particulier lorsqu'il s'agit de combiner des données provenant de différentes sources.
Cela n'a pas lieu au vu des données physiologiques sur les besoins en fer disponibles auprès de la FAO/l'OMS.
- Des VNR-B plus élevées établies pour les nourrissons du deuxième âge comparées aux enfants en bas âge pour l'acide pantothénique et le cuivre ont été mises en évidence comme un point nécessitant un examen plus approfondi, étant donné que la Procédure progressive n'a pas fonctionné. Les recherches et examens menés pour ces deux éléments nutritifs sont décrits ci-dessous, y compris la justification des méthodes utilisées pour proposer des VNR-B pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge et la tranche d'âge combinée de 6 à 36 mois.
 - Acide pantothénique** : l'application de la Procédure progressive sélectionne les DIRV dérivées des preuves les plus solides. Un manque de données, en particulier pour les enfants en bas âge, est néanmoins constaté pour l'acide pantothénique. Par conséquent, les DIRV sélectionnées par application de la Procédure progressive étaient légèrement plus élevées chez les nourrissons du deuxième âge que chez les enfants en bas âge. Les questions suivantes doivent être traitées :
 - Les DIRV pour l'acide pantothénique des nourrissons du deuxième âge fournies par la FAO/l'OMS et les OSCR sont basées sur des preuves de catégorie 2. En revanche, seules la FAO/l'OMS et un OSCR (IOM, 1998) fournissent aux enfants en bas âge des DIRV pour l'acide pantothénique sur la base de preuves de catégorie 2.
 - Indépendamment de l'utilisation de données plus récentes provenant des OSCR, ou de toutes les données disponibles provenant des OSCR, l'application de la Procédure progressive donne lieu à une VNR-B plus élevée chez les nourrissons du deuxième âge que chez les enfants en bas âge. Il s'agit d'une anomalie, étant donné que, lorsque les

DIRV fournies par la FAO/l'OMS et tous les OSCR sont considérées séparément, des DIRV plus faibles sont établies pour les nourrissons du deuxième âge que pour les enfants en bas âge. La seule exception concerne le NIHN qui fournit la même DIRV pour les deux tranches d'âge.

*La présidence et la coprésidence du GTE notent qu'aucun niveau supérieur n'a été prévu pour l'acide pantothénique pour quelque tranche d'âge que ce soit. **Au regard de cette information, ils proposent d'établir la VNR-B pour les enfants en bas âge à 3 mg, qui correspond au niveau établi pour les nourrissons du deuxième âge.***

- b. **Cuivre** : *l'application de la Procédure progressive sélectionne les DIRV dérivées des preuves les plus solides. On déplore un manque de données sur les DIRV du cuivre pour les enfants âgés de 6 à 36 mois et les DIRV sélectionnées par application de la Procédure progressive sont légèrement plus élevées pour les nourrissons du deuxième âge que pour les enfants en bas âge.*

De plus, les commentaires sur le document de consultation 2 recommandaient d'utiliser la même unité (μg) que celle utilisée pour la population générale âgée de plus de 36 mois.

Les questions suivantes ont été retenues pour examen :

- a) *Il convient de noter que, pris en compte séparément, la FAO/l'OMS et quatre des OSCR fournissent systématiquement une DIRV plus faible pour les nourrissons du deuxième âge que pour les enfants en bas âge. La seule exception à cette règle est le NIHN (2015), qui propose une DIRV plus élevée pour le cuivre chez les nourrissons du deuxième âge (400 μg) que chez les enfants en bas âge (300 μg).*
- b) *L'application de la Procédure progressive permet d'obtenir une VNR-B plus élevée pour le cuivre chez les nourrissons du deuxième âge que celle fournie pour les enfants en bas âge. Cela se produit, même si des données OSCR plus récentes ou toutes les données OSCR sont utilisées. Cela semble être une anomalie (voir point a. ci-dessus).*
- c) *Il n'existait qu'une seule DIRV du cuivre pour les nourrissons du deuxième âge, d'après les données de catégorie 2 (400 μg). Toutefois, les auteurs de ce rapport ont relevé des limites dans les données de catégorie 2 (étude d'équilibre) et ont déclaré que ces limites avaient été utilisées pour étayer les données de catégorie 3.*
- d) *Les commentaires tirés du document de consultation 2 proposaient de considérer comme égales toutes les DIRV de cuivre disponibles pour les nourrissons du deuxième âge et de choisir la valeur médiane. La justification étant que toutes les DIRV disponibles s'appuient sur les apports nutritionnels observés chez les nourrissons du deuxième âge (catégorie 3). La valeur globale la plus appropriée est ainsi obtenue en utilisant toutes les données disponibles - ainsi, seule l'approche 2 est appropriée pour que la représentation globale des apports de cet élément nutritif soit prise en compte. **La VNR-B du nourrisson du deuxième âge pour le cuivre est proposée à 220 μg , ce qui reflète les apports de cet élément nutritif chez les nourrissons du deuxième âge dans tous les OSCR.***
- e) *Pour les enfants en bas âge, les DIRV du cuivre basées sur les données de catégorie 2 étaient de 340 μg et 300 μg (fournies par l'IOM, 2001 et le NIHN, 2015). En utilisant l'approche 1 (uniquement sur la base des données plus récentes des dix dernières années), **la VNR-B pour le cuivre chez les enfants en bas âge est proposée à 300 μg** (en utilisant l'approche 2, la VNR-B est évaluée à 320 μg).*

*En raison des changements mentionnés apportés aux VNR-B du cuivre proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge, les VNR-B de toutes les options pour les tranches d'âge combinées ont été recalculées. **La VNR-B proposée pour la tranche d'âge combinée de 6 à 36 mois concernée est de 260 μg (l'option 3 utilisant l'approche 1 dans le cas de la VNR-B pour les enfants en bas âge).***

- viii. Des modifications aux approches 1 et 2 décrites pour le cuivre ont été apportées afin de s'assurer que des unités semblables étaient utilisées lors de l'application de la Procédure progressive à différentes sources de données.

Section 3 - Application de l'avant-projet révisé de Procédure progressive en utilisant deux approches et une comparaison des VNR-B qui en résultent

Application de l'avant-projet révisé de Procédure progressive selon deux approches

25. L'application de l'avant-projet de Procédure progressive pour proposer des VNR-B pour tous les

éléments nutritifs énumérés dans le mandat B a été révisée afin d'utiliser les deux approches suivantes pour interpréter le terme « récentes » :

- **Approche 1** : la Procédure progressive est appliquée à l'aide de données de la FAO/OMS et de données publiées par les OSCR au cours des 10 dernières années. Cela limitait les données OSCR à quatre sources publiées au cours des 10 dernières années – NCM (2023), NASEM (2019), NIHN (2015) et EFSA (2014-2017).
- **Approche 2** : la Procédure progressive est appliquée à l'aide des données de la FAO/OMS et de TOUTES les données publiées par les OSCR. Cela inclut la prise en compte des données de tous les OSCR, quelle que soit la date de publication.

26. Les données utilisées et les décisions prises pour établir les VNR-B pour chaque élément nutritif au cas par cas sont décrites dans les 24 tableaux de l'appendice II.

27. Les mesures prises et les VNR-B proposées sont décrites de manière distincte à l'aide de l'approche 1 et de l'approche 2 dans ces tableaux relatifs aux éléments nutritifs.

28. Les données utilisées pour établir la VNR-B combinée pour les enfants âgés de 6 à 36 mois sont également incluses, dans ces tableaux, de manière distincte pour chaque élément nutritif.

[REMARQUE : la discussion sur les commentaires reçus à ce sujet, pertinente pour finaliser l'accord dans l'avant-projet de Principes généraux, est décrite dans la partie A].

Comparaison des VNR-B en résultant à partir de deux approches

29. Les VNR-B pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge utilisant les approches 1 et 2 sont présentées dans le **tableau récapitulatif 1** (appendice I). Voici les résultats :

- Des valeurs très similaires de VNR-B sont établies pour la majorité des éléments nutritifs fournis par les deux approches examinées ;
- Le fait de limiter l'examen des données OSCR publiées plus récemment n'a que très peu d'incidence sur les VNR-B établies à l'aide de la Procédure progressive ;
- Une solide validation de la Procédure progressive, étant donné qu'elle vérifie la réalité scientifique selon laquelle les données sur les besoins en éléments nutritifs ne changent pas beaucoup au fil du temps.

Ces conclusions s'appuient sur les VNR-B établies à l'aide de l'avant-projet de Procédure progressive élaboré et l'avant-projet de Principes généraux sur la base duquel il a été élaboré.

30. Bien qu'il y ait très peu de différences dans les VNR-B obtenues en utilisant l'approche 1 par rapport à l'approche 2, les exceptions à cette règle sont les suivantes :

- Vitamine B12 pour nourrissons du deuxième âge et
- Biotine, magnésium et phosphore pour les enfants en bas âge

31. Les VNR-B pour la tranche d'âge combinée de 6 à 36 mois selon les approches 1 et 2 pour les trois options (option 1, option 2 et option 3) sont présentées dans les **tableaux récapitulatifs 2a** et **2b** (voir **appendice I**). Voici les résultats :

- Des valeurs très similaires de VNR-B sont établies pour la majorité des éléments nutritifs fournis par les deux approches examinées ;
- Le fait de limiter l'examen des données OSCR publiées plus récemment n'a que très peu d'incidence sur les VNR-B établies à l'aide de la Procédure progressive ;

32. Cela permet d'appuyer la décision d'adopter l'approche 1 et de restreindre l'utilisation des données OSCR publiées plus récemment.

33. Les décisions de recommandation de l'option 3 sont décrites dans le document CX/NFSDU 24/44/4, partie A décrivant les Principes généraux pour l'établissement des VNR-B pour les enfants âgés de 6 à 36 mois.

Section 4 - Conclusions et recommandations

Conclusions sur la finalisation de l'avant-projet de Procédure progressive

34. Le Comité peut s'appuyer sur les VNR-B établies à l'aide de l'avant-projet de Procédure progressive élaboré et l'avant-projet de Principes généraux sur lequel il se fonde ;

35. Les travaux entrepris appuient la décision d'adopter l'**approche 1** et de restreindre l'utilisation des

données OSCR publiées plus récemment ;

36. Bien que les termes « récentes » et « plus récentes » aient été définis comme une période de 10 ans, une définition spécifique de ces termes ne devrait pas être incluse dans la Procédure progressive afin de permettre une certaine flexibilité à l'avenir et d'utiliser les données DIRV les plus appropriées des OSCR.

Recommandations sur la finalisation de l'avant-projet de Procédure progressive

37. Le Comité est **invité** à adopter l'avant-projet de Procédure progressive, présenté à **l'appendice I**, adopté pour l'établissement de VNR-B pour les enfants âgés de 6 à 12 mois, de 12 à 36 mois et de 6 à 36 mois.

Conclusions sur les VNR-B pour les enfants âgés de 6 à 36 mois

38. Comme indiqué dans l'avant-projet de Principes généraux aux points 3.1 et 3.2 (appendice I, CX/NFSDU 24/44/4, partie A), des données plus récentes provenant de la source primaire (FAO/OMS) et des OSCR sont préférables.

39. Comme décrit à **la section 3 ci-dessus**, l'utilisation de l'approche 1 (données plus récentes seulement) fonctionne bien comme une mise à jour de l'inclusion de données plus anciennes (approche 2) de manière à ce que les VNR-B établies soient très similaires, comme il serait attendu.

40. Les VNR-B utilisant les approches 1 et 2 sont présentées dans les **tableaux récapitulatifs, appendice I (tableau récapitulatif 1** pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge –, **tableaux récapitulatifs 2a et 2b, appendice I** (pour la tranche d'âge combinée de 6 à 36 mois, qui inclut également les différents résultats pour les trois options). Voici les résultats :

- Des valeurs très similaires de VNR-B sont établies pour la majorité des éléments nutritifs fournis par les deux approches examinées ;
- Le fait de limiter l'examen des données OSCR publiées plus récemment n'a que très peu d'incidence sur les VNR-B établies à l'aide de la Procédure progressive ;
- Les VNR-B pour la population générale ont été arrondies. Cette méthode doit être appliquée lors de l'établissement des VNR-B pour les nourrissons du deuxième âge, les enfants en bas âge et la tranche d'âge combinée 6-36 mois pour éviter d'indiquer que ces VNR-B sont très précises.

41. Cela permet d'appuyer la décision d'adopter l'approche 1 et de restreindre l'utilisation des données OSCR publiées plus récemment.

Recommandations sur les VNR-B pour les enfants âgés de 6 à 36 mois

42. Le **Comité** est **invité** à :

- i. Convenir que l'approche 1 devrait être utilisée lors de l'application de l'avant-projet de Procédure progressive, de sorte que des données plus récentes provenant des OSCR soient utilisées.
- ii. Examiner les VNR-B pour tous les éléments nutritifs établis par l'application de la Procédure progressive selon l'approche 1 et présentés dans le **tableau récapitulatif 1, appendice I**, et à recommander comme VNR-B établies pour
 - a. les nourrissons du deuxième âge et
 - b. les enfants en bas âge.

43. Les VNR-B destinées à tous les éléments nutritifs établis par l'application de la Procédure progressive selon *l'approche 1* et dans *l'option 3* (mises en évidence dans les **tableaux récapitulatifs 2a et 2b** de l'appendice I) sont recommandées pour

- la tranche d'âge combinée 6-36 mois.

Remarque : les raisons du choix de l'option 3 sont exposées dans le document CX/NFSDU 24/44/4, partie A, dans le cadre de l'avant-projet de Principes généraux

44. Convenir que, dans le cadre du processus de finalisation des VNR-B à établir pour les 6-12 mois, 12-36 mois et 6-36 mois, les valeurs devraient être arrondies (comme cela a été fait lors de l'établissement des VNR-B pour la population générale).

Ceci est important pour éviter de donner l'impression que les VNR-B sont très précises.

Révision de la Procédure progressive

(les modifications sont en **gras/souligné** ou ~~barré~~).

Procédure progressive

Étape 1 : identifier les valeurs de référence pour l'apport journalier (DIRV) nouvelles ou mises à jour de la FAO/l'OMS pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge et les sélectionner pour établir les VNR-B.

Étape 2 : conformément au Principe général 3.1, lorsque des DIRV actualisées n'ont pas été établies par la FAO/l'OMS pour les éléments nutritifs, des DIRV pertinentes reflétant un examen indépendant récent des données scientifiques par les OSCAR peuvent être prises en compte, en accordant une priorité plus élevée aux valeurs pour lesquelles les preuves ont été évaluées par un examen systématique.

Étape 3 : en l'absence de valeurs de référence de l'apport journalier (DIRV) de la FAO/l'OMS mises à jour, l'établissement des VNR-B devrait impliquer l'examen, au cas par cas, du calcul des DIRV établies plus récemment par les OSCAR avec les données existantes de la FAO/l'OMS. Cette évaluation tient compte de la rigueur des méthodes scientifiques, de la qualité des données sous-jacentes et de la solidité des preuves utilisées pour calculer les DIRV dans ces sources de données. Les DIRV sont sélectionnées en fonction de l'ensemble de ces preuves comme VNR-B dans l'ordre de priorité suivant :

A. À appliquer lorsque des DIRV fondées sur des preuves physiologiques pertinentes sont disponibles

Les DIRV fondées sur des preuves physiologiques pertinentes provenant du groupe cible sont sélectionnées pour établir les VNR-B pour les enfants âgés de 6 à 36 mois. Si cela inclut la DIRV de la FAO/l'OMS, elles sont alors sélectionnées pour l'établissement des VNR-B pour les enfants âgés de 6 à 36 mois. Dans les cas où cela n'inclut pas la DIRV de la FAO/l'OMS, la médiane des DIRV des OSCAR est déterminée et sélectionnée pour établir les VNR-B pour les enfants âgés de 6 à 36 mois. **En l'absence de DIRV fondées sur des preuves physiologiques pertinentes, passez à l'étape 3 B.**

B. À appliquer en présence ~~l'absence de DIRV fondées sur des preuves physiologiques~~ l'extrapolation pertinente d'autres tranches d'âge

Les DIRV éclairées par extrapolation des DIRV d'autres tranches d'âge sont sélectionnées pour établir les VNR-B pour les enfants âgés de 6 à 36 mois. Les DIRV appropriées sont sélectionnées en tenant compte de la façon dont les DIRV initiales établies pour ces autres tranches d'âge sont calculées.

B.1. Si la DIRV de la FAO/l'OMS et la médiane des DIRV des OSCAR sont identiques, la DIRV de la FAO/l'OMS est sélectionnée pour l'établissement de VNR-B pour les enfants âgés de 6 à 36 mois.

B.2. Si la DIRV de la FAO/l'OMS et la médiane des DIRV des OSCAR ne sont pas identiques, une nouvelle médiane des DIRV de la FAO/l'OMS et des OSCAR pertinents est calculée et sélectionnée pour l'établissement de VNR-B pour les enfants âgés de 6 à 36 mois.

B.3. Si la DIRV de la FAO/l'OMS n'est pas incluse, la médiane des DIRV des OSCAR est sélectionnée pour l'établissement de VNR-B pour les enfants âgés de 6 à 36 mois.

C. À appliquer en l'absence de DIRV fondées sur des preuves physiologiques pertinentes ou l'extrapolation d'autres tranches d'âge disponibles

Les DIRV fondées sur des estimations de l'apport nutritionnel du groupe cible ou par interpolation, sont sélectionnées pour établir les VNR-B pour les enfants âgés de 6 à 36 mois.

C.1. Si la DIRV de la FAO/l'OMS et la médiane des DIRV des OSCAR sont identiques, la DIRV de la FAO/l'OMS est sélectionnée pour l'établissement de VNR-B pour les enfants âgés de 6 à 36 mois.

C.2. Si la DIRV de la FAO/l'OMS et la médiane des DIRV des OSCAR ne sont pas identiques, une nouvelle médiane des DIRV de la FAO/l'OMS et des OSCAR pertinents est calculée et sélectionnée pour l'établissement de VNR-B pour les enfants âgés de 6 à 36 mois.

Étape 4 : estimer les VNR-B pour la tranche d'âge combinée de 6 à 36 mois ~~selon les trois options décrites~~

ci-dessous :

~~Option 1 : la valeur combinée des VNR-B pour les enfants âgés de 6 à 36 mois devrait être déterminée en sélectionnant la valeur la plus élevée des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge, à condition qu'elle ne dépasse pas l'UL (si disponible) pour les nourrissons du deuxième âge et/ou les enfants en bas âge.~~

~~Option 2 : la valeur combinée des VNR-B pour les enfants âgés de 6 à 36 mois doit être déterminée en sélectionnant la valeur la plus faible des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge.~~

~~Option 3 : la valeur combinée des VNR-B pour les enfants âgés de 6 à 36 mois devrait être déterminée en calculant la valeur moyenne des tranches d'âge 6-12 mois et 12-36 mois.~~

~~Les trois VNR-B facultatives pour la tranche d'âge combinée (6-36 mois) sont prises en compte par rapport aux VNR-B établies pour les deux tranches d'âge (6-12 mois et 12-36 mois) et à toute UL lorsqu'elle est disponible.~~

~~L'option 1 (sélectionnant la valeur la plus élevée des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge qui ne dépasse pas l'UL pour l'une ou l'autre des tranches d'âge) étant donné que la VNR-B pour la tranche d'âge combinée de 6 à 36 mois est sélectionnée.~~

Étape 5 : les UL (si disponibles) sont prises en compte pour s'assurer que les VNR-B proposées ne dépassent pas la plus faible des valeurs UL disponibles.

Tableaux récapitulatifs des VNR-B pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge et pour la tranche d'âge combinée 6-36 mois
(pour observations à l'étape 3)

Tableau récapitulatif 1 : VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge (6-12 mois) et les enfants en bas âge (12-36 mois) : sur l'application de la Procédure progressive révisée utilisant l'approche 1 (examen des données de la FAO/l'OMS et des « OSCR plus récents »¹ uniquement) et l'approche 2 (examen des données de la FAO/l'OMS + « tous les OSCR »²)

Élément nutritif	Nourrissons du deuxième âge		Enfants en bas âge		VNR-B population générale*
	Approche 1	Approche 2	Approche 1	Approche 2	
Vitamine A (µg EAR ou ER)	250	250	300	300	800
Vitamine D (µg)	5	5	5	5	5-15
Vitamine C (mg)	30	25	30	23	100
Vitamine K (µg)	10	10	15	15	60
Vitamine E (mg)	5	5	7	6	9
Thiamine (mg)	0,3	0,3	0,5	0,5	1,2
Riboflavine (mg)	0,4	0,4	0,6	0,5	1,2
Niacine (mg NE)	4	4	6	6	15
Vitamine B6 (mg)	0,3	0,3	0,6	0,5	1,3
Folate ³ (µg DFE)	80	80	120	150	400
Vitamine B12 (mg)	1,5	0,5	1,2	0,9	2,4
Acide pantothénique (mg)	3	3	3	3	5
Biotine (µg)	6	6	14	8	30
Calcium (mg)	400	400	450	450	1000
Magnésium (mg)	80	80	70	80	310
Fer (mg)	6,2 (15 %) 9,3 (10 %)	6,2 (15 %) 9,3 (10 %)	3,9 (15 %) 5,8 (10 %)	3,9 (15 %) 5,8 (10 %)	14 (15 %) 22 (10 %)
Zinc (mg)	2,5 (50 %) 4,1 (30 %) 8,4 (15 %)	2,5 (50 %) 4,1 (30 %) 8,4 (15 %)	2,4 (50 %) 4,1 (30 %) 8,3 (15 %)	2,4 (50 %) 4,1 (30 %) 8,3 (15 %)	11 (30 %) 14 (22 %)
Iode (µg)	78	78	95	90	150
Cuivre (µg)		220	300	320	900

¹ Les « OSCR plus récents » comprennent ceux à compter de 2014 ; NASEM (2019), NCM (2024), NIH Japon (2015) et EFSA (2014, 2015, 2016, 2017).

² « Tous les OSCR » comprennent l'IOM (1998, 2011), le NHMRC (2006), le NIH (2015), l'EFSA (2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017) et le NCM (2024).

³ Les données DIRV relatives aux folates étaient limitées aux équivalents folate alimentaire, ce qui excluait les données NIH (2015) fondées sur l'acide folique.

Sélénium (µg)	15	15	15	18	60
Manganèse (mg)	0,3	0,3	1,0	0,5	3
Phosphore (mg)	165	165	250	460	700
Potassium (mg)	725	725	850	850	-
Protéines (g)	11,3	11,3	12,5	12,5	50

Tableau récapitulatif 2a : VNR-B proposées pour les vitamines conformément aux options 1, 2 et 3⁴ pour les enfants âgés de 6 à 36 mois : sur l'application de la Procédure progressive révisée utilisant l'approche 1 (examen des données de la FAO/l'OMS et des « OSCR plus récents »⁵ uniquement) et l'approche 2 (examen des données de la FAO/l'OMS + « tous les OSCR »⁶)

Élément nutritif	Tranche d'âge 6-36 mois Option 1		Tranche d'âge 6-36 mois Option 2		Tranche d'âge 6-36 mois Option 3		Valeur UL la plus basse pour les 6-36 mois	VNR-B population générale ⁷
	Approche 1	Approche 2	Approche 1	Approche 2	Approche 1	Approche 2		
Vitamine A (µg EAR ou ER)	300	300	250	250	275	275	600	800
Vitamine D (µg)	5	5	5	5	5	5	-	5-15
Vitamine C (mg)	30	25	30	23	30	24	400	100
Vitamine K (µg)	15	15	10	10	13	13	-	60
Vitamine E (mg)	7	6	5	5	6	6	-	9
Thiamine (mg)	0,5	0,5	0,3	0,3	0,4	0,4	-	1,2
Riboflavine (mg)	0,6	0,5	0,4	0,4	0,5	0,5	-	1,2
Niacine (mg NE)	6	6	4	4	5	5	10	15
Vitamine B6 (mg)	0,6	0,5	0,3	0,3	0,4	0,4	5	1,3
Folate (µg DFE)	120	150	80	80	100	115	200	400
Vitamine B12 (mg)	1,5	0,9	1,2	0,5	1,4	0,7	-	2,4
Acide pantothénique (mg)	3	3	3	3	3	3	-	5

⁴ Option 1 = valeur la plus élevée sans dépasser l'UL pour l'une ou l'autre tranche d'âge, Option 2 = valeur la plus basse, Option 3 = valeur moyenne.

⁵ CXG 2-1985

⁶ Les « OSCR plus récents » comprennent ceux à compter de 2014 ; NASEM (2019), NCM (2024), NIH Japon (2015 à l'exception du folate pour lequel les données DIRV étaient limitées aux équivalents folate alimentaire, ce qui excluait les données NIHN fondées sur l'acide folique) et EFSA (2014, 2015, 2016, 2017).

⁷ « Tous les OSCR » comprennent l'IOM (1998, 2011), le NHMRC (2006), le NIHN (2015 à l'exception du folate pour lequel les données DIRV étaient limitées aux équivalents folate alimentaire, ce qui excluait les données NIHN fondées sur l'acide folique), l'EFSA (2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017) et le NCM (2024).

Biotine (µg)	14	8	6	6	10	7	-	30
--------------	----	---	---	---	----	---	---	----

Tableau récapitulatif 2b : VNR-B proposées pour les minéraux et protéines conformément aux options 1, 2 et 3⁸ pour les enfants âgés de 6 à 36 mois : sur l'application de la Procédure progressive révisée utilisant l'approche 1 (examen des données de la FAO/l'OMS et des « OSCR les plus récents »⁹ uniquement) et l'approche 2 (examen des données de la FAO/l'OMS + « tous les OSCR »¹⁰)

Élément nutritif	Tranche d'âge 6-36 mois Option 1		Tranche d'âge 6-36 mois Option 2		Tranche d'âge 6-36 mois Option 3		Valeur UL la plus basse pour les 6-36 mois	VNR-B population générale ¹¹
	Approche 1	Approche 2	Approche 1	Approche 2	Approche 1	Approche 2		
Calcium (mg)	450	450	400	400	425	425	2500	1000
Magnésium (mg)	80	80	70	80	75	80	-	310
Fer (mg)	6,2 (15 %) 9,3 (10 %)	6,2 (15 %) 9,3 (10 %)	3,9 (15 %) 5,8 (10 %)	3,9 (15 %) 5,8 (10 %)	5,1 (15 %) 7,6 (10 %)	5,1 (15 %) 7,6 (10 %)	20	14 (15 %) 22 (10 %)
Zinc (mg)	2,5 (50 %) 4,1 (30 %) 8,4 (15 %)	2,5 (50 %) 4,1 (30 %) 8,4 (15 %)	2,4 (50 %) 4,1 (30 %) 8,3 (15 %)	2,4 (50 %) 4,1 (30 %) 8,3 (15 %)	2,5 (50 %) 4,1 (30 %) 8,4 (15 %)	2,5 (50 %) 4,1 (30 %) 8,4 (15 %)	-	11 (30 %) 14 (22 %)
Iode (µg)	95	90	78	78	86	84	200	150
Cuivre (µg)	300	320		220	260	270	1	900
Sélénium (µg)	15	18	15	15	15	17	-	60
Manganèse (mg)	1,0	0,5	0,3	0,3	0,6	0,4	-	3
Phosphore (mg)	250	460	165	165	208	313	-	700
Potassium (mg)	850	850	725	725	788	788	-	-
Autres								
Protéines (g)	12,5	12,5	11,3	11,3	11,9	11,9	-	50

⁸ Option 1 = valeur la plus élevée sans dépasser l'UL pour l'une ou l'autre tranche d'âge, Option 2 = valeur la plus basse, Option 3 = valeur moyenne.

⁹ CXG 2-1985

¹⁰ Les « OSCR plus récents » comprennent ceux à compter de 2014 ; NASEM (2019), NCM (2024), NIHN Japon (2015) et EFSA (2014, 2015, 2016, 2017).

¹¹ « Tous les OSCR » comprennent l'IOM (1998, 2011), le NHMRC (2006), le NIHN (2015), l'EFSA (2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017) et le NCM (2024).

Appendice II

Tableaux récapitulatifs pour l'application de la Procédure progressive révisée à tous les éléments nutritifs

(pour information)

Application de la Procédure progressive révisée à tous les éléments nutritifs

Vitamine A

Tableau 1. Valeurs de référence pour l'apport journalier (DIRV) en vitamine A pour nourrissons du deuxième âge et enfants en bas âge (adapté de la page 29 du rapport de 2021 de la FAO).

Vitamine A Pays/ région OSCR	Nourrissons du deuxième âge						Enfants en bas âge					
	Tranche d'âge (mois)	AI (µg RE)	INL50 (µg RE)	INL98 (µg RE)	UL	CLÉ	Tranche d'âge (années)	AI	INL50 (µg RE)	INL98 (µg RE)	UL	CLÉ
Australie & Nouvelle- Zélande NHMRC/MOH (2006)	7-12	430			600 µg*	3i	1-3		210	300	600 µg*	2d
États-Unis & Canada IOM (2001) ^Δ	7-12	500			600 µg*	2c et 3i	1-3		210	300	600 µg*	2d
Europe EFSA (2015)	7-11		190	250	600	1a	1-3		205	250	800 µg*	1a
FAO/OMS (2004)	7-12		190	400	S/O	3j	1-3		200	400	S/O	3j
Japon NIHN (2015)	6-11	400**			600	2c	1-2		Garçon 300 Fille 250	Garçon 400 Fille 350	600 mg RE	1a
Conseil nordique NCM (2023)	7-11			250	S/O	1a	1-3			300	S/O	1a

ER = équivalents rétinol ; 1 ER = 1 µg de rétinol ou 6 µg de β-carotène ou 12 µg d'autres caroténoïdes pro-vitamine A
 EAR = équivalents d'activité du rétinol ; 1 EAR = 1 µg de rétinol ou 12 µg de β-carotène ou 24 µg d'autres caroténoïdes pro-vitamine A

^Δ DIRV unique pour les VNR-B de la population générale

Clé de calcul

1a Méthode factorielle

2c Augmentation de l'échelle allométrique de la DIRV pour les enfants en bas âge

2d Diminution de l'échelle allométrique de la DIRV pour les adultes

3i Apport nutritionnel estimé

3j Interpolation et : moyenne de deux méthodes spécifiques

* L'UL pour la vitamine A s'applique à la vitamine A préformée (par exemple, le rétinol, la forme de vitamine A présente dans les aliments pour animaux, la plupart des aliments enrichis et les compléments). L'UL ne s'applique pas à la vitamine A dérivée des caroténoïdes.

** Fait référence à µg EAR = équivalents d'activité du rétinol

<u>Nourrissons du deuxième âge</u>	<u>Enfants en bas âge</u>
<i><u>Approche 1 : FAO/OMS + OSCR plus récents</u></i> <i><u>(EFSA 2015, NIHN 2015, NCM 2023)</u></i>	<i><u>Approche 1 : FAO/OMS + OSCR plus récents</u></i> <i><u>(EFSA 2015, NIHN 2015, NCM 2023)</u></i>
Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique.	Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique.

<p>Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR.</p> <p>Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV établies plus récemment à partir des OSCR.</p> <p>Étape 3a : la DIRV de catégorie 1 FAO/OMS n'étant pas disponible, la moyenne des DIRV de catégorie 1 de l'EFSA (250 µg) + NCM (250 µg) est sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 250 µg.</u></p> <p>Étape 3b : non applicable.</p> <p>Étape 3c : non applicable.</p> <p><u>Approche 2 : FAO/OMS + tous les OSCR</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique.</p> <p>Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR.</p> <p>Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV de tous les OSCR.</p> <p>Étape 3a : la DIRV de catégorie 1 FAO/OMS n'étant pas disponible, la moyenne des DIRV de catégorie 1 de l'EFSA (250 µg) + NCM (250 µg) est sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 250 µg.</u></p> <p>Étape 3b : non applicable.</p> <p>Étape 3c : non applicable.</p>	<p>Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR.</p> <p>Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV établies plus récemment à partir des OSCR.</p> <p>Étape 3a : la DIRV de catégorie 1 FAO/OMS n'étant pas disponible, la médiane des DIRV de catégorie 1 de l'EFSA (250 µg), NIHN (375 µg) + NCM (300 µg) est sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 300 µg.</u></p> <p>Étape 3b : non applicable.</p> <p>Étape 3c : non applicable.</p> <p><u>Approche 2 : FAO/OMS + tous les OSCR</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique.</p> <p>Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR.</p> <p>Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV de tous les OSCR.</p> <p>Étape 3a : la DIRV de catégorie 1 FAO/OMS n'étant pas disponible, la médiane des DIRV de catégorie 1 de l'EFSA (250 µg), du NIHN (375 µg), du NCM (300 µg) est sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 300 µg.</u></p> <p>Étape 3b : non applicable.</p> <p>Étape 3c : non applicable.</p>
--	---

Tranche d'âge combinée (6-36 mois)

Approche 1 : FAO/OMS + OSCR plus récents (EFSA 2015, NIHN 2015, NCM 2023)

Étape 4 : VNR-B pour la tranche d'âge combinée (6-36 mois) estimée selon 3 options :

Option 1 : la valeur *la plus élevée* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (300 µg) est sélectionnée si elle ne dépasse aucune UL disponible.

Option 2 : la valeur *la plus faible* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (250 µg) est sélectionnée.

Option 3 : la *moyenne* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (275 µg) est sélectionnée.

Recommandation : la valeur *moyenne* de la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge ou les enfants en bas âge couvre les besoins de tous les enfants et est sélectionnée pour la tranche d'âge combinée, établissant la VNR-B des 6-36 mois à 275 µg.

Étape 5 : les VNR-B proposées ne dépassent pas les valeurs UL disponibles NIHN (600 µg), EFSA (800 µg).

Approche 2 : FAO/OMS + tous les OSCR

Étape 4 : VNR-B pour la tranche d'âge combinée (6-36 mois) estimée selon 3 options :

Option 1 : la valeur *la plus élevée* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (300 µg) est sélectionnée si elle ne dépasse aucune UL disponible.

Option 2 : la valeur *la plus faible* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (250 µg) est sélectionnée.

Option 3 : la *moyenne* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (275 µg) est sélectionnée.

Recommandation : la valeur *moyenne* de la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge ou les enfants en bas âge couvre les besoins de tous les enfants et est sélectionnée pour la tranche d'âge combinée, établissant la VNR-B des 6-36 mois à 275 µg.

Étape 5 : les VNR-B proposées ne dépassent pas les valeurs UL disponibles NIH (600 µg), EFSA (800 µg).

Vitamine D

Tableau 2. Valeurs de référence pour l'apport journalier (DIRV) en vitamine D pour nourrissons du deuxième âge et enfants en bas âge (adapté de la page 30 du rapport de 2021 de la FAO).

Vitamine D	Nourrissons du deuxième âge						Enfants en bas âge						
	Pays/ région OSCR	Tranche d'âge (mois)	AI (µg)	INL50	INL98 (µg)	UL	CLÉ	Tranche d'âge (années)	AI (µg)	INL50 (µg)	INL98 (µg)	UL	CLÉ
Australie & Nouvelle- Zélande NHMRC/MOH (2006)	7-12	5*				25	1b	1-3	5*			80	1b
États-Unis & Canada IOM (2011) ^B	6-12	10*				38	1b	1-3		10*	15*	63	1b
Europe EFSA (2016) ^B	7-11	10*				35	1b	1-<3	15*			50	1b
FAO/OMS (2004) ^B	7-12				5*	S/O	1b	1-3			5*	S/O	1b
Japon NIHN (2015)	6-11	5**				S/O	1b	1-2	2**			S/O	2d
Conseil nordique NCM (2023)	7-11				10*	S/O	1b	1-3			10*	S/O	1b

* lumière du soleil limitée/pas de lumière y compris en hiver avec exposition au soleil antérieure en été

** adéquat et limité/pas de lumière du soleil

^B DIRV multiples pour les VNR-B de la population générale

Clé de calcul

1b Biomarqueur de maintien/absence de carence

2d Diminution de l'échelle allométrique de la DIRV pour les adultes

<u>Nourrissons du deuxième âge</u>	<u>Enfants en bas âge</u>
<p><u>Approche 1 : FAO/OMS + OSCR plus récents (EFSA 2016, NIHN 2015, NCM 2023)</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique. Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR. Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV établies plus récemment à partir des OSCR. Étape 3a : la DIRV de catégorie 1 FAO/OMS de 5 µg est disponible + sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 5 µg.</u> Étape 3b : non applicable. Étape 3c : non applicable.</p> <p><u>Approche 2 : FAO/OMS + tous les OSCR</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique. Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR. Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV de tous les OSCR. Étape 3a : la DIRV de catégorie 1 FAO/OMS de 5 µg est disponible + sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 5 µg.</u></p>	<p><u>Approche 1 : FAO/OMS + OSCR plus récents (EFSA 2016, NIHN 2015, NCM 2023)</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique. Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR. Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV établies plus récemment à partir des OSCR. Étape 3a : la DIRV de catégorie 1 FAO/OMS de 5 µg est disponible + sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 5 µg.</u> Étape 3b : non applicable. Étape 3c : non applicable.</p> <p><u>Approche 2 : FAO/OMS + tous les OSCR</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique. Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR. Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV de tous les OSCR. Étape 3a : la DIRV de catégorie 1 FAO/OMS de 5 µg est disponible + sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 5 µg.</u></p>

<p>Étape 3b : non applicable. Étape 3c : non applicable.</p>	<p>Étape 3b : non applicable. Étape 3c : non applicable.</p>
<p>Tranche d'âge combinée (6-36 mois)</p>	
<p><u>Approche 1 : FAO/OMS + OSCR plus récents (EFSA 2016, NIHN 2015, NCM 2023)</u></p>	
<p>Étape 4 : VNR-B pour la tranche d'âge combinée (6-36 mois) estimée selon 3 options :</p> <p>Option 1 : la valeur <i>la plus élevée</i> des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (5 µg) est sélectionnée si elle ne dépasse aucune UL disponible.</p> <p>Option 2 : la valeur <i>la plus faible</i> des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (5 µg) est sélectionnée.</p> <p>Option 3 : la <i>moyenne</i> des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (5 µg) est sélectionnée.</p> <p>Recommandation : la valeur <i>moyenne</i> de la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge ou les enfants en bas âge couvre les besoins de tous les enfants et est sélectionnée pour la tranche d'âge combinée, <u>établissant la VNR-B des 6-36 mois à 5 µg.</u></p> <p>Étape 5 : non applicable – pas d'UL disponible.</p>	
<p><u>Approche 2 : FAO/OMS + tous les OSCR</u></p>	
<p>Étape 4 : VNR-B pour la tranche d'âge combinée (6-36 mois) estimée selon 3 options :</p> <p>Option 1 : la valeur <i>la plus élevée</i> des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (5 µg) est sélectionnée si elle ne dépasse aucune UL disponible.</p> <p>Option 2 : la valeur <i>la plus faible</i> des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (5 µg) est sélectionnée.</p> <p>Option 3 : la <i>moyenne</i> des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (5 µg) est sélectionnée.</p> <p>Recommandation : la valeur <i>moyenne</i> de la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge ou les enfants en bas âge couvre les besoins de tous les enfants et est sélectionnée pour la tranche d'âge combinée, <u>établissant la VNR-B des 6-36 mois à 5 µg.</u></p> <p>Étape 5 : non applicable – pas d'UL disponible.</p>	

Vitamine C

Tableau 3. Valeurs de référence pour l'apport journalier (DIRV) en vitamine C pour nourrissons du deuxième âge et enfants en bas âge (adapté de la page 31 du rapport de 2021 de la FAO).

Vitamine C Pays/ région OSCR	Nourrissons du deuxième âge						Enfants en bas âge					
	Tranche d'âge (mois)	AI (mg)	INL50 (mg)	INL98 (mg)	UL	CLÉ	Tranche d'âge (années)	AI	INL50 (mg)	INL98 (mg)	UL	CLÉ
Australie & Nouvelle- Zélande NHMRC/MOH (2006)	7-12	30			S/O	2c	1-3		25	35	S/O	3j
États-Unis & Canada IOM (2000)	7-12	50			S/O	2c et 3i	1-3		13	15	400 mg	2d
Europe EFSA (2013) ^B	7-11		Non défini	20**	S/O	1b	1-3		15	20	S/O	2f
FAO/OMS (2004)	7-12			30	S/O	3j	1-3			30	S/O	3j
NIHN Japon (2015) ^B	6-11	40			S/O	2c et 2d	1-2		30	35	S/O	2d
Conseil nordique NCM (2023)	7-11		25	30**	S/O	1b	1-3		20	25	S/O	2f

^B DIRV multiples pour les VNR-B de la population générale

** EFSA & NCM – quantités triples pour prévenir le scorbut (SCF, 1993) **Clé de calcul/rigueur scientifique**

1b Biomarqueur de maintien/absence de carence

2c Augmentation de l'échelle allométrique de la DIRV pour les enfants en bas âge

2d Diminution de l'échelle allométrique de la DIRV pour les adultes

2f Diminution de l'échelle isométrique de la DIRV pour les adultes

3i Apport nutritionnel estimé

3j Interpolation et : moyenne de deux méthodes spécifiques

<u>Nourrissons du deuxième âge</u>	<u>Enfants en bas âge</u>
<i><u>Approche 1 : FAO/OMS + OSCR plus récents (NIHN 2015, NCM 2023)</u></i>	<i><u>Approche 1 : FAO/OMS + OSCR plus récents (NIHN 2015, NCM 2023)</u></i>
Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique.	Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique.
Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR.	Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR.
Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV établies plus récemment à partir des OSCR.	Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV établies plus récemment à partir des OSCR.

<p>Étape 3a : la DIRV de catégorie 1 FAO/OMS n'étant pas disponible, la DIRV de catégorie 1 de NCM (30 mg) est sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 30 mg.</u></p> <p>Étape 3b : non applicable.</p> <p>Étape 3c : non applicable.</p> <p><u>Approche 2 : FAO/OMS + tous les OSCR</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique.</p> <p>Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR.</p> <p>Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS et des DIRV de tous les OSCR.</p> <p>Étape 3a : la DIRV de catégorie 1 FAO/OMS n'étant pas disponible, la médiane des DIRV de catégorie 1 de l'EFSA (20 mg) et du NCM (30 mg) est sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 25 mg.</u></p> <p>Étape 3b : non applicable.</p> <p>Étape 3c : non applicable.</p>	<p>Étape 3a : étant donné qu'aucune DIRV basée sur les données de catégorie 1 n'est disponible, cette étape n'est pas applicable et l'étape 3.B s'applique.</p> <p>Étape 3b : les DIRV basées sur les données de catégorie 2 sont prises en compte.</p> <p>Étape 3b.1 : la DIRV de catégorie 2 FAO/OMS n'étant pas disponible, l'étape 3.B.3 s'applique.</p> <p>Étape 3b.2 : non applicable.</p> <p>Étape 3b.3 : la médiane des DIRV de catégorie 2 de NIH (35 mg) et NCM (25 mg) est sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 30 mg.</u></p> <p>Étape 3c : non applicable.</p> <p><u>Approche 2 : FAO/OMS + tous les OSCR</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique.</p> <p>Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR.</p> <p>Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS et des DIRV de tous les OSCR.</p> <p>Étape 3a : étant donné qu'aucune DIRV basée sur les données de catégorie 1 n'est disponible, cette étape n'est pas applicable et l'étape 3.B s'applique.</p> <p>Étape 3b : les DIRV basées sur les données de catégorie 2 sont prises en compte.</p> <p>Étape 3b.1 : la DIRV de catégorie 2 FAO/OMS n'étant pas disponible, l'étape 3.B.3 s'applique.</p> <p>Étape 3b.2 : non applicable.</p> <p>Étape 3b.3 : la médiane des DIRV de catégorie 2 de IOM (15 mg), EFSA (20 mg), NIH (35 mg), NCM (25 mg) est sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 22,5 mg, arrondie à 23 mg.</u></p> <p>Étape 3c : non applicable.</p>
<p style="text-align: center;"><u>Tranche d'âge combinée (6-36 mois)</u></p> <p><u>Approche 1 : FAO/OMS + OSCR plus récents (NIH 2015, NCM 2023)</u></p> <p>Étape 4 : VNR-B pour la tranche d'âge combinée (6-36 mois) estimée selon 3 options :</p> <p>Option 1 : la valeur <i>la plus élevée</i> des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (30 mg) est sélectionnée si elle ne dépasse pas les UL disponibles.</p> <p>Option 2 : la valeur <i>la plus faible</i> des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (30 mg) est sélectionnée.</p> <p>Option 3 : la <i>moyenne</i> des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (30 mg) est sélectionnée.</p> <p>Recommandation : la valeur <i>moyenne</i> de la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge ou les enfants en bas âge couvre les besoins de tous les enfants et est sélectionnée pour la tranche d'âge combinée, <u>établissant la VNR-B des 6 à 36 mois à 30 mg.</u></p> <p>Étape 5 : non applicable – pas d'UL disponible.</p> <p><u>Approche 2 : FAO/OMS + tous les OSCR</u></p> <p>Étape 4 : VNR-B pour la tranche d'âge combinée (6-36 mois) estimée selon 3 options :</p> <p>Option 1 : la valeur <i>la plus élevée</i> des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (25 mg) est sélectionnée si elle ne dépasse pas les UL disponibles.</p> <p>Option 2 : la valeur <i>la plus faible</i> des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (22,5 mg, arrondie à 23 mg) est sélectionnée.</p>	

Option 3 : la *moyenne* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (23,8 mg, arrondie à 24 mg) est sélectionnée.

Recommandation : la valeur *moyenne* de la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge ou les enfants en bas âge couvre les besoins de tous les enfants et est sélectionnée pour la tranche d'âge combinée, établissant la VNR-B des 6-36 mois à 23,8 mg, arrondie à 24 mg.

Étape 5 : les VNR-B proposées ne dépassent pas les valeurs UL émanant de l'IOM (400 mg).

Vitamine K

Tableau 4. Valeurs de référence pour l'apport journalier (DIRV) en vitamine K pour nourrissons du deuxième âge et enfants en bas âge (adapté de la page 32 du rapport de 2021 de la FAO).

Vitamine K	Nourrissons du deuxième âge						Enfants en bas âge						
	Pays/ région OSCR	Tranche d'âge (mois)	AI (µg)	INL50	INL98 (µg)	UL	CLÉ	Tranche d'âge (années)	AI (µg)	INL50	INL98 (µg)	UL	CLÉ
Australie & Nouvelle- Zélande NHMRC/MOH (2006)	7-12	2,5				S/O	2c	1-3	25			S/O	3i
États-Unis & Canada IOM (2001)	7-12	2,5				S/O	2c	1-3	30			S/O	3i
Europe EFSA (2017)	7-11	10				S/O	2 g	1-3	12			S/O	2 g
FAO/OMS (2004) ^Δ	7-12				10	S/O	2 g	1-3			15	S/O	2 g
NIHN Japon (2015)	6-11	7				S/O	3i	1-2	60			S/O	2d
Conseil nordique NCM (2023)	7-11	10				S/O	2 g	1-3	15			S/O	2 g

^Δ DIRV unique pour les VNR-B de la population générale

Clé de calcul

2c Augmentation de l'échelle allométrique de la DIRV pour les enfants en bas âge

2d Diminution de l'échelle allométrique de la DIRV pour les adultes

2g Diminution de l'échelle linéaire de la DIRV pour les adultes

3i Apport nutritionnel estimé

<u>Nourrissons du deuxième âge</u>	<u>Enfants en bas âge</u>
<p><u>Approche 1 : FAO/OMS + OSCR plus récents</u> <u>(EFSA 2017, NIH 2015, NCM 2023)</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique. Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR. Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV établies plus récemment à partir des OSCR. Étape 3a : étant donné qu'aucune DIRV basée sur les données de catégorie 1 n'est disponible, cette étape n'est pas applicable et l'étape 3.B s'applique. Étape 3b : les DIRV basées sur les données de catégorie 2 sont prises en compte. Étape 3b.1 : la DIRV FAO/OMS de 10 µg est <i>identique</i> à la valeur médiane des DIRV de catégorie 2 des OSCR et sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 10 µg.</u> Étape 3b.2 : non applicable. Étape 3b.3 : non applicable. Étape 3c : non applicable.</p>	<p><u>Approche 1 : FAO/OMS + OSCR plus récents</u> <u>(EFSA 2017, NIH 2015, NCM 2023)</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique. Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR. Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV établies plus récemment à partir des OSCR. Étape 3a : étant donné qu'aucune DIRV basée sur les données de catégorie 1 n'est disponible, cette étape n'est pas applicable et l'étape 3.B s'applique. Étape 3b : les DIRV basées sur les données de catégorie 2 sont prises en compte. Étape 3b.1 : la DIRV FAO/OMS de 15 µg est <i>identique</i> à la valeur médiane des DIRV de catégorie 2 des OSCR et sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 15 µg.</u> Étape 3b.2 : non applicable. Étape 3b.3 : non applicable. Étape 3c : non applicable.</p>

<p><u>Approche 2 : FAO/OMS + tous les OSCR</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique.</p> <p>Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR.</p> <p>Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS et des DIRV de tous les OSCR.</p> <p>Étape 3a : étant donné qu'aucune DIRV basée sur les données de catégorie 1 n'est disponible, cette étape n'est pas applicable et l'étape 3.B s'applique.</p> <p>Étape 3b : les DIRV basées sur les données de catégorie 2 sont prises en compte.</p> <p>Étape 3b.1 : la DIRV de catégorie 2 FAO/OMS n'étant pas identique à la médiane des DIRV de catégorie 2 des OSCR, l'étape 3.B.2 s'applique.</p> <p>Étape 3b.2 : la médiane des DIRV de catégorie 2 de la FAO/OMS (10 µg) + NHMRC/MOH (2,5 µg), IOM (2,5 µg), EFSA (10 µg), NCM (10 µg) est sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 10 µg.</u></p> <p>Étape 3b.3 : non applicable.</p> <p>Étape 3c : non applicable.</p>	<p><u>Approche 2 : FAO/OMS + tous les OSCR</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique.</p> <p>Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR.</p> <p>Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS de tous les OSCR.</p> <p>Étape 3a : étant donné qu'aucune DIRV basée sur les données de catégorie 1 n'est disponible, cette étape n'est pas applicable et l'étape 3.B s'applique.</p> <p>Étape 3b : les DIRV basées sur les données de catégorie 2 sont prises en compte.</p> <p>Étape 3b.1 : la DIRV FAO/OMS de 15 µg est <i>identique</i> à la valeur médiane des DIRV de catégorie 2 des OSCR et sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 15 µg.</u></p> <p>Étape 3b.2 : non applicable.</p> <p>Étape 3b.3 : non applicable.</p> <p>Étape 3c : non applicable.</p>
--	---

Tranche d'âge combinée (6-36 mois)

Approche 1 : FAO/OMS + OSCR plus récents (EFSA 2017, NIH 2015, NCM 2023)

Étape 4 : VNR-B pour la tranche d'âge combinée (6-36 mois) estimée selon 3 options :

Option 1 : la valeur *la plus élevée* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (15 µg) est sélectionnée si elle ne dépasse aucune UL disponible.

Option 2 : la valeur *la plus faible* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (10 µg) est sélectionnée.

Option 3 : la *moyenne* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (13 µg) est sélectionnée.

Recommandation : la valeur *moyenne* de la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge ou les enfants en bas âge couvre les besoins de tous les enfants et est sélectionnée pour la tranche d'âge combinée, établissant la VNR-B des 6-36 mois à 13 µg.

Étape 5 : non applicable – pas d'UL disponible.

Approche 2 : FAO/OMS + tous les OSCR

Étape 4 : VNR-B pour la tranche d'âge combinée (6-36 mois) estimée selon 3 options :

Option 1 : la valeur *la plus élevée* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (15 µg) est sélectionnée si elle ne dépasse aucune UL disponible.

Option 2 : la valeur *la plus faible* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (10 µg) est sélectionnée.

Option 3 : la *moyenne* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (12,5 µg, arrondi à 13 µg) est sélectionnée.

Recommandation : la valeur *moyenne* de la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge ou les enfants en bas âge couvre les besoins de tous les enfants et est sélectionnée pour la tranche d'âge combinée, établissant la VNR-B des 6-36 mois à 12,5 µg, arrondi à 13 µg.

Étape 5 : non applicable – pas d'UL disponible.

Vitamine E

Tableau 5. Valeurs de référence pour l'apport journalier (DIRV) en vitamine E pour nourrissons du deuxième âge et enfants en bas âge (adapté de la page 33 du rapport de 2021 de la FAO).

Vitamine E	Nourrissons du deuxième âge						Enfants en bas âge							
	Pays/ région OSCR	Tranche d'âge (mois)	AI (mg α-toc)	INL50	INL98 (mg α-toc)	UL	CLÉ	Tranche d'âge (années)	AI (mg α-toc)	INL50 (mg α-toc)	INL98 (mg α-toc)	UL	CLÉ	
Australie & Nouvelle- Zélande NHMRC/MOH (2006)	7-12	5*				S/O	2c	1-3	5*			S/O	3i	
États-Unis & Canada IOM (2000)	7-12	5				S/O	2c	1-3		5	5	S/O	2d	
Europe EFSA (2015) ^g	7-11	5				S/O	2c	1-3	6			S/O	3i	
FAO/OMS (2004) ^g	7-12				2,7*	S/O	3j	1-3				5*	S/O	3j
Japon NIHN (2015)	6-11	4				S/O	2d	1-2	3,5				3i	
Conseil nordique NCM (2023)	7-11	5				S/O	2c	1-3	7			S/O	2h	

α-toc = α-tocophérol ; 1 mg α-toc = 1 mg RRR α-tocophérol (d-α-tocophérol)

α-TE = équivalents α-tocophérol ; 1 mg α-TE = 1 mg α-tocophérol + 0,4 β-tocophérol + 0,1 γ-tocophérol + 0,01 δ-tocophérol

^g DIRV multiples pour les VNR-B de la population générale

Clé de calcul

2c Augmentation de l'échelle allométrique de la DIRV pour les enfants en bas âge

2d Diminution de l'échelle allométrique de la DIRV pour les adultes

3i Apport nutritionnel estimé

3j Interpolation

* Fait référence à α-TE

<u>Nourrissons du deuxième âge</u>	<u>Enfants en bas âge</u>
<u>Approche 1 : FAO/OMS + OSCR plus récents</u> <u>(EFSA 2015, NIHN 2015, NCM 2023)</u>	<u>Approche 1 : FAO/OMS + OSCR plus récents</u> <u>(EFSA 2015, NIHN 2015, NCM 2023)</u>
Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique.	Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique.
Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR.	Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR.
Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV établies plus récemment à partir des OSCR.	Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV établies plus récemment à partir des OSCR.
Étape 3a : étant donné qu'aucune DIRV basée sur les données de catégorie 1 n'est disponible, cette étape n'est pas applicable et l'étape 3.B s'applique.	Étape 3a : étant donné qu'aucune DIRV basée sur les données de catégorie 1 n'est disponible, cette étape n'est pas applicable et l'étape 3.B s'applique.
Étape 3b : les DIRV basées sur les données de catégorie 2 sont prises en compte.	Étape 3b : les DIRV basées sur les données de catégorie 2 sont prises en compte.
Étape 3b.1 : la DIRV de catégorie 2 FAO/OMS n'étant pas disponible, l'étape 3.B.3 s'applique.	Étape 3b.1 : la DIRV de catégorie 2 FAO/OMS n'étant pas disponible, l'étape 3.B.3 s'applique.

<p>Étape 3b.2 : non applicable. Étape 3b.3 : la médiane des DIRV de catégorie 2 de l'EFSA (5 mg), du NIHN (4 mg), du NCM (5 mg) est sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 5 mg.</u> Étape 3c : non applicable.</p> <p><u>Approche 2 : FAO/OMS + tous les OSCR</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique. Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR. Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS et des DIRV de tous les OSCR. Étape 3a : étant donné qu'aucune DIRV basée sur les données de catégorie 1 n'est disponible, cette étape n'est pas applicable et l'étape 3.B s'applique. Étape 3b : les DIRV basées sur les données de catégorie 2 sont prises en compte. Étape 3b.1 : la DIRV de catégorie 2 FAO/OMS n'étant pas disponible, l'étape 3.B.3 s'applique. Étape 3b.2 : non applicable. Étape 3b.3 : la médiane des DIRV de catégorie 2 de NHMRC/MOH (5 mg), IOM (5 mg), EFSA (5 mg), NIHN (4 mg), NCM (5 mg) est sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 5 mg.</u> Étape 3c : non applicable.</p>	<p>Étape 3b.2 : non applicable. Étape 3b.3 : la DIRV de catégorie 2 de NCM (7 mg) est sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 7 mg.</u> Étape 3c : non applicable.</p> <p><u>Approche 2 : FAO/OMS + tous les OSCR</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique. Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR. Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS de tous les OSCR. Étape 3a : étant donné qu'aucune DIRV basée sur les données de catégorie 1 n'est disponible, cette étape n'est pas applicable et l'étape 3.B s'applique. Étape 3b : les DIRV basées sur les données de catégorie 2 sont prises en compte. Étape 3b.1 : la DIRV de catégorie 2 FAO/OMS n'étant pas disponible, l'étape 3.B.3 s'applique. Étape 3b.2 : non applicable. Étape 3b.3 : la moyenne des DIRV de catégorie 2 de IOM (5 mg), NCM (7 mg) est sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 6 mg.</u> Étape 3c : non applicable.</p>
--	--

Tranche d'âge combinée (6-36 mois)

Approche 1 : FAO/OMS + OSCR plus récents (EFSA 2015, NIHN 2015, NCM 2023)

Étape 4 : VNR-B pour la tranche d'âge combinée (6-36 mois) estimée selon 3 options :

Option 1 : la valeur *la plus élevée* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (7 mg) est sélectionnée si elle ne dépasse pas les UL disponibles.
Option 2 : la valeur *la plus faible* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (5 mg) est sélectionnée.
Option 3 : la *moyenne* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (6 mg) est sélectionnée.
Recommandation : la valeur *moyenne* de la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge ou les enfants en bas âge couvre les besoins de tous les enfants et est sélectionnée pour la tranche d'âge combinée, établissant la VNR-B des 6 à 36 mois à 6 mg.
Étape 5 : non applicable – pas d'UL disponible.

Approche 2 : FAO/OMS + tous les OSCR

Étape 4 : VNR-B pour la tranche d'âge combinée (6-36 mois) estimée selon 3 options :

Option 1 : la valeur *la plus élevée* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (6 mg) est sélectionnée si elle ne dépasse pas les UL disponibles.
Option 2 : la valeur *la plus faible* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (5 mg) est sélectionnée.
Option 3 : la *moyenne* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (5,5 mg, arrondie à 6 mg) est sélectionnée.
Recommandation : la valeur *moyenne* de la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge ou les enfants en bas âge couvre les besoins de tous les enfants et est sélectionnée pour la tranche d'âge combinée, établissant la VNR-B des 6 à 36 mois à 5,5 mg, arrondie à 6 mg.

Étape 5 : non applicable – pas d'UL disponible.

Thiamine

Tableau 6. Valeurs de référence pour l'apport journalier (DIRV) en thiamine pour nourrissons du deuxième âge et enfants en bas âge (adapté de la page 34 du rapport de 2021 de la FAO).

Thiamine Pays/ région OSCR	Nourrissons du deuxième âge						Enfants en bas âge					
	Tranche d'âge (mois)	AI (mg)	INL50 (mg/MJ)	INL98 (mg)	UL	CLÉ	Tranche d'âge (années)	AI	INL50	INL98 (mg)	UL	CLÉ
Australie & Nouvelle- Zélande NHMRC/MOH (2006)	7-12	0,3			S/O	2d	1-3 ans		0,4 mg	0,5	S/O	2d
États-Unis & Canada IOM (1998)	7-12	0,3			S/O	2d	1-3 ans		0,4 mg	0,5	S/O	2d
Europe EFSA (2016)*	7-11		0,072	6 mois Garçon 0,27 Fille 0,24 11 mois Garçon 0,31 Fille 0,28	S/O	2 g	1-<3 ans		0,072 mg/MJ	1 an Garçon 0,33 Fille 0,30 2 ans Garçon 0,43 Fille 0,40	S/O	2 g
FAO/OMS (2004) ^A	7-12			0,3	S/O	2c	1-3 ans			0,5	S/O	2d
Japon NIHN (2015)	6-11	0,2			S/O	2c et 2d	1-2 ans		0,4 mg	0,5	S/O	2 g
Conseil nordique NCM (2023)	7-11		0,072	0,3**	S/O	2 g	1-3		0,072 mg/MJ	0,5***	S/O	2 g

^A DIRV unique pour les VNR-B de la population générale

* Europe EFSA (2016)-Aucune valeur unique pour les tranches d'âge ; INL98 (OI) fixé par mois et INL98 (YC) par an ; 6 mois, 11 mois, 1 an et 2 ans sélectionnés.

Les DIRV fixées par l'EFSA pour les nourrissons du deuxième âge couvrent la tranche d'âge de 6 à 11 mois de manière distincte pour les garçons et les filles. En utilisant 0,27 mg et 0,24 mg pour les garçons et les filles de 6 mois respectivement, et 0,31 mg et 0,28 mg pour les garçons et les filles de 11 mois respectivement, la DIRV de l'EFSA est estimée comme suit :

$$(0,27 \text{ mg} + 0,24 \text{ mg} + 0,31 \text{ mg} + 0,28 \text{ mg})/4 = 0,28 \text{ mg} \sim 0,3 \text{ mg}.$$

Les DIRV fixées par l'EFSA pour les enfants en bas âge couvrent de manière distincte les âges de 1 an et 2 ans et fournissent des valeurs différentes pour les garçons et les filles. En utilisant 0,33 mg et 0,30 mg pour les garçons et les filles de 1 an respectivement, et 0,43 mg et 0,40 mg pour les garçons et les filles de 2 ans respectivement, la DIRV de l'EFSA est estimée comme suit :

$$(0,33 \text{ mg} + 0,30 \text{ mg} + 0,43 \text{ mg} + 0,40 \text{ mg})/4 = 0,37 \text{ mg} \sim 0,4 \text{ mg}.$$

** Le poids de référence utilisé pour les nourrissons du deuxième âge était de 9 kg et les besoins énergétiques estimés étaient de 0,338 MJ/kg de poids (0,1 mg/MJ x 3 MJ = 0,3 mg). En l'absence de précisions sur la méthode de calcul de la DIRV dans le rapport NCM 2023, le classement scientifique de la DIRV de l'EFSA a été attribué à cette valeur, car le rapport du NCM cite l'EFSA comme source.

*** Le poids de référence utilisé pour les enfants en bas âge était de 13,6 kg et les besoins énergétiques estimés étaient de 4,6 MJ/jour

Clé de calcul/rigueur scientifique

2c Augmentation de l'échelle allométrique de la DIRV pour les enfants en bas âge

2d Diminution de l'échelle allométrique de la DIRV pour les adultes

2g Diminution de l'échelle linéaire de la DIRV pour les adultes

(NCM, 2023) (0,1 mg/MJ x 4,6 MJ/jour = 0,46 mg). En l'absence de précisions sur la méthode de calcul de la DIRV dans le rapport NCM 2023, le classement scientifique de la DIRV de l'EFSA a été attribué à cette valeur, car le rapport du NCM cite l'EFSA comme source.

<u>Nourrissons du deuxième âge</u>	<u>Enfants en bas âge</u>
<p><u>Approche 1 : FAO/OMS + OSCR plus récents (EFSA 2016, NIH 2015, NCM 2023)</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique. Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR. Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV établies plus récemment à partir des OSCR. Étape 3a : étant donné qu'aucune DIRV basée sur les données de catégorie 1 n'est disponible, cette étape n'est pas applicable et l'étape 3.B s'applique. Étape 3b : les DIRV basées sur les données de catégorie 2 sont prises en compte. Étape 3b.1 : la DIRV FAO/OMS de 0,3 mg étant identique à la valeur médiane des DIRV de catégorie 2 des OSCR récents [NCM (0,3 mg), NIH (0,2 mg) et EFSA (0,28 mg)], elle est sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 0,28 mg, arrondie à 0,3 mg.</u> Étape 3b.2 : non applicable. Étape 3b.3 : non applicable. Étape 3c : non applicable.</p>	<p><u>Approche 1 : FAO/OMS + OSCR plus récents (EFSA 2016, NIH 2015, NCM 2023)</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique. Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR. Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV établies plus récemment à partir des OSCR. Étape 3a : étant donné qu'aucune DIRV basée sur les données de catégorie 1 n'est disponible, cette étape n'est pas applicable et l'étape 3.B s'applique. Étape 3b : les DIRV basées sur les données de catégorie 2 sont prises en compte. Étape 3b.1 : la DIRV FAO/OMS de 0,5 mg étant identique à la valeur médiane des DIRV de catégorie 2 des OSCR récents [NCM (0,5 mg), NIH (0,5 mg) et EFSA (0,37 mg)], elle est sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 0,5 mg.</u> Étape 3b.2 : non applicable. Étape 3b.3 : non applicable. Étape 3c : non applicable.</p>
<p><u>Approche 2 : FAO/OMS + tous les OSCR</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique. Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR. Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV de tous les OSCR. Étape 3a : étant donné qu'aucune DIRV basée sur les données de catégorie 1 n'est disponible, cette étape n'est pas applicable et l'étape 3.B s'applique. Étape 3b : les DIRV basées sur les données de catégorie 2 sont prises en compte. Étape 3b.1 : la DIRV FAO/OMS de 0,3 mg étant identique à la valeur médiane des DIRV de catégorie 2 des OSCR, elle est sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 0,3 mg.</u> Étape 3b.2 : non applicable. Étape 3b.3 : non applicable. Étape 3c : non applicable.</p>	<p><u>Approche 2 : FAO/OMS + tous les OSCR</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique. Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR. Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV de tous les OSCR. Étape 3a : étant donné qu'aucune DIRV basée sur les données de catégorie 1 n'est disponible, cette étape n'est pas applicable et l'étape 3.B s'applique. Étape 3b : les DIRV basées sur les données de catégorie 2 sont prises en compte. Étape 3b.1 : la DIRV FAO/OMS de 0,5 mg étant identique à la valeur médiane des DIRV de catégorie 2 des OSCR, elle est sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 0,5 mg.</u> Étape 3b.2 : non applicable. Étape 3b.3 : non applicable. Étape 3c : non applicable.</p>

Tranche d'âge combinée (6-36 mois)Approche 1 : FAO/OMS + OSCR plus récents (EFSA 2016, NIH 2015, NCM 2023)

Étape 4 : VNR-B pour la tranche d'âge combinée (6-36 mois) estimée selon 3 options :

Option 1 : la valeur *la plus élevée* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (0,5 mg) est sélectionnée si elle ne dépasse pas les UL disponibles.

Option 2 : la valeur *la plus faible* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (0,28 mg, arrondi à 0,3 mg) est sélectionnée.

Option 3 : la *moyenne* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (0,39 mg, arrondi à 0,4 mg) est sélectionnée.

Recommandation : la valeur *moyenne* de la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge ou les enfants en bas âge couvre les besoins de tous les enfants et est sélectionnée pour la tranche d'âge combinée, établissant la VNR-B des 6-36 mois à 0,39 mg, arrondi à 0,4 mg.

Étape 5 : non applicable – pas d'UL disponible.

Approche 2 : FAO/OMS + tous les OSCR

Étape 4 : VNR-B pour la tranche d'âge combinée (6-36 mois) estimée selon 3 options :

Option 1 : la valeur *la plus élevée* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (0,5 mg) est sélectionnée si elle ne dépasse aucune UL disponible.

Option 2 : la valeur *la plus faible* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (0,3 mg) est sélectionnée.

Option 3 : la *moyenne* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (0,4 mg) est sélectionnée.

Recommandation : la valeur *moyenne* de la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge ou les enfants en bas âge couvre les besoins de tous les enfants et est sélectionnée pour la tranche d'âge combinée, établissant la VNR-B des 6 à 36 mois à 0,4 mg.

Étape 5 : non applicable – pas d'UL disponible.

Riboflavine

Tableau 7. Valeurs de référence pour l'apport journalier (DIRV) en riboflavine pour nourrissons du deuxième âge et enfants en bas âge (adapté de la page 35 du rapport de 2021 de la FAO).

Riboflavine	Nourrissons du deuxième âge						Enfants en bas âge						
	Pays/ région OSCR	Tranche d'âge (mois)	AI (mg)	INL50	INL98 (mg)	UL	CLÉ	Tranche d'âge (années)	AI	INL50 (mg)	INL98 (mg)	UL	CLÉ
Australie & Nouvelle-Zélande NHMRC/MOH (2006)	7-12	0,4				S/O	2c et 2d	1-3		0,4	0,5	S/O	2d
États-Unis & Canada IOM (1998)	7-12	0,4				S/O	2c et 2d	1-3		0,4	0,5	S/O	2d
Europe EFSA (2017)	7-11	0,4				S/O	2c	1-3		0,5	0,6	S/O	2d
FAO/OMS (2004) ^a	7-12			0,4		S/O	2c	1-3			0,5	S/O	2d
Japon NIHN (2015)	6-11	0,4				S/O	2c et 2d	1-2		0,5	Garçon 0,6 Fille 0,5*	S/O	2g
Conseil nordique NCM (2023)	7-11	0,4				S/O	2c	1-3			0,6	S/O	2d

^a DIRV unique pour les VNR-B de la population générale

* Une moyenne des DIRV des garçons et des filles de 0,55 mg a été calculée

Clé de calcul/rigueur scientifique

2c Augmentation de l'échelle allométrique de la DIRV pour les enfants en bas âge

2d Diminution de l'échelle allométrique de la DIRV pour les adultes

2g Diminution de l'échelle linéaire de la DIRV pour les adultes et : moyenne de deux méthodes spécifiques

<u>Nourrissons du deuxième âge</u>	<u>Enfants en bas âge</u>
<p><u>Approche 1 : FAO/OMS + OSCR plus récents (EFSA 2017, NIHN 2015, NCM 2023)</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique. Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR. Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV établies plus récemment à partir des OSCR. Étape 3a : étant donné qu'aucune DIRV basée sur les données de catégorie 1 n'est disponible, cette étape n'est pas applicable et l'étape 3.B s'applique. Étape 3b : les DIRV basées sur les données de catégorie 2 sont prises en compte. Étape 3b.1 : la DIRV FAO/OMS de 0,4 mg étant identique à la valeur médiane des DIRV de catégorie 2</p>	<p><u>Approche 1 : FAO/OMS + OSCR plus récents (EFSA 2017, NIHN 2015, NCM 2023)</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique. Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR. Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV établies plus récemment à partir des OSCR. Étape 3a : étant donné qu'aucune DIRV basée sur les données de catégorie 1 n'est disponible, cette étape n'est pas applicable et l'étape 3.B s'applique. Étape 3b : les DIRV basées sur les données de catégorie 2 sont prises en compte.</p>

<p>des OSCR, elle est sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 0,4 mg.</u></p> <p>Étape 3b.2 : non applicable.</p> <p>Étape 3b.3 : non applicable.</p> <p>Étape 3c : non applicable.</p> <p><u>Approche 2 : FAO/OMS + tous les OSCR</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique.</p> <p>Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR.</p> <p>Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS et des DIRV de tous les OSCR.</p> <p>Étape 3a : étant donné qu'aucune DIRV basée sur les données de catégorie 1 n'est disponible, cette étape n'est pas applicable et l'étape 3.B s'applique.</p> <p>Étape 3b : les DIRV basées sur les données de catégorie 2 sont prises en compte.</p> <p>Étape 3b.1 : la DIRV FAO/OMS de 0,4 mg <i>étant identique</i> à la valeur médiane des DIRV de catégorie 2 des OSCR, elle est sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 0,4 mg.</u></p> <p>Étape 3b.2 : non applicable.</p> <p>Étape 3b.3 : non applicable.</p> <p>Étape 3c : non applicable.</p>	<p>Étape 3b.1 : la DIRV de catégorie 2 FAO/OMS <i>n'étant pas identique</i> à la médiane des DIRV de catégorie 2 des OSCR, l'étape 3.B.2 s'applique.</p> <p>Étape 3b.2 : la médiane des DIRV de catégorie 2 de la FAO/l'OMS (0,5 mg) + EFSA (0,6 mg), NIHN (0,55 mg), NCM (0,6 mg) est sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 0,575 mg, arrondie à 0,6 mg.</u></p> <p>Étape 3b.3 : non applicable.</p> <p>Étape 3c : non applicable.</p> <p><u>Approche 2 : FAO/OMS + tous les OSCR</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique.</p> <p>Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR.</p> <p>Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV de tous les OSCR.</p> <p>Étape 3a : étant donné qu'aucune DIRV basée sur les données de catégorie 1 n'est disponible, cette étape n'est pas applicable et l'étape 3.B s'applique.</p> <p>Étape 3b : les DIRV basées sur les données de catégorie 2 sont prises en compte.</p> <p>Étape 3b.1 : la DIRV de catégorie 2 FAO/OMS <i>n'étant pas identique</i> à la médiane des DIRV de catégorie 2 des OSCR, l'étape 3.B.2 s'applique.</p> <p>Étape 3b.2 : la médiane des DIRV de catégorie 2 de la FAO/l'OMS (0,5 mg) + de toutes les DIRV des OSCR est sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 0,525 mg, arrondie à 0,5 mg.</u></p> <p>Étape 3b.3 : non applicable.</p> <p>Étape 3c : non applicable.</p>
---	---

Tranche d'âge combinée (6-36 mois)

Approche 1 : FAO/OMS + OSCR plus récents (EFSA 2017, NIHN 2015, NCM 2023)

Étape 4 : VNR-B pour la tranche d'âge combinée (6-36 mois) estimée selon 3 options :

Option 1 : la valeur *la plus élevée* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (0,575 mg, arrondie à 0,6 mg) est sélectionnée si elle ne dépasse pas les UL disponibles.

Option 2 : la valeur *la plus faible* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (0,4 mg) est sélectionnée.

Option 3 : la *moyenne* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (0,4875 mg, arrondie à 0,5 mg) est sélectionnée.

Recommandation : la valeur *moyenne* de la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge ou les enfants en bas âge couvre les besoins de tous les enfants et est sélectionnée pour la tranche d'âge combinée, établissant la VNR-B des 6 à 36 mois à 0,4875 mg, arrondie à 0,5 mg.

Étape 5 : non applicable – pas d'UL disponible.

Approche 2 : FAO/OMS + tous les OSCR

Étape 4 : VNR-B pour la tranche d'âge combinée (6-36 mois) estimée selon 3 options :

Option 1 : la valeur *la plus élevée* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (0,525 mg, arrondie à 0,5 mg) est sélectionnée si elle ne dépasse pas les UL disponibles.

Option 2 : la valeur *la plus faible* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (0,4 mg) est sélectionnée.

Option 3 : la *moyenne* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (0,4625 mg, arrondie à 0,5 mg) est sélectionnée.

Recommandation : la valeur *moyenne* de la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge ou les enfants en bas âge couvre les besoins de tous les enfants et est sélectionnée pour la tranche d'âge combinée, établissant la VNR-B des 6-36 mois à 0,4625 mg, arrondie à 0,5 mg.

Étape 5 : non applicable – pas d'UL disponible.

Niacine

Tableau 8. Valeurs de référence pour l'apport journalier (DIRV) en niacine pour nourrissons du deuxième âge et enfants en bas âge (adapté de la page 36 du rapport de 2021 de la FAO).

Niacine Pays/ région OSCR	Nourrissons du deuxième âge						Enfants en bas âge					
	Tranche d'âge (mois)	AI (mg NE)	INL50 (mg/MJ NE)	INL98 (mg NE)	UL	CLÉ	Tranche d'âge (années)	AI	INL50	INL98 (mg NE)	UL	CLÉ
Australie & Nouvelle- Zélande NHMRC/MOH (2006)	7-12	4			S/O	2d	1-3		5 mg NE	6	10 mg comme acide nicotinique 150 mg comme nicotinamide**	2d
États-Unis & Canada IOM (1998)	7-12	4			S/O	2d	1-3		5 mg NE	6	10 mg**	2d
Europe EFSA* (2014)	7-11		1,3	6 mois Garçon 4,2 Fille 3,7 11 mois Garçon 4,8 Fille 4,4	S/O	2 g	1-3		1,3 mg/MJ NE	1 an Garçon 5,1 Fille 4,6 2 ans Garçon 6,7 Fille 6,2	2 mg comme acide nicotinique 150 mg comme nicotinamide	2d
FAO/OMS (2004) ^A	7-12			4	S/O	2c	1-3			6	S/O	2d
Japon NIHN (2015)	6-11	3			S/O	2c et 2d	1-2		Garçon 5 mg NE Fille 4 mg NE*	5	15 mg comme acide nicotinique	2d
Conseil nordique NCM (2023)	7-11		1,3	4,8****	S/O	2 g	1-3		1,3 mg/MJ	7,4*****	10 mg comme acide nicotinique	2d

^A DIRV unique pour les VNR-B de la population générale

En anglais, NE signifie « niacin equivalents » (équivalents niacine) ; 1 mg NE = 1 mg niacine + 60 mg tryptophane

Europe EFSA (2014)-Aucune valeur unique pour la tranche d'âge ; INL98 (OI) fixé par mois et INL98 (YC) par an ; 6 mois, 11 mois, 1 an et 2 ans sélectionnés

* Les DIRV fixées par l'EFSA pour les nourrissons du deuxième âge couvrent la tranche d'âge de 6 à 11 mois de manière distincte pour les garçons et les filles. En utilisant 4,2 mg et 3,7 mg pour les garçons et les filles de 6 mois respectivement, et 4,8 mg et 4,4 mg pour les garçons et les filles de 11 mois respectivement, la DIRV de l'EFSA est estimée comme suit : $(4,2 \text{ mg} + 3,7 \text{ mg} + 4,8 \text{ mg} + 4,4 \text{ mg})/4 = 4,3 \text{ mg}$.

Les DIRV fixées par l'EFSA pour les enfants en bas âge couvrent de manière distincte les âges de 1 an et 2 ans et fournissent des valeurs différentes pour les garçons et les filles. En utilisant 5,1 mg et 4,6 mg pour les garçons et les filles de 1 an respectivement, et 6,7 mg et 6,2 mg pour les garçons et les filles de 2 ans respectivement, la DIRV de l'EFSA est estimée comme suit : $(5,1 \text{ mg} + 4,6 \text{ mg} + 6,7 \text{ mg} + 6,2 \text{ mg})/4 = 5,7 \text{ mg}$.

** La nicotinamide n'est pas un vasodilatateur (elle ne provoque donc pas les bouffées vasomotrices qui se produisent avec l'acide nicotinique) et a une valeur thérapeutique potentielle.

*** L'UL pour la niacine s'applique ici aux formes synthétiques obtenues à partir de compléments, d'aliments enrichis ou d'une combinaison des deux. L'UL n'est pas exprimé en NE.

Clé de calcul/rigueur scientifique

2c Augmentation de l'échelle allométrique de la DIRV pour les enfants en bas âge

2d Diminution de l'échelle allométrique de la DIRV pour les adultes

2g Diminution de l'échelle linéaire de la DIRV pour les adultes

**** Le poids de référence dans le rapport du NCM utilisé pour les nourrissons du deuxième âge était de 9 kg et les besoins énergétiques estimés étaient de 0,338 MJ/kg de poids (NCM, 2023). (1,6 mg/MJ x 3,0 MJ = 4,8 mg). En l'absence de précisions sur la méthode de calcul de la DIRV dans le rapport NCM 2023, le classement scientifique de la DIRV de l'EFSA a été attribué à cette valeur, car le rapport NCM cite l'EFSA comme source.

*****Le poids de référence utilisé dans le rapport du NCM pour les enfants en bas âge était de 13,6 kg et les besoins énergétiques estimés étaient de 4,6 MJ (NCM, 2023). (1,6 mg/MJ x 4,6 MJ = 7,4 mg). En l'absence de précisions sur la méthode de calcul de la DIRV dans le rapport NCM 2023, le classement scientifique de la DIRV de l'EFSA a été attribué à cette valeur, car le rapport du NCM cite l'EFSA comme source.

<u>Nourrissons du deuxième âge</u>	<u>Enfants en bas âge</u>
<p><u>Approche 1 : FAO/OMS + OSCR plus récents (EFSA 2014, NIH 2015, NCM 2023)</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique. Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR. Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV établies plus récemment à partir des OSCR. Étape 3a : étant donné qu'aucune DIRV basée sur les données de catégorie 1 n'est disponible, cette étape n'est pas applicable et l'étape 3.B s'applique. Étape 3b : les DIRV basées sur les données de catégorie 2 sont prises en compte. Étape 3b.1 : la DIRV de catégorie 2 FAO/OMS n'étant pas identique à la médiane des DIRV de catégorie 2 des OSCR, l'étape 3.B.2 s'applique. Étape 3b.2 : la médiane des DIRV de catégorie 2 de la FAO/l'OMS (4 mg) + EFSA (4,275 mg), NIH (3 mg), NCM (4,8 mg) est sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 4,1375 mg, arrondie à 4 mg.</u> Étape 3b.3 : non applicable. Étape 3c : non applicable.</p>	<p><u>Approche 1 : FAO/OMS + OSCR plus récents (EFSA 2014, NIH 2015, NCM 2023)</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique. Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR. Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV plus récentes des OSCR. Étape 3a : étant donné qu'aucune DIRV basée sur les données de catégorie 1 n'est disponible, cette étape n'est pas applicable et l'étape 3.B s'applique. Étape 3b : les DIRV basées sur les données de catégorie 2 sont prises en compte. Étape 3b.1 : la DIRV de catégorie 2 FAO/OMS n'étant pas identique à la médiane des DIRV de catégorie 2 des OSCR, l'étape 3.B.2 s'applique. Étape 3b.2 : la médiane des DIRV de catégorie 2 de la FAO/l'OMS (6 mg) + EFSA (5,65 mg), NIH (5 mg), NCM (7,4 mg) est sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 5,825 mg, arrondie à 6 mg.</u> Étape 3b.3 : non applicable. Étape 3c : non applicable.</p>
<p><u>Approche 2 : FAO/OMS + tous les OSCR</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique. Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR. Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV de tous les OSCR. Étape 3a : étant donné qu'aucune DIRV basée sur les données de catégorie 1 n'est disponible, cette étape n'est pas applicable et l'étape 3.B s'applique. Étape 3b : les DIRV basées sur les données de catégorie 2 sont prises en compte. Étape 3b.1 : la DIRV FAO/OMS de 4 mg étant identique à la valeur médiane des DIRV de catégorie 2 des OSCR, elle est sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 4 mg.</u> Étape 3b.2 : non applicable. Étape 3b.3 : non applicable. Étape 3c : non applicable.</p>	<p><u>Approche 2 : FAO/OMS + tous les OSCR</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique. Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR. Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV de tous les OSCR. Étape 3a : étant donné qu'aucune DIRV basée sur les données de catégorie 1 n'est disponible, cette étape n'est pas applicable et l'étape 3.B s'applique. Étape 3b : les DIRV basées sur les données de catégorie 2 sont prises en compte. Étape 3b.1 : la DIRV FAO/OMS de 6 mg étant identique à la valeur médiane des DIRV de catégorie 2 des OSCR, elle est sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 6 mg.</u> Étape 3b.2 : non applicable. Étape 3b.3 : non applicable. Étape 3c : non applicable.</p>

Tranche d'âge combinée (6-36 mois)**Approche 1 : FAO/OMS + OSCR plus récents (EFSA 2014, NIH 2015, NCM 2023)**

Étape 4 : VNR-B pour la tranche d'âge combinée (6-36 mois) estimée selon 3 options :

Option 1 : la valeur *la plus élevée* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (5,825 mg, arrondie à 6 mg) est sélectionnée si elle ne dépasse aucune UL disponible.

Option 2 : la valeur *la plus faible* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (4,1375 mg, arrondie à 4 mg) est sélectionnée.

Option 3 : la *moyenne* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (4,981 mg, arrondie à 5 mg) est sélectionnée.

Recommandation : la valeur *moyenne* de la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge ou les enfants en bas âge couvre les besoins de tous les enfants et est sélectionnée pour la tranche d'âge combinée, établissant la VNR-B des 6 à 36 mois à 4,981 mg, arrondie à 5 mg.

Étape 5 : les VNR-B proposées ne dépassent pas les valeurs UL disponibles EFSA (2 mg sous forme d'acide nicotinique, 150 mg sous forme de nicotinamide), NIH (15 mg sous forme d'acide nicotinique), NCM (10 mg sous forme d'acide nicotinique).

Approche 2 : FAO/OMS + tous les OSCR

Étape 4 : VNR-B pour la tranche d'âge combinée (6-36 mois) estimée selon 3 options :

Option 1 : la valeur *la plus élevée* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (6 mg) est sélectionnée si elle ne dépasse pas les UL disponibles.

Option 2 : la valeur *la plus faible* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (4 mg) est sélectionnée.

Option 3 : la *moyenne* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (5 mg) est sélectionnée.

Recommandation : la valeur *moyenne* de la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge ou les enfants en bas âge couvre les besoins de tous les enfants et est sélectionnée pour la tranche d'âge combinée, établissant la VNR-B des 6 à 36 mois à 5 mg.

Étape 5 : les VNR-B proposées ne dépassent pas les valeurs UL disponibles NHMRC/MOH (10 mg sous forme d'acide nicotinique, 150 mg sous forme de nicotinamide), IOM (10 mg), EFSA (2 mg sous forme d'acide nicotinique, 150 mg sous forme de nicotinamide), NIH (15 mg sous forme d'acide nicotinique), NCM (10 mg sous forme d'acide nicotinique).

Vitamine B6

Tableau 9. Valeurs de référence pour l'apport journalier (DIRV) en vitamine B6 pour nourrissons du deuxième âge et enfants en bas âge (adapté de la page 37 du rapport de 2021 de la FAO).

Vitamine B6	Nourrissons du deuxième âge						Enfants en bas âge						
	Pays/ région OSCR	Tranche d'âge (mois)	AI (mg)	INL50	INL98 (mg)	UL	CLÉ	Tranche d'âge (années)	AI	INL50 (mg)	INL98 (mg)	UL	CLÉ
Australie & Nouvelle- Zélande NHMRC/MOH (2006)	7-12	0,3				S/O	2c	1-3		0,4	0,5	15 mg	2d
États-Unis & Canada IOM (1998)	7-12	0,3				S/O	2c et 2d	1-3		0,4	0,5	30 mg	2d
Europe EFSA (2016)	7-11	0,3				S/O	2c et 2d	1-3		0,5	0,6	5 mg	2d
FAO/OMS (2004) ^A	7-12			0,3		S/O	2c	1-3			0,5	S/O	2d
Japon NIHN (2015)	6-11	0,3				S/O	2c et 2d	1-2		0,4	0,5	10 mg	2 g
Conseil nordique NCM (2023)	7-11	0,4				S/O	2c et 2d	1-3			0,6	S/O	2d

^A DIRV unique pour les VNR-B de la population générale

Clé de calcul/rigueur scientifique

2c Augmentation de l'échelle allométrique de la DIRV pour les enfants en bas âge

2d Diminution de l'échelle allométrique de la DIRV pour les adultes

2g Diminution de l'échelle linéaire de la DIRV pour les adultes et : moyenne de deux méthodes spécifiques

<u>Nourrissons du deuxième âge</u>	<u>Enfants en bas âge</u>
<u>Approche 1 : FAO/OMS + OSCR plus récents (EFSA 2016, NIHN 2015, NCM 2023)</u>	<u>Approche 1 : FAO/OMS + OSCR plus récents (EFSA 2016, NIHN 2015, NCM 2023)</u>
Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique.	Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique.
Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR.	Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR.
Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV établies plus récemment à partir des OSCR.	Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV établies plus récemment à partir des OSCR.
Étape 3a : étant donné qu'aucune DIRV basée sur les données de catégorie 1 n'est disponible, cette étape n'est pas applicable et l'étape 3.B s'applique.	Étape 3a : étant donné qu'aucune DIRV basée sur les données de catégorie 1 n'est disponible, cette étape n'est pas applicable et l'étape 3.B s'applique.
Étape 3b : les DIRV basées sur les données de catégorie 2 sont prises en compte.	Étape 3b : les DIRV basées sur les données de catégorie 2 sont prises en compte.
Étape 3b.1 : la DIRV FAO/OMS de 0,3 mg étant identique à la valeur médiane des DIRV de catégorie 2 des OSCR, elle est sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 0,3 mg.</u>	Étape 3b.1 : la DIRV FAO/OMS de catégorie 2 n'étant pas identique à la médiane des DIRV de catégorie 2 des OSCR, l'étape 3.B.2 s'applique.
Étape 3b.2 : non applicable.	Étape 3b.2 : la médiane des DIRV de catégorie 2 de la FAO/OMS (0,5 mg) + EFSA (0,6 mg), NIHN (0,5 mg), NCM (0,6 mg) est sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 0,55 mg, arrondie à 0,6 mg.</u>
Étape 3b.3 : non applicable.	
Étape 3c : non applicable.	

<p><u>Approche 2 : FAO/OMS + tous les OSCR</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique. Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR. Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV de tous les OSCR. Étape 3a : étant donné qu'aucune DIRV basée sur les données de catégorie 1 n'est disponible, cette étape n'est pas applicable et l'étape 3.B s'applique. Étape 3b : les DIRV basées sur les données de catégorie 2 sont prises en compte. Étape 3b.1 : la DIRV FAO/OMS de 0,3 mg <i>étant identique</i> à la valeur médiane des DIRV de catégorie 2 des OSCR, elle est sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 0,3 mg.</u> Étape 3b.2 : non applicable. Étape 3b.3 : non applicable. Étape 3c : non applicable.</p>	<p>Étape 3b.3 : non applicable. Étape 3c : non applicable.</p> <p><u>Approche 2 : FAO/OMS + tous les OSCR</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique. Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR. Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que d'autres DIRV de tous les OSCR. Étape 3a : étant donné qu'aucune DIRV basée sur les données de catégorie 1 n'est disponible, cette étape n'est pas applicable et l'étape 3.B s'applique. Étape 3b : les DIRV basées sur les données de catégorie 2 sont prises en compte. Étape 3b.1 : la DIRV FAO/OMS de 0,5 mg <i>étant identique</i> à la valeur médiane des DIRV de catégorie 2 des OSCR, elle est sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 0,5 mg.</u> Étape 3b.2 : non applicable. Étape 3b.3 : non applicable. Étape 3c : non applicable.</p>
---	--

Tranche d'âge combinée (6-36 mois)

Approche 1 : FAO/OMS + OSCR plus récents (EFSA 2016, NIH 2015, NCM 2023)

Étape 4 : VNR-B pour la tranche d'âge combinée (6-36 mois) estimée selon 3 options :

Option 1 : la valeur *la plus élevée* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (0,55 mg, arrondie à 0,6 mg) est sélectionnée si elle ne dépasse pas les UL disponibles.

Option 2 : la valeur *la plus faible* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (0,3 mg) est sélectionnée.

Option 3 : la *moyenne* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (0,425 mg, arrondie à 0,4 mg) est sélectionnée.

Recommandation : la valeur *moyenne* de la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge ou les enfants en bas âge couvre les besoins de tous les enfants et est sélectionnée pour la tranche d'âge combinée, établissant la VNR-B des 6-36 mois à 0,425 mg, arrondie à 0,4 mg.

Étape 5 : les VNR-B proposées ne dépassent pas les valeurs UL disponibles EFSA (5 mg), NIH (10 mg).

Approche 2 : FAO/OMS + tous les OSCR

Étape 4 : VNR-B pour la tranche d'âge combinée (6-36 mois) estimée selon 3 options :

Option 1 : la valeur *la plus élevée* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (0,5 mg) est sélectionnée si elle ne dépasse aucune UL disponible.

Option 2 : la valeur *la plus faible* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (0,3 mg) est sélectionnée.

Option 3 : la *moyenne* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (0,4 mg) est sélectionnée.

Recommandation : la valeur *moyenne* de la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge ou les enfants en bas âge couvre les besoins de tous les enfants et est sélectionnée pour la tranche d'âge combinée, établissant la VNR-B des 6 à 36 mois à 0,4 mg.

Étape 5 : les VNR-B proposées ne dépassent pas les valeurs UL disponibles EFSA (5 mg), NIH (10 mg), NHMRC/MOH (15 mg), IOM (30 mg).

Folate

Tableau 10. Valeurs de référence pour l'apport journalier (DIRV) en folate pour nourrissons du deuxième âge et enfants en bas âge (adapté de la page 38 du rapport de 2021 de la FAO).

Folate	Nourrissons du deuxième âge						Enfants en bas âge					
	Pays/ région OSCR	Tranche d'âge (mois)	AI (µg DFE)	INL50 (µg DFE)	INL98 (µg DFE)	UL CLÉ	Tranche d'âge (années)	AI	INL50 (µg DFE)	INL98 (µg DFE)	UL CLÉ	
Australie & Nouvelle- Zélande NHMRC/MOH (2006)	7-12	80			S/O	2c et 2d	1-3		120	150	300 µg DFE	2d
États-Unis & Canada IOM (1998)	7-12	80			S/O	2c et 2d	1-3		120	150	300 µg DFE	2d
Europe EFSA (2015)	7-11	80			S/O	2c	1-3		90	120	200 µg DFE	2d
FAO/OMS (2004) ^Δ	7-12			80	S/O	2c et 2d	1-3		120	150	S/O	2d
Japon NIHN (2015)	6-11	60*			S/O	2c et 2d	1-2		70*	90*	200*	2d
Conseil nordique NCM (2023)	7-11		70	90	S/O	2c	1-3		90	120	S/O	2d

** 1 µg équivalents folate alimentaire (DFE) = 1 µg folate alimentaire

0,6 µg d'acide folique ajouté à un aliment ou comme complément
consommé avec un aliment

0,5 µg d'acide folique comme complément consommé l'estomac

vide

^Δ DIRV unique pour les VNR-B de la population générale

Clé de calcul

2c Augmentation de l'échelle allométrique de la DIRV pour les enfants en bas âge

2d Diminution de l'échelle allométrique de la DIRV pour les adultes

* Fait référence à µg d'acide folique

** Directives concernant l'étiquetage nutritionnel CAC/GL 2-1985

<u>Nourrissons du deuxième âge</u>	<u>Enfants en bas âge</u>
<p><u>Approche 1 : FAO/OMS + OSCR plus récents (EFSA 2017, NCM 2023). Les données DIRV relatives aux folates étaient limitées aux équivalents folate alimentaire, ce qui excluait les données NIHN (2015) fondées sur l'acide folique.</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique.</p> <p>Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR.</p> <p>Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV établies plus récemment à partir des OSCR.</p> <p>Étape 3a : étant donné qu'aucune DIRV basée sur les données de catégorie 1 n'est disponible, cette étape n'est pas applicable et l'étape 3.B s'applique.</p>	<p><u>Approche 1 : FAO/OMS + OSCR plus récents (EFSA 2017, NCM 2023). Les données DIRV relatives aux folates étaient limitées aux équivalents folate alimentaire, ce qui excluait les données NIHN (2015) fondées sur l'acide folique.</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique.</p> <p>Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR.</p> <p>Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV établies plus récemment à partir des OSCR.</p> <p>Étape 3a : étant donné qu'aucune DIRV basée sur les données de catégorie 1 n'est disponible, cette étape n'est pas applicable et l'étape 3.B s'applique.</p>

<p>Étape 3b : les DIRV basées sur les données de catégorie 2 sont prises en compte.</p> <p>Étape 3b.1 : la DIRV de catégorie 2 FAO/OMS n'étant pas identique à la médiane des DIRV de catégorie 2 des OSCR, l'étape 3.B.2 s'applique.</p> <p>Étape 3b.2 : la DIRV FAO/OMS de 80 µg n'étant pas identique à la valeur médiane des DIRV de catégorie 2 provenant des OSCR, elle est sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 80 µg.</u></p> <p>Étape 3b.3 : non applicable.</p> <p>Étape 3c : non applicable.</p> <p><u>Approche 2 : FAO/OMS + tous les OSCR (sauf NIHN Japon 2015) (NHMRC/MOH 2006, IOM 1998, EFSA 2017, NCM 2023). Les données DIRV relatives aux folates étaient limitées aux équivalents folate alimentaire, ce qui excluait les données NIHN (2015) fondées sur l'acide folique.</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique.</p> <p>Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR.</p> <p>Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV de tous les OSCR.</p> <p>Étape 3a : étant donné qu'aucune DIRV basée sur les données de catégorie 1 n'est disponible, cette étape n'est pas applicable et l'étape 3.B s'applique.</p> <p>Étape 3b : 10</p> <p>Étape 3b.1 : la DIRV FAO/OMS de 80 µg étant identique à la valeur médiane des DIRV de catégorie 2 des OSCR, elle est sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 80 µg.</u></p> <p>Étape 3b.2 : non applicable.</p> <p>Étape 3b.3 : non applicable.</p> <p>Étape 3c : non applicable.</p>	<p>Étape 3b : les DIRV basées sur les données de catégorie 2 sont prises en compte.</p> <p>Étape 3b.1 : la DIRV de catégorie 2 FAO/OMS n'étant pas identique à la médiane des DIRV de catégorie 2 des OSCR, l'étape 3.B.2 s'applique.</p> <p>Étape 3b.2 : la médiane des DIRV de catégorie 2 de la FAO/l'OMS (150 µg) + EFSA (120 µg) et NCM (120 µg) est sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 120 µg.</u></p> <p>Étape 3b.3 : non applicable.</p> <p>Étape 3c : non applicable.</p> <p><u>Approche 2 : FAO/OMS + tous les OSCR (sauf NIHN Japon 2015) (NHMRC/MOH 2006, IOM 1998, EFSA 2017, NCM 2023). Les données DIRV relatives aux folates étaient limitées aux équivalents folate alimentaire, ce qui excluait les données NIHN (2015) fondées sur l'acide folique.</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique.</p> <p>Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR.</p> <p>Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV de tous les OSCR.</p> <p>Étape 3a : étant donné qu'aucune DIRV basée sur les données de catégorie 1 n'est disponible, cette étape n'est pas applicable et l'étape 3.B s'applique.</p> <p>Étape 3b : les DIRV basées sur les données de catégorie 2 sont prises en compte.</p> <p>Étape 3b.1 : la DIRV de catégorie 2 FAO/OMS n'étant pas identique à la médiane des DIRV de catégorie 2 des OSCR, l'étape 3.B.2 s'applique.</p> <p>Étape 3b.2 : la médiane des DIRV de catégorie 2 de la FAO/l'OMS (150 µg) + EFSA (120 µg), IOM (150 µg), NHMRC/MOH (150 µg), NCM (120 µg) est sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 150 µg.</u></p> <p>Étape 3b.3 : non applicable.</p> <p>Étape 3c : non applicable.</p>
--	---

Tranche d'âge combinée (6-36 mois)

Approche 1 : FAO/OMS + OSCR plus récents (EFSA 2017, NCM 2023)

Étape 4 : VNR-B pour la tranche d'âge combinée (6-36 mois) estimée selon 3 options :

Option 1 : la valeur *la plus élevée* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (120 µg) est sélectionnée si elle ne dépasse aucune UL disponible.

Option 2 : la valeur *la plus faible* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (80 µg) est sélectionnée.

Option 3 : la moyenne des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (100 µg) est sélectionnée.

Recommandation : la valeur *moyenne* de la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge ou les enfants en bas âge couvre les besoins de tous les enfants et est sélectionnée pour la tranche d'âge combinée, établissant la VNR-B des 6-36 mois à 100 µg.

Étape 5 : les VNR-B proposées ne dépassent pas les valeurs UL émanant de l'EFSA (200 µg).

Approche 2 : FAO/OMS + tous les OSCR

Étape 4 : VNR-B pour la tranche d'âge combinée (6-36 mois) estimée selon 3 options :

Option 1 : la valeur *la plus élevée* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (150 µg) est sélectionnée si elle ne dépasse aucune UL disponible.

Option 2 : la valeur *la plus faible* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (80 µg) est sélectionnée.

Option 3 : la *moyenne* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (115 µg) est sélectionnée.

Recommandation : la valeur *moyenne* de la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge ou les enfants en bas âge couvre les besoins de tous les enfants et est sélectionnée pour la tranche d'âge combinée, établissant la VNR-B des 6-36 mois à 115 µg.

Étape 5 : les VNR-B proposées ne dépassent pas les valeurs UL disponibles NHMRC (300 µg), IOM (300 µg), EFSA (200 µg), NIH (200 µg).

Vitamine B12

Tableau 11. Valeurs de référence pour l'apport journalier (DIRV) en vitamine B12 pour nourrissons du deuxième âge et enfants en bas âge (adapté de la page 39 du rapport de 2021 de la FAO).

Vitamine B12 Pays/ région OSCR	Nourrissons du deuxième âge						Enfants en bas âge					
	Tranche d'âge (mois)	AI (µg)	INL50 (µg)	INL98 (µg)	UL	CLÉ	Tranche d'âge (années)	AI (µg)	INL50 (µg)	INL98 (µg)	UL	CLÉ
Australie & Nouvelle- Zélande NHMRC/MOH (2006)	7-12	0,5			S/O	2c	1-3		0,7	0,9	S/O	2d
États-Unis & Canada IOM (1998)	7-12	0,5			S/O	2c	1-3		0,7	0,9	S/O	2d
Europe EFSA (2015)	7-11	1,5			S/O	2d	1-3	1,5			S/O	2d
FAO/OMS (2004) ^A	7-12		0,6	0,7	S/O	3j	1-3		0,7	0,9	S/O	2d
Japon NIHN (2015)	6-11	0,5			S/O	2c et 2d	1-2		0,7	0,9	S/O	2d
Conseil nordique NCM (2023)	7-11	1,5			S/O	2d	1-3	1,5			S/O	2d

^A DIRV unique pour les VNR-B
de la population générale

Clé de calcul/rigueur scientifique

2c Augmentation de l'échelle allométrique de la DIRV pour les
enfants en bas âge

2d Diminution de l'échelle allométrique de la DIRV pour les
adultes

3j Interpolation

<u>Nourrissons du deuxième âge</u>	<u>Enfants en bas âge</u>
<p><u>Approche 1 : FAO/OMS + OSCR plus récents (EFSA 2015, NIHN 2015, NCM 2023)</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique.</p> <p>Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR.</p> <p>Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV établies plus récemment à partir des OSCR.</p> <p>Étape 3a : étant donné qu'aucune DIRV basée sur les données de catégorie 1 n'est disponible, cette étape n'est pas applicable et l'étape 3.B s'applique.</p> <p>Étape 3b : les DIRV basées sur les données de catégorie 2 sont prises en compte.</p> <p>Étape 3b.1 : la DIRV de catégorie 2 FAO/OMS n'étant pas disponible, l'étape 3.B.3 s'applique.</p> <p>Étape 3b.2 : non applicable.</p> <p>Étape 3b.3 : la médiane des DIRV de catégorie 2 de l'EFSA (1,5 µg), du NIHN (0,5 µg), du NCM (1,5 µg) est sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 1,5 µg.</u></p> <p>Étape 3c : non applicable.</p>	<p><u>Approche 1 : FAO/OMS + OSCR plus récents (EFSA 2015, NIHN 2015, NCM 2023)</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique.</p> <p>Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR.</p> <p>Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV établies plus récemment à partir des OSCR.</p> <p>Étape 3a : étant donné qu'aucune DIRV basée sur les données de catégorie 1 n'est disponible, cette étape n'est pas applicable.</p> <p>Étape 3b : les DIRV basées sur les données de catégorie 2 sont prises en compte.</p> <p>Étape 3b.1 : la DIRV de catégorie 2 FAO/OMS n'étant pas identique à la médiane des DIRV de catégorie 2 des OSCR, l'étape 3.B.2 s'applique.</p> <p>Étape 3b.2 : la médiane des DIRV de catégorie 2 de la FAO/l'OMS (0,9 µg) + EFSA (1,5 µg), NIHN (0,9 µg), NCM (1,5 µg) est sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 1,2 µg.</u></p>

<p><i>Approche 2 : FAO/OMS + tous les OSCR</i></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique. Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR. Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV de tous les OSCR. Étape 3a : étant donné qu'aucune DIRV basée sur les données de catégorie 1 n'est disponible, cette étape n'est pas applicable et l'étape 3.B s'applique. Étape 3b : les DIRV basées sur les données de catégorie 2 sont prises en compte. Étape 3b.1 : la DIRV de catégorie 2 FAO/OMS <i>n'étant pas disponible</i>, l'étape 3.B.3 s'applique. Étape 3b.2 : non applicable. Étape 3b.3 : la médiane des DIRV de catégorie 2 des OSCR est sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 0,5 µg.</u> Étape 3c : non applicable.</p>	<p>Étape 3b.3 : non applicable. Étape 3c : non applicable.</p> <p><i>Approche 2 : FAO/OMS + tous les OSCR</i></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique. Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR. Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV de tous les OSCR. Étape 3a : étant donné qu'aucune DIRV basée sur les données de catégorie 1 n'est disponible, cette étape n'est pas applicable et l'étape 3.B s'applique. Étape 3b : les DIRV basées sur les données de catégorie 2 sont prises en compte. Étape 3b.1 : la DIRV FAO/OMS de 0,9 µg <i>étant identique</i> à la valeur médiane des DIRV de catégorie 2 des OSCR, elle est sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 0,9 µg.</u> Étape 3b.2 : non applicable. Étape 3b.3 : non applicable. Étape 3c : non applicable.</p>
---	---

Tranche d'âge combinée (6-36 mois)

Approche 1 : FAO/OMS + OSCR plus récents (EFSA 2015, NIH 2015, NCM 2023)

Étape 4 : VNR-B pour la tranche d'âge combinée (6-36 mois) estimée selon 3 options :

Option 1 : la valeur *la plus élevée* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (1,5 µg) est sélectionnée si elle ne dépasse aucune UL disponible.

Option 2 : la valeur *la plus faible* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (1,2 µg) est sélectionnée.

Option 3 : la *moyenne* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (1,35 µg, arrondie à 1,4 µg) est sélectionnée.

Recommandation : la valeur *moyenne* de la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge ou les enfants en bas âge couvre les besoins de tous les enfants et est sélectionnée pour la tranche d'âge combinée, établissant la VNR-B des 6-36 mois à 1,35 µg, arrondie à 1,4 µg.

Étape 5 : non applicable – pas d'UL disponible.

Approche 2 : FAO/OMS + tous les OSCR

Étape 4 : VNR-B pour la tranche d'âge combinée (6-36 mois) estimée selon 3 options :

Option 1 : la valeur *la plus élevée* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (0,9 µg) est sélectionnée si elle ne dépasse aucune UL disponible.

Option 2 : la valeur *la plus faible* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (0,5 µg) est sélectionnée.

Option 3 : la *moyenne* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (0,7 µg) est sélectionnée.

Recommandation : la valeur *moyenne* de la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge ou les enfants en bas âge couvre les besoins de tous les enfants et est sélectionnée pour la tranche d'âge combinée, établissant la VNR-B des 6-36 mois à 0,7 µg.

Étape 5 : non applicable – pas d'UL disponible.

Acide pantothénique

Tableau 12. Valeurs de référence pour l'apport journalier (DIRV) en acide pantothénique pour nourrissons du deuxième âge et enfants en bas âge (adapté de la page 40 du rapport de 2021 de la FAO).

Acide pantothénique	Nourrissons du deuxième âge						Enfants en bas âge						
	Pays/ région OSCR	Tranche d'âge (mois)	AI (mg)	INL50	INL98 (mg)	UL	CLÉ	Tranche d'âge (années)	AI (mg)	INL50	INL98 (mg)	UL	CLÉ
Australie & Nouvelle-Zélande NHMRC/MOH (2006)	7-12	2,2				S/O	2c	1-3	3,5			S/O	3i
États-Unis & Canada IOM (1998)	7-12	1,8					2c et 2d	1-3	2			S/O	2d
Europe EFSA (2014)	7-11	3				S/O	2c	1-3	4			S/O	3i
FAO/OMS (2004) ^Δ	7-12				1,8	S/O	2c	1-3			2	S/O	2d
Japon NIHN (2015)	6-11	3				S/O	2c et 2d	1-2	3			S/O	3i
Conseil nordique NCM (2023)	7-11	3				S/O	2c	1-3	4			S/O	3i

^Δ DIRV unique pour les VNR-B de la population générale

Clé de calcul

2c Augmentation de l'échelle allométrique de la DIRV pour les enfants en bas âge

2d Diminution de l'échelle allométrique de la DIRV pour les adultes

3i Apport nutritionnel estimé et moyenne de deux méthodes spécifiques

<u>Nourrissons du deuxième âge</u>	<u>Enfants en bas âge</u>
<p><u>Approche 1 : FAO/OMS + OSCR plus récents (EFSA 2014, NIHN 2015, NCM 2023)</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique. Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR. Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV établies plus récemment à partir des OSCR. Étape 3a : étant donné qu'aucune DIRV basée sur les données de catégorie 1 n'est disponible, cette étape n'est pas applicable et l'étape 3.B s'applique. Étape 3b : les DIRV basées sur les données de catégorie 2 sont prises en compte. Étape 3b.1 : la DIRV de catégorie 2 FAO/OMS n'étant pas identique à la médiane des DIRV de catégorie 2 des OSCR, l'étape 3.B.2 s'applique. Étape 3b.2 : la médiane des DIRV de catégorie 2 de la FAO/OMS (1,8 mg) + EFSA (3 mg), NIHN (3 mg), NCM (3 mg) est sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 3 mg.</u> Étape 3b.3 : non applicable. Étape 3c : non applicable.</p>	<p><u>Approche 1 : FAO/OMS + OSCR plus récents (EFSA 2014, NIHN 2015, NCM 2023)</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique. Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR. Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV établies plus récemment à partir des OSCR. Étape 3a : étant donné qu'aucune DIRV basée sur les données de catégorie 1 n'est disponible, cette étape n'est pas applicable et l'étape 3.B s'applique. Étape 3b : les DIRV basées sur les données de catégorie 2 sont prises en compte. Étape 3b.1 : la DIRV de catégorie 2 FAO/OMS est sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 2 mg.</u> Étape 3b.2 : non applicable. Étape 3b.3 : non applicable. Étape 3c : non applicable.</p>

<p><u>Approche 2 : FAO/OMS + tous les OSCR</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique. Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR. Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS et des DIRV de tous les OSCR. Étape 3a : étant donné qu'aucune DIRV basée sur les données de catégorie 1 n'est disponible, cette étape n'est pas applicable et l'étape 3.B s'applique. Étape 3b : les DIRV basées sur les données de catégorie 2 sont prises en compte. Étape 3b.1 : la DIRV de catégorie 2 FAO/OMS n'étant pas identique à la médiane des DIRV de catégorie 2 des OSCR, l'étape 3.B.2 s'applique. Étape 3b.2 : la médiane des DIRV de catégorie 2 de la FAO/l'OMS (1,8 mg) + NHMRC/MOH (2,2 mg), IOM (1,8 mg), EFSA (3 mg), NIHN (3 mg), NCM (3 mg) est sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 2,6 mg, arrondie à 3 mg.</u> Étape 3b.3 : non applicable. Étape 3c : non applicable.</p>	<p><u>Approche 2 : FAO/OMS + tous les OSCR</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique. Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR. Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS et des DIRV de tous les OSCR. Étape 3a : étant donné qu'aucune DIRV basée sur les données de catégorie 1 n'est disponible, cette étape n'est pas applicable et l'étape 3.B s'applique. Étape 3b : les DIRV basées sur les données de catégorie 2 sont prises en compte. Étape 3b.1 : la DIRV FAO/OMS de 2 mg étant identique à la valeur des DIRV de catégorie 2 de l'IOM, elle est sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 2 mg.</u> Étape 3b.2 : non applicable. Étape 3b.3 : non applicable. Étape 3c : non applicable.</p>
--	---

Tranche d'âge combinée (6-36 mois)

Approche 1 : FAO/OMS + OSCR plus récents (EFSA 2014, NIHN 2015, NCM 2023)

Étape 4 : VNR-B pour la tranche d'âge combinée (6-36 mois) estimée selon 3 options :

Option 1 : la valeur la plus élevée des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (3 mg) est sélectionnée si elle ne dépasse pas les UL disponibles.

Option 2 : la valeur la plus faible des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (2 mg) est sélectionnée.

Option 3 : la moyenne des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (3 mg) est sélectionnée.

Recommandation : la valeur moyenne de la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge ou les enfants en bas âge couvre les besoins de tous les enfants et est sélectionnée pour la tranche d'âge combinée, établissant la VNR-B des 6 à 36 mois à 3 mg.

Étape 5 : non applicable – pas d'UL disponible.

Approche 2 : FAO/OMS + tous les OSCR

Étape 4 : VNR-B pour la tranche d'âge combinée (6-36 mois) estimée selon 3 options :

Option 1 : la valeur la plus élevée des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (2,6 mg, arrondie à 3 mg) est sélectionnée si elle ne dépasse pas les UL disponibles.

Option 2 : la valeur la plus faible des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (2 mg) est sélectionnée.

Option 3 : la moyenne des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (2,3 mg, arrondie à 2 mg) est sélectionnée.

Recommandation : la valeur moyenne de la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge ou les enfants en bas âge couvre les besoins de tous les enfants et est sélectionnée pour la tranche d'âge combinée, établissant la VNR-B des 6-36 mois à 2,3 mg, arrondie à 2 mg.

Étape 5 : non applicable – pas d'UL disponible.

Comme le démontrent les tableaux 12 ci-dessus pour l'acide pantothénique, les VNR-B plus élevées établies pour les nourrissons du deuxième âge comparées aux enfants en bas âge indiquent que la Procédure progressive n'a pas fonctionné pour proposer des VNR-B pour cet élément nutritif. Les recherches et examens menés sur la manière de procéder sont décrits ci-dessous, y compris la justification des méthodes utilisées pour proposer des VNR-B de cuivre pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge et la tranche d'âge combinée de 6 à 36 mois.

Acide pantothénique : l'application de la Procédure progressive sélectionne les DIRV dérivées des preuves les plus solides. Un manque de données, en particulier pour les enfants en bas âge, est néanmoins constaté pour l'acide pantothénique. Par conséquent, les DIRV sélectionnées par application de la Procédure progressive étaient légèrement plus élevées chez les nourrissons du deuxième âge que chez les enfants en bas âge. Les questions suivantes doivent être traitées :

- a. Les DIRV pour l'acide pantothénique des nourrissons du deuxième âge fournies par la FAO/l'OMS et les OSCR sont basées sur des preuves de catégorie 2. En revanche, seules la FAO/l'OMS et un OSCR (IOM, 1998) fournissent aux enfants en bas âge des DIRV pour l'acide pantothénique sur la base de preuves de catégorie 2.
- b. Indépendamment de l'utilisation de données plus récentes provenant des OSCR, ou de toutes les données disponibles provenant des OSCR, l'application de la Procédure progressive donne lieu à une VNR-B plus élevée chez les nourrissons du deuxième âge que chez les enfants en bas âge. Il s'agit d'une anomalie, étant donné que, lorsque les DIRV fournies par la FAO/l'OMS et tous les OSCR sont considérées séparément, des DIRV plus faibles sont établies pour les nourrissons du deuxième âge que pour les enfants en bas âge. La seule exception concerne le NIH/N qui fournit la même DIRV pour les deux tranches d'âge.

La présidence et la coprésidence du GTE notent qu'aucun niveau supérieur n'a été prévu pour l'acide pantothénique pour quelque tranche d'âge que ce soit. **Au regard de cette information, ils proposent d'établir la VNR-B pour les enfants en bas âge à 3 mg, qui correspond au niveau établi pour les nourrissons du deuxième âge.**

Biotine

Tableau 13. Valeurs de référence pour l'apport journalier (DIRV) en biotine pour nourrissons du deuxième âge et enfants en bas âge (adapté de la page 41 du rapport de 2021 de la FAO).

Biotine	Nourrissons du deuxième âge						Enfants en bas âge						
	Pays/ région OSCR	Tranche d'âge (mois)	AI (µg)	INL50	INL98 (µg)	UL	CLÉ	Tranche d'âge (années)	AI (µg)	INL50	INL98 (µg)	UL	CLÉ
Australie & Nouvelle- Zélande NHMRC/MOH (2006)	7-12	6				S/O	2c	1-3	8			S/O	2c
États-Unis & Canada IOM (1998)	7-12	6				S/O	2c	1-3	8			S/O	2c
Europe EFSA (2014)	7-11	6				S/O	2c	1-3	20			S/O	3i
FAO/OMS (2004) ^Δ	7-12				6	S/O	2c	1-3			8	S/O	2d
Japon NIHN (2015)	6-11	10				S/O	2c et 2d	1-2	20			S/O	2d
Conseil nordique NCM (2023)	7-11	5				S/O	2c	1-3	20			S/O	3i

^Δ DIRV unique pour les VNR-B de la population générale

Clé de calcul

2c Augmentation de l'échelle allométrique de la DIRV pour les enfants en bas âge

2d Diminution de l'échelle allométrique de la DIRV pour les adultes

3i Apport nutritionnel estimé et moyenne de deux méthodes spécifiques

<u>Nourrissons du deuxième âge</u>	<u>Enfants en bas âge</u>
<p><u>Approche 1 : FAO/OMS + OSCR plus récents (EFSA 2014, NIHN 2015, NCM 2023)</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique.</p> <p>Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR.</p> <p>Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV établies plus récemment à partir des OSCR.</p> <p>Étape 3a : étant donné qu'aucune DIRV basée sur les données de catégorie 1 n'est disponible, cette étape n'est pas applicable et l'étape 3.B s'applique.</p> <p>Étape 3b : les DIRV basées sur les données de catégorie 2 sont prises en compte.</p> <p>Étape 3b.1 : la DIRV FAO/OMS de 6 µg est identique à la valeur médiane des DIRV de catégorie 2 des OSCR [EFSA (6 µg), NIHN (10 µg) et NCM (5 µg)] et sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 6 µg.</u></p>	<p><u>Approche 1 : FAO/OMS + OSCR plus récents (EFSA 2014, NIHN 2015, NCM 2023)</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique.</p> <p>Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR.</p> <p>Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV établies plus récemment à partir des OSCR.</p> <p>Étape 3a : étant donné qu'aucune DIRV basée sur les données de catégorie 1 n'est disponible, cette étape n'est pas applicable et l'étape 3.B s'applique.</p> <p>Étape 3b : les DIRV basées sur les données de catégorie 2 sont prises en compte.</p> <p>Étape 3b.1 : la DIRV de catégorie 2 FAO/OMS n'étant pas identique à la médiane des DIRV de catégorie 2 des OSCR, l'étape 3.B.2 s'applique.</p>

<p>Étape 3b.2 : non applicable. Étape 3b.3 : non applicable. Étape 3c : non applicable.</p> <p><u>Approche 2 : FAO/OMS + tous les OSCR</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique. Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR. Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV de tous les OSCR. Étape 3a : étant donné qu'aucune DIRV basée sur les données de catégorie 1 n'est disponible, cette étape n'est pas applicable et l'étape 3.B s'applique. Étape 3b : les DIRV basées sur les données de catégorie 2 sont prises en compte. Étape 3b.1 : la DIRV FAO/OMS de 6 µg est identique à la valeur médiane des DIRV de catégorie 2 des OSCR et sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 6 µg.</u> Étape 3b.2 : non applicable. Étape 3b.3 : non applicable. Étape 3c : non applicable.</p>	<p>Étape 3b.2 : la moyenne des DIRV de catégorie 2 de la FAO/l'OMS (8 µg) + NIH (20 µg) est sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 14 µg.</u> Étape 3b.3 : non applicable. Étape 3c : non applicable.</p> <p><u>Approche 2 : FAO/OMS + tous les OSCR</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique. Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR. Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV de tous les OSCR. Étape 3a : étant donné qu'aucune DIRV basée sur les données de catégorie 1 n'est disponible, cette étape n'est pas applicable et l'étape 3.B s'applique. Étape 3b : les DIRV basées sur les données de catégorie 2 sont prises en compte. Étape 3b.1 : la DIRV FAO/OMS de 8 µg est identique à la valeur médiane des DIRV de catégorie 2 des OSCR et sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 8 µg.</u> Étape 3b.2 : non applicable. Étape 3b.3 : non applicable. Étape 3c : non applicable.</p>
--	---

Tranche d'âge combinée (6-36 mois)

Approche 1 : FAO/OMS + OSCR plus récents (EFSA 2014, NIH 2015, NCM 2023)

Étape 4 : VNR-B pour la tranche d'âge combinée (6-36 mois) estimée selon 3 options :

Option 1 : la valeur *la plus élevée* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (14 µg) est choisie si elle ne dépasse pas les UL disponibles pour l'un ou l'autre groupe.

Option 2 : la valeur *la plus faible* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (6 µg) est sélectionnée.

Option 3 : la moyenne des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (10 µg) est sélectionnée.

Recommandation : la valeur *moyenne* de la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge ou les enfants en bas âge couvre les besoins de tous les enfants et est sélectionnée pour la tranche d'âge combinée, établissant la VNR-B des 6-36 mois à 10 µg.

Étape 5 : non applicable - pas d'UL disponible.

Approche 2 : FAO/OMS + tous les OSCR

Étape 4 : VNR-B pour la tranche d'âge combinée (6-36 mois) estimée selon 3 options :

Option 1 : la valeur *la plus élevée* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (8 µg) est choisie si elle ne dépasse pas les UL disponibles pour l'un ou l'autre groupe.

Option 2 : la valeur *la plus faible* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (6 µg) est sélectionnée.

Option 3 : la moyenne des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (7 µg) est sélectionnée.

Recommandation : la valeur *moyenne* de la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge ou les enfants en bas âge couvre les besoins de tous les enfants et est sélectionnée pour la tranche d'âge combinée, établissant la VNR-B des 6-36 mois à 7 µg.

Étape 5 : non applicable - pas d'UL disponible.

Calcium

Tableau 14. Valeurs de référence pour l'apport journalier (DIRV) en calcium pour nourrissons du deuxième âge et enfants en bas âge (adapté de la page 18 du rapport de 2021 de la FAO).

Calcium	Nourrissons du deuxième âge						Enfants en bas âge						
	Pays/ région OSCR	Tranche d'âge (mois)	AI (mg)	INL50	INL98 (mg)	UL	CLÉ	Tranche d'âge (années)	AI	INL50 (mg)	INL98 (mg)	UL	CLÉ
Australie & Nouvelle- Zélande NHMRC/MOH (2006)	7-12	270				S/O	3i	1-3		360	500	2500 mg	1a
États-Unis & Canada IOM (2011)	7-12	260				1500	3i	1-3		500	700	2500 mg	1a
Europe EFSA (2015)	7-11	280				S/O	2e	1-3		390	450	S/O	1a
FAO/OMS (2004) [^]	7-12				400	S/O	1a	1-3			500	S/O	3j
Japon NIHN (2015)	6-11	250				S/O	3i	1-2		350	Garçons 450 Filles 400	S/O	1a
Conseil nordique NCM (2023)	7-11				310	S/O	2e	1-3			450	S/O	1a

[^] DIRV unique pour les VNR-B de la population générale

Les DIRV fixées par NIHN pour les enfants en bas âge de manière distincte pour les garçons et les filles. En utilisant 450 mg et 400 mg pour les garçons et les filles respectivement, la DIRV NIHN est estimée comme suit : $(450 \text{ mg} + 400 \text{ mg})/2 = 425 \text{ mg}$.

Clé de calcul

1a Méthode factorielle

2e Augmentation de l'échelle isométrique/linéaire des DIRV pour les enfants en bas âge

3i Apport nutritionnel estimé

3j Interpolation

Nourrissons du deuxième âge	Enfants en bas âge
<p><u>Approche 1 : FAO/OMS + OSCR plus récents (EFSA 2015, NIHN 2015, NCM 2023)</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique.</p> <p>Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR.</p> <p>Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV établies plus récemment à partir des OSCR.</p> <p>Étape 3a : la DIRV de catégorie 1 FAO/OMS de 400 mg est disponible et sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 400 mg.</u></p> <p>Étape 3b : non applicable.</p> <p>Étape 3c : non applicable.</p>	<p><u>Approche 1 : FAO/OMS + OSCR plus récents (EFSA 2015, NIHN 2015, NCM 2023)</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique.</p> <p>Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR.</p> <p>Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV établies plus récemment à partir des OSCR.</p> <p>Étape 3a : la DIRV de catégorie 1 FAO/OMS n'étant pas disponible, la médiane des DIRV de catégorie 1 des OSCR EFSA (450 mg), NIHN (425 mg), NCM (400 mg) est sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 450 mg.</u></p> <p>Étape 3b : non applicable.</p> <p>Étape 3c : non applicable.</p>

<p><u>Approche 2 : FAO/OMS + tous les OSCR</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique.</p> <p>Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR.</p> <p>Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV de tous les OSCR.</p> <p>Étape 3a : la DIRV de catégorie 1 FAO/OMS de 400 mg est disponible et sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 400 mg.</u></p> <p>Étape 3b : non applicable.</p> <p>Étape 3c : non applicable.</p>	<p><u>Approche 2 : FAO/OMS + tous les OSCR</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique.</p> <p>Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR.</p> <p>Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV de tous les OSCR.</p> <p>Étape 3a : la DIRV de catégorie 1 FAO/OMS n'étant pas disponible, la médiane des DIRV de catégorie 1 des OSCR est sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 450 mg.</u></p> <p>Étape 3b : non applicable.</p> <p>Étape 3c : non applicable.</p>
---	---

Tranche d'âge combinée (6-36 mois)

Approche 1 : FAO/OMS + OSCR plus récents (EFSA 2015, NIH 2015, NCM 2023)

Étape 4 : VNR-B pour la tranche d'âge combinée (6-36 mois) estimée selon 3 options :

Option 1 : la valeur *la plus élevée* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (450 mg) est sélectionnée si elle ne dépasse aucune UL disponible.

Option 2 : la valeur *la plus faible* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (400 mg) est sélectionnée.

Option 3 : la *moyenne* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (425 mg) est sélectionnée.

Recommandation : la valeur *moyenne* de la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge ou les enfants en bas âge couvre les besoins de tous les enfants et est sélectionnée pour la tranche d'âge combinée, établissant la VNR-B des 6 à 36 mois à 425 mg.

Étape 5 : non applicable - pas d'UL disponible.

Approche 2 : FAO/OMS + tous les OSCR

Étape 4 : VNR-B pour la tranche d'âge combinée (6-36 mois) estimée selon 3 options :

Option 1 : la valeur *la plus élevée* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (450 mg) est sélectionnée si elle ne dépasse aucune UL disponible.

Option 2 : la valeur *la plus faible* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (400 mg) est sélectionnée.

Option 3 : la *moyenne* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (425 mg) est sélectionnée.

Recommandation : la valeur *moyenne* de la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge ou les enfants en bas âge couvre les besoins de tous les enfants et est sélectionnée pour la tranche d'âge combinée, établissant la VNR-B des 6 à 36 mois à 425 mg.

Étape 5 : les VNR-B proposées ne dépassent pas les valeurs UL disponibles NHMRC/MOH (2500 mg), IOM (2500 mg).

Magnésium

Tableau 15. Valeurs de référence pour l'apport journalier (DIRV) en magnésium pour nourrissons du deuxième âge et enfants en bas âge (adapté de la page 19 du rapport de 2021 de la FAO).

Magnésium Pays/ région OSCR	Nourrissons du deuxième âge						Enfants en bas âge					
	Tranche d'âge (mois)	AI (mg)	INL50	INL98 (mg)	UL	CLÉ	Tranche d'âge (années)	AI (mg)	INL50 (mg)	INL98 (mg)	UL	CLÉ
Australie & Nouvelle- Zélande NHMRC/MOH (2006)	7-12	75			S/O	3i	1-3		65	80	65	2h
États-Unis & Canada IOM (1997) [§]	7-12	75			S/O	3i	1-3		65	80	65	2h
Europe EFSA (2015)	7-11	80			S/O	2e et 3i	1-<3	170			S/O	3i
FAO/OMS (2004) [§]	7-12			54	S/O	3j	1-3			60	S/O	3j
NIHN Japon (2015) [§]	6-11	60			S/O	3i	1-2		60	70	S/O	2h
Conseil nordique NCM (2023)	7-11	80			S/O	2e	1-3	170			S/O	3i

[§] DIRV multiple pour les VNR-B de la population générale

Clé de calcul/rigueur scientifique

2e Augmentation de l'échelle isométrique/linéaire des DIRV pour les enfants en bas âge

2h Mise à l'échelle linéaire des mesures unitaires

3i Apport nutritionnel estimé

3j Interpolation

<u>Nourrissons du deuxième âge</u>	<u>Enfants en bas âge</u>
<p><u>Approche 1 : FAO/OMS + OSCR plus récents (EFSA 2015, NIH 2015, NCM 2023)</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique. Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR. Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV établies plus récemment à partir des OSCR. Étape 3a : étant donné qu'aucune DIRV basée sur les données de catégorie 1 n'est disponible, cette étape n'est pas applicable et l'étape 3.B s'applique. Étape 3b : les DIRV basées sur les données de catégorie 2 sont prises en compte. Étape 3b.1 : la DIRV de catégorie 2 FAO/OMS n'étant pas disponible, l'étape 3.B.3 s'applique. Étape 3b.2 : non applicable. Étape 3b.3 : la moyenne des DIRV de catégorie 2 de EFSA (80 mg) + NCM (80 mg) est sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 80 mg.</u></p>	<p><u>Approche 1 : FAO/OMS + OSCR plus récents (EFSA 2015, NIH 2015, NCM 2023)</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique. Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR. Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV établies plus récemment à partir des OSCR. Étape 3a : étant donné qu'aucune DIRV basée sur les données de catégorie 1 n'est disponible, cette étape n'est pas applicable et l'étape 3.B s'applique. Étape 3b : les DIRV basées sur les données de catégorie 2 sont prises en compte. Étape 3b.1 : la DIRV de catégorie 2 FAO/OMS n'étant pas disponible, l'étape 3.B.3 s'applique. Étape 3b.2 : non applicable. Étape 3b.3 : la DIRV de catégorie 2 de NIH (70 mg) est sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 70 mg.</u> Étape 3c : non applicable.</p>

<p>Étape 3c : non applicable.</p> <p><u>Approche 2 : FAO/OMS + tous les OSCR</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique. Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR. Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV de tous les OSCR. Étape 3a : étant donné qu'aucune DIRV basée sur les données de catégorie 1 n'est disponible, cette étape n'est pas applicable et l'étape 3.B s'applique. Étape 3b : les DIRV basées sur les données de catégorie 2 sont prises en compte. Étape 3b.1 : la DIRV de catégorie 2 FAO/OMS n'étant pas disponible, l'étape 3.B.3 s'applique. Étape 3b.2 : non applicable. Étape 3b.3 : la moyenne des DIRV de catégorie 2 de EFSA (80 mg) + NCM (80 mg) est sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 80 mg.</u> Étape 3c : non applicable.</p>	<p>Étape 3c : non applicable.</p> <p><u>Approche 2 : FAO/OMS + tous les OSCR</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique. Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR. Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV de tous les OSCR. Étape 3a : étant donné qu'aucune DIRV basée sur les données de catégorie 1 n'est disponible, cette étape n'est pas applicable et l'étape 3.B s'applique. Étape 3b : les DIRV basées sur les données de catégorie 2 sont prises en compte. Étape 3b.1 : la DIRV de catégorie 2 FAO/OMS n'étant pas disponible, l'étape 3.B.3 s'applique. Étape 3b.2 : non applicable. Étape 3b.3 : la médiane des DIRV de catégorie 2 de NHMRC/MOH (80 mg), IOM (80 mg), NIH (70 mg) est sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 80 mg.</u> Étape 3c : non applicable.</p>
---	--

Tranche d'âge combinée (6-36 mois)

Approche 1 : FAO/OMS + OSCR plus récents (EFSA 2015, NIH 2015, NCM 2023)

Étape 4 : VNR-B pour la tranche d'âge combinée (6-36 mois) estimée selon 3 options :

Option 1 : la valeur *la plus élevée* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (80 mg) est sélectionnée si elle ne dépasse pas les UL disponibles pour l'un ou l'autre groupe.

Option 2 : la valeur *la plus faible* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (70 mg) est sélectionnée.

Option 3 : la *moyenne* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (75 mg) est sélectionnée.

Recommandation : la valeur *moyenne* de la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge ou les enfants en bas âge couvre les besoins de tous les enfants et est sélectionnée pour la tranche d'âge combinée, établissant la VNR-B des 6 à 36 mois à 75 mg.

Étape 5 : non applicable - pas d'UL disponible.

Approche 2 : FAO/OMS + tous les OSCR

Étape 4 : VNR-B pour la tranche d'âge combinée (6-36 mois) estimée selon 3 options :

Option 1 : la valeur *la plus élevée* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (80 mg) est sélectionnée si elle ne dépasse pas les UL disponibles pour l'un ou l'autre groupe.

Option 2 : la valeur *la plus faible* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (80 mg) est sélectionnée.

Option 3 : la *moyenne* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (80 mg) est sélectionnée.

Recommandation : la valeur *moyenne* de la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge ou les enfants en bas âge couvre les besoins de tous les enfants et est sélectionnée pour la tranche d'âge combinée, établissant la VNR-B des 6 à 36 mois à 80 mg.

Étape 5 : non applicable - pas d'UL disponible.

Fer

Tableau 16. Valeurs de référence pour l'apport journalier (DIRV) en fer pour nourrissons du deuxième âge et enfants en bas âge (adapté de la page 20 du rapport de 2021 de la FAO).

Fer	Nourrissons du deuxième âge						Enfants en bas âge					
	Pays/ région OSCR	Tranche d'âge (mois)	AI	INL50 (mg)	INL98 (mg)	UL	CLÉ	Tranche d'âge (années)	AI (mg)	INL50 (mg)	INL98 (mg)	UL
Australie & Nouvelle-Zélande NHMRC/MOH (2006)	7-12		7	11	20 mg	1a	1-3		4	9	20 mg	1a
États-Unis & Canada IOM (2001)	7-12		6,9	11	40 mg	1a	1-3		3	7	40 mg	1a
Europe EFSA (2015)	7-11		8	11	S/O	1a	1-3		5	7	S/O	1a
FAO/OMS (2004) ^Δ (plage de biodisponibilité 15-5 %)	7-12			6,2 (15 %) 7,7 (12 %) 9,3 (10 %) 18,6 (5 %)	S/O	1a	1-3			3,9 (15 %) 4,8 (12 %) 5,8 (10 %) 11,6 (5 %)	S/O	1a
NIHN Japon (2015)	6-11			G) 5 mg F) 4,5 mg	S/O	1a	1-2		3	4,5	20 mg	1a
Conseil nordique NCM (2023)	7-11			10	S/O	1a	1-3			7	S/O	1a

^Δ DIRV unique pour les VNR-B de la population générale

Biodisponibilité utilisée par les OSCR :

NHMRC/MOH (2006) = limite supérieure d'absorption de fer de 10 % (7-12 mois) et limite supérieure d'absorption de fer de 14 % (1-3 ans)

IOM (2001) = une biodisponibilité de 10 % a été retenue (<1 an) et une biodisponibilité de 18 % (>1 an)

EFSA (2015) = 10 % d'absorption (nourrissons du deuxième âge et enfants en bas âge)

FAO/OMS = tranche de biodisponibilité de 15-5 % (nourrissons du deuxième âge et enfants en bas âge)

NIHN = 15 % de biodisponibilité (nourrissons du deuxième âge et enfants en bas âge)

NCM = une biodisponibilité de 10 % a été retenue pour les enfants de 11 ans et moins

G = Garçons

F = Filles

Clé de calcul/rigueur scientifique

1a Méthode factorielle

<u>Nourrissons du deuxième âge</u>	<u>Enfants en bas âge</u>
<p><u>Approche 1 : FAO/OMS + OSCR plus récents (EFSA 2015, NIH 2015, NCM 2023)</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique. Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR. Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV établies plus récemment à partir des OSCR.</p>	<p><u>Approche 1 : FAO/OMS + OSCR plus récents (EFSA 2015, NIH 2015, NCM 2023)</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique. Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR. Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV établies plus récemment à partir des OSCR.</p>

<p>Étape 3a : la DIRV de catégorie 1 FAO/OMS de 6,2 mg (biodisponibilité de 15 %) + 9,3 mg (biodisponibilité de 10 %) <i>est disponible</i> et sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 6,2 mg (biodisponibilité de 15 %) + 9,3 mg (biodisponibilité de 10 %).</u></p> <p>Étape 3b : non applicable.</p> <p>Étape 3c : non applicable.</p> <p><u>Approche 2 : FAO/OMS + tous les OSCR</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique.</p> <p>Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR.</p> <p>Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV de tous les OSCR.</p> <p>Étape 3a : la DIRV de catégorie 1 FAO/OMS de 6,2 mg (biodisponibilité de 15 %) + 9,3 mg (biodisponibilité de 10 %) <i>est disponible</i> et sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 6,2 mg (biodisponibilité de 15 %) + 9,3 mg (biodisponibilité de 10 %).</u></p> <p>Étape 3b : non applicable.</p> <p>Étape 3c : non applicable.</p>	<p>Étape 3a : la DIRV de catégorie 1 FAO/OMS de 3,9 mg (biodisponibilité de 15 %) + 5,8 mg (biodisponibilité de 10 %) <i>est disponible</i> et sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 3,9 mg (biodisponibilité de 15 %) + 5,8 mg (biodisponibilité de 10 %).</u></p> <p>Étape 3b : non applicable.</p> <p>Étape 3c : non applicable.</p> <p><u>Approche 2 : FAO/OMS + tous les OSCR</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique.</p> <p>Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR.</p> <p>Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV de tous les OSCR.</p> <p>Étape 3a : la DIRV de catégorie 1 FAO/OMS de 3,9 mg (biodisponibilité de 15 %) + 5,8 mg (biodisponibilité de 10 %) <i>est disponible</i> et sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 3,9 mg (biodisponibilité de 15 %) + 5,8 mg (biodisponibilité de 10 %).</u></p> <p>Étape 3b : non applicable.</p> <p>Étape 3c : non applicable.</p>
---	---

Tranche d'âge combinée (6-36 mois)

Approche 1 : FAO/OMS + OSCR plus récents (EFSA 2015, NCM 2023)

Étape 4 : VNR-B pour la tranche d'âge combinée (6-36 mois) estimée selon 3 options :

Option 1 : la valeur *la plus élevée* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge 6,2 mg (biodisponibilité de 15 %) + 9,3 mg (biodisponibilité de 10 %) est sélectionnée si elle ne dépasse pas les UL disponibles pour l'un ou l'autre groupe.

Option 2 : la valeur *la plus faible* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge 3,9 mg (biodisponibilité de 15 %) + 5,8 mg (biodisponibilité de 10 %) est sélectionnée.

Option 3 : la *moyenne* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge 5,05 mg (biodisponibilité de 15 %) + 7,55 mg (biodisponibilité de 10 %), arrondie à 5,1 mg (biodisponibilité de 15 %) et 7,6 mg (biodisponibilité de 10 %) est sélectionnée.

Recommandation : la valeur *moyenne* de la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge ou les enfants en bas âge couvre les besoins de tous les enfants et est sélectionnée pour la tranche d'âge combinée, établissant la VNR-B des 6 à 36 mois à 5,05 mg, arrondie à 5,1 mg (biodisponibilité de 15 %) et 7,55 mg, arrondie à 7,6 mg (biodisponibilité de 10 %).

Étape 5 : les VNR-B proposées ne dépassent pas les valeurs UL disponibles NIHM (20 mg).

Approche 2 : FAO/OMS + tous les OSCR

Étape 4 : VNR-B pour la tranche d'âge combinée (6-36 mois) estimée selon 3 options :

Option 1 : la valeur *la plus élevée* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge 6,2 mg (biodisponibilité de 15 %) + 9,3 mg (biodisponibilité de 10 %) est sélectionnée si elle ne dépasse pas les UL disponibles pour l'un ou l'autre groupe.

Option 2 : la valeur *la plus faible* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge 3,9 mg (biodisponibilité de 15 %) + 5,8 mg (biodisponibilité de 10 %) est sélectionnée.

Option 3 : la *moyenne* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge 5,05 mg (biodisponibilité de 15 %) + 7,55 mg (biodisponibilité de 10 %), arrondie à 5,1 mg (biodisponibilité de 15 %) et 7,6 mg (biodisponibilité de 10 %) est sélectionnée.

Recommandation : la valeur *moyenne* de la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge ou les enfants en bas âge couvre les besoins de tous les enfants et est sélectionnée pour la tranche d'âge combinée, établissant la VNR-B des 6 à 36 mois à 5,05 mg, arrondie à 5,1 mg (biodisponibilité de 15 %) et 7,55 mg, arrondie à 7,6 mg (biodisponibilité de 10 %).

Étape 5 : les VNR-B proposées ne dépassent pas les valeurs UL disponibles NHMRC/MOH (20 mg), IOM (40 mg), NIHM (20 mg).

Zinc

Tableau 17. Valeurs de référence pour l'apport journalier (DIRV) en zinc pour nourrissons du deuxième âge et enfants en bas âge (adapté de la page 21 du rapport de 2021 de la FAO).

Zinc	Nourrissons du deuxième âge						Enfants en bas âge					
	Pays/ région OSCR	Tranche d'âge (mois)	AI (mg)	INL50 (mg)	INL98 (mg)	UL	CLÉ	Tranche d'âge (années)	AI (mg)	INL50 (mg)	INL98 (mg)	UL
Australie & Nouvelle-Zélande NHMRC/MOH (2006)	7-12		2,5	3	5	1a	1-3		2,5	3	7	1a
États-Unis & Canada IOM (2001)	7-12		2,5	3	5	1a	1-3		2,5	3	7	1a
Europe EFSA (2015)	7-11		2,4	2,9	S/O	1a	1-3		3,6	4,3	7	1a
FAO/OMS (2004) (plage de biodisponibilité 50–15 %)	7-12			2,5 (50 %) 4,1 (30 %) 8,4 (15 %)	S/O	1a	1-3			2,4 (50 %) 4,1 (30 %) 8,3 (15 %)	S/O	1a
NIHN Japon (2015)	6-11	3			S/O	3i et 2c	1-2		3	3	S/O	2d
IZiNCG (2004) ^a	6-11		3-4	4-5	S/O	1a	1-3		2	3	S/O	1a
Conseil nordique NCM (2023)	7-11			3	S/O	1a	1-3			4,5	S/O	1a

^a DIRV unique pour les VNR-B de la population générale

Clé de calcul

1a Méthode factorielle

2c Augmentation de l'échelle allométrique de la DIRV pour les enfants en bas âge

2d Diminution de l'échelle allométrique de la DIRV pour les adultes

3i Apport nutritionnel estimé et moyenne de deux méthodes spécifiques

<u>Nourrissons du deuxième âge</u>	<u>Enfants en bas âge</u>
<u>Approche 1 : FAO/OMS + OSCR plus récents (EFSA 2015, NIHN 2015, NCM 2023)</u>	<u>Approche 1 : FAO/OMS + OSCR plus récents (EFSA 2015, NIHN 2015, NCM 2023)</u>
Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique.	Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique.
Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR.	Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR.
Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV établies plus récemment à partir des OSCR.	Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV établies plus récemment à partir des OSCR.
Étape 3a : la DIRV de catégorie 1 FAO/OMS de 2,5 mg (biodisponibilité de 50 %), 4,1 mg (biodisponibilité de 30 %) + 8,4 mg (biodisponibilité de 15 %) est disponible et sélectionnée, <u>établissant</u>	Étape 3a : la DIRV de catégorie 1 FAO/OMS de 2,4 mg (biodisponibilité de 50 %), 4,1 mg (biodisponibilité de 30 %) + 8,3 mg (biodisponibilité de 15 %) est disponible et sélectionnée, <u>établissant</u>

<p><u>la VNR-B à 2,5 mg (biodisponibilité de 50 %), 4,1 mg (biodisponibilité de 30 %) et 8,4 mg (biodisponibilité de 15 %).</u></p> <p>Étape 3b : non applicable. Étape 3c : non applicable.</p> <p><u>Approche 2 : FAO/OMS + tous les OSCR</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique. Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR. Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV de tous les OSCR. Étape 3a : la DIRV de catégorie 1 FAO/OMS de 2,5 mg (biodisponibilité de 50 %), 4,1 mg (biodisponibilité de 30 %) + 8,4 mg (biodisponibilité de 15 %) <i>est disponible</i> et sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 2,5 mg (biodisponibilité de 50 %), 4,1 mg (biodisponibilité de 30 %) et 8,4 mg (biodisponibilité de 15 %).</u></p> <p>Étape 3b : non applicable. Étape 3c : non applicable.</p>	<p><u>la VNR-B à 2,4 mg (biodisponibilité de 50 %), 4,1 mg (biodisponibilité de 30 %) et 8,3 mg (biodisponibilité de 15 %).</u></p> <p>Étape 3b : non applicable. Étape 3c : non applicable.</p> <p><u>Approche 2 : FAO/OMS + tous les OSCR</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique. Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR. Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV de tous les OSCR. Étape 3a : la DIRV de catégorie 1 FAO/OMS de 2,4 mg (biodisponibilité de 50 %), 4,1 mg (biodisponibilité de 30 %) + 8,3 mg (biodisponibilité de 15 %) <i>est disponible</i> et sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 2,4 mg (biodisponibilité de 50 %), 4,1 mg (biodisponibilité de 30 %) et 8,3 mg (biodisponibilité de 15 %).</u></p> <p>Étape 3b : non applicable. Étape 3c : non applicable.</p>
--	--

Tranche d'âge combinée (6-36 mois)

Approche 1 : FAO/OMS + OSCR plus récents (EFSA 2015, NIH 2015, NCM 2023)

Étape 4 : VNR-B pour la tranche d'âge combinée (6-36 mois) estimée selon 3 options :

Option 1 : la valeur *la plus élevée* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge 2,5 mg (biodisponibilité de 50 %), 4,1 mg (biodisponibilité de 30 %) + 8,4 mg (biodisponibilité de 15 %) est sélectionnée si elle ne dépasse pas les UL disponibles pour l'un ou l'autre groupe.

Option 2 : la valeur *la plus faible* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge 2,4 mg (biodisponibilité de 50 %), 4,1 mg (biodisponibilité de 30 %) + 8,3 mg (biodisponibilité de 15 %) est sélectionnée.

Option 3 : la *moyenne* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge 2,45 mg, arrondie à 2,5 mg (biodisponibilité de 50 %), 4,1 mg (biodisponibilité de 30 %) + 8,35 mg, arrondie à 8,4 mg (biodisponibilité de 15 %) est sélectionnée.

Recommandation : la valeur *moyenne* de la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge ou les enfants en bas âge couvre les besoins de tous les enfants et est sélectionnée pour la tranche d'âge combinée, établissant la VNR-B des 6 à 36 mois à 2,45 mg, arrondie à 2,5 mg (biodisponibilité de 50 %), 4,1 mg (biodisponibilité de 30 %) + 8,35 mg, arrondie à 8,4 mg (biodisponibilité de 15 %).

Étape 5 : non applicable - pas d'UL disponible.

Approche 2 : FAO/OMS + tous les OSCR

Étape 4 : VNR-B pour la tranche d'âge combinée (6-36 mois) estimée selon 3 options :

Option 1 : la valeur *la plus élevée* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge 2,5 mg (biodisponibilité de 50 %), 4,1 mg (biodisponibilité de 30 %) + 8,4 mg (biodisponibilité de 15 %) est sélectionnée si elle ne dépasse pas les UL disponibles pour l'un ou l'autre groupe.

Option 2 : la valeur *la plus faible* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge 2,4 mg (biodisponibilité de 50 %), 4,1 mg (biodisponibilité de 30 %) + 8,3 mg (biodisponibilité de 15 %) est sélectionnée.

Option 3 : la *moyenne* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge 2,45 mg, arrondie à 2,5 mg (biodisponibilité de 50 %), 4,1 mg (biodisponibilité de 30 %) + 8,35 mg, arrondie à 8,4 mg (biodisponibilité de 15 %) est sélectionnée.

Recommandation : la valeur *moyenne* de la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge ou les enfants en bas âge couvre les besoins de tous les enfants et est sélectionnée pour la tranche d'âge combinée, établissant la VNR-B des 6 à 36 mois à 2,45 mg, arrondie à 2,5 mg (biodisponibilité de 50 %), 4,1 mg (biodisponibilité de 30 %) + 8,35 mg, arrondie à 8,4 mg (biodisponibilité de 15 %).

Étape 5 : non applicable - pas d'UL disponible.

Iode

Tableau 18. Valeurs de référence pour l'apport journalier (DIRV) en iode pour nourrissons du deuxième âge et enfants en bas âge (adapté de la page 22 du rapport de 2021 de la FAO).

Iode	Nourrissons du deuxième âge						Enfants en bas âge						
	Pays/ région OSCR	Tranche d'âge (mois)	AI (µg)	INL50	INL98 (µg)	UL	CLÉ	Tranche d'âge (années)	AI (µg)	INL50 (µg)	INL98 (µg)	UL	CLÉ
Australie & Nouvelle- Zélande NHMRC/MOH (2006)	7-12	110				S/O	2c	1-3		65	90	200 µg	1b
États-Unis & Canada IOM (2001)	7-12	130				S/O	2c	1-3		65	90	200 µg	1b
Europe EFSA (2015)	7-11	70				S/O	1b	1-3	90			200 µg	1b
FAO/OMS (2004) ^A Recommandation pour 0<5 ans de (ONU/FAO/OMS/UNICEF [2007])	7-12				90	140 µg/ kg/ jour	3j	1-3			90	50 µg/ kg/ jour	3j
Japon NIHN (2015)	6-11	130				250 µg/ jour	2c	1-2		35	50	250 µg	2d
Conseil nordique NCM (2023)	7-11	80-90				S/O	1b	1-3	100			S/O	1b

^A DIRV unique pour les VNR-B de la population générale

Clé de calcul/rigueur scientifique

1b Biomarqueur de maintien/absence de carence

2c Augmentation de l'échelle allométrique de la DIRV pour les enfants en bas âge

2d Diminution de l'échelle allométrique de la DIRV pour les adultes

3j Interpolation

<u>Nourrissons du deuxième âge</u>	<u>Enfants en bas âge</u>
<p><u>Approche 1 : FAO/OMS + OSCR plus récents (EFSA 2015, NIHN 2015, NCM 2023)</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique. Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR. Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV établies plus récemment à partir des OSCR. Étape 3a : la DIRV de catégorie 1 FAO/OMS n'étant pas disponible, la moyenne des DIRV de catégorie 1 de l'EFSA (70 µg) + NCM (80 µg-90 µg) est sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 77,5 µg, arrondie à 78 µg.</u> Étape 3b : non applicable. Étape 3c : non applicable.</p> <p><u>Approche 2 : FAO/OMS + tous les OSCR</u></p>	<p><u>Approche 1 : FAO/OMS + OSCR plus récents (EFSA 2015, NIHN 2015, NCM 2023)</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique. Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR. Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV établies plus récemment à partir des OSCR. Étape 3a : la DIRV de catégorie 1 FAO/OMS n'étant pas disponible, la moyenne des DIRV de catégorie 1 de l'EFSA (90 µg) + NCM (100 µg) est sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 95 µg.</u> Étape 3b : non applicable. Étape 3c : non applicable.</p> <p><u>Approche 2 : FAO/OMS + tous les OSCR</u></p>

<p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique.</p> <p>Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR.</p> <p>Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV de tous les OSCR.</p> <p>Étape 3a : la DIRV de catégorie 1 FAO/OMS n'étant pas disponible, la médiane des DIRV de catégorie 1 des OSCR EFSA (70 µg) + NCM (80 µg-90 µg) est sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 77,5 µg, arrondie à 78 µg.</u></p> <p>Étape 3b : non applicable.</p> <p>Étape 3c : non applicable.</p>	<p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique.</p> <p>Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR.</p> <p>Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que de tous les OSCR.</p> <p>Étape 3a : la DIRV de catégorie 1 FAO/OMS n'étant pas disponible, la médiane des DIRV de catégorie 1 de NHMRC/MOH (90 µg), IOM (90 µg), EFSA (90 µg), NCM (100 µg) est sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 90 µg.</u></p> <p>Étape 3b : non applicable.</p> <p>Étape 3c : non applicable.</p>
--	---

Tranche d'âge combinée (6-36 mois)

Approche 1 : FAO/OMS + OSCR plus récents (EFSA 2015, NIH 2015, NCM 2023)

Étape 4 : VNR-B pour la tranche d'âge combinée (6-36 mois) estimée selon 3 options :

Option 1 : la valeur *la plus élevée* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (95 µg) est sélectionnée si elle ne dépasse aucune UL disponible.

Option 2 : la valeur *la plus faible* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (77,5 µg, arrondie à 78 µg) est sélectionnée.

Option 3 : la *moyenne* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (86,3 µg, arrondie à 86 µg) est sélectionnée.

Recommandation : la valeur *moyenne* de la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge ou les enfants en bas âge couvre les besoins de tous les enfants et est sélectionnée pour la tranche d'âge combinée, établissant la VNR-B des 6-36 mois à 86,3 µg, arrondie à 86 µg.

Étape 5 : les VNR-B proposées ne dépassent pas les valeurs UL disponibles FAO/OMS (50 µg + 140 µg), EFSA (200 µg), NHN (250 µg).

Approche 2 : FAO/OMS + tous les OSCR

Étape 4 : VNR-B pour la tranche d'âge combinée (6-36 mois) estimée selon 3 options :

Option 1 : la valeur *la plus élevée* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (90 µg) est sélectionnée si elle ne dépasse aucune UL disponible.

Option 2 : la valeur *la plus faible* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (77,5 µg, arrondie à 78 µg) est sélectionnée.

Option 3 : la *moyenne* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (83,8 µg, arrondie à 84 µg) est sélectionnée.

Recommandation : la valeur *moyenne* de la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge ou les enfants en bas âge couvre les besoins de tous les enfants et est sélectionnée pour la tranche d'âge combinée, établissant la VNR-B des 6-36 mois à 83,8 µg, arrondie à 84 µg.

Étape 5 : les VNR-B proposées ne dépassent pas les valeurs UL disponibles de la FAO/l'OMS (50 µg/jour + 140 µg/jour), de l'EFSA (200 µg/jour), de l'IOM (200 µg/jour), du NHN (250 µg/jour), du NHMRC/MOH (250 µg/jour).

Cuivre

Tableau 19. Valeurs de référence pour l'apport journalier (DIRV) en cuivre pour nourrissons du deuxième âge et enfants en bas âge (adapté de la page 23 du rapport de 2021 de la FAO).

Pays/ région OSCR	Nourrissons du deuxième âge						Enfants en bas âge					
	Tranche d'âge (mois)	AI (µg)	INL50	INL98	UL (µg)	CLÉ	Tranche d'âge (années)	AI (µg)	INL50 (µg)	INL98 (µg)	UL (µg)	CLÉ
Australie & Nouvelle- Zélande NHMRC/MOH (2006)	7-12	220			S/O	3i	1-3	700			1000	3i
États-Unis & Canada IOM (2001) ^A	7-12	220			S/O	3i	1-3		260	340	1000	2d
Europe EFSA (2015)	7-11	400			S/O	2c et 3i	1-<3	700			1000	3i
FAO/OMS (2004)	7-12			Non défini	S/O	--	1-3			Non défini	S/O	--
NIHN Japon (2015)	6-11	400			S/O	3i	1-2		200	300	S/O	2d
Conseil nordique NCM (2023)	7-11			220	S/O	3i	1-3			340	S/O	3i

^A DIRV unique pour les VNR-B de la population générale

Clé de calcul

2c Augmentation de l'échelle allométrique de la DIRV pour les enfants en bas âge

2d Diminution de l'échelle allométrique de la DIRV pour les adultes

3i Apport nutritionnel estimé et moyenne de deux méthodes spécifiques

Nourrissons du deuxième âge	Enfants en bas âge
<p><u>Approche 1 : FAO/OMS + OSCR plus récents (EFSA 2015, NIHN 2015, NCM 2023)</u> <u>Dans la Procédure progressive, toutes les données sont indiquées en milligrammes (mg).</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique. Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR. Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV établies plus récemment à partir des OSCR. Étape 3a : étant donné qu'aucune DIRV basée sur les données de catégorie 1 n'est disponible, cette étape n'est pas applicable et l'étape 3.B s'applique. Étape 3b : les DIRV basées sur les données de catégorie 2 sont prises en compte. Étape 3b.1 : la DIRV de catégorie 2 FAO/OMS n'étant pas disponible, l'étape 3.B.3 s'applique. Étape 3b.2 : non applicable. Étape 3b.3 : la DIRV de catégorie 2 de EFSA (0,4 mg) est sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 0,4 mg.</u> Étape 3c : non applicable.</p>	<p><u>Approche 1 : FAO/OMS + OSCR plus récents (EFSA 2015, NIHN 2015, NCM 2023)</u> <u>Dans la Procédure progressive, toutes les données sont indiquées en milligrammes (mg).</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique. Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR. Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV établies plus récemment à partir des OSCR. Étape 3a : étant donné qu'aucune DIRV basée sur les données de catégorie 1 n'est disponible, cette étape n'est pas applicable et l'étape 3.B s'applique. Étape 3b : les DIRV basées sur les données de catégorie 2 sont prises en compte. Étape 3b.1 : la DIRV de catégorie 2 FAO/OMS n'étant pas disponible, l'étape 3.B.3 s'applique. Étape 3b.2 : non applicable. Étape 3b.3 : la DIRV de catégorie 2 de NIHN (0,3 mg) est sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 0,3 mg.</u> Étape 3c : non applicable.</p>

<p><u>Approche 2 : FAO/OMS + tous les OSCR</u> <u>Dans la Procédure progressive, toutes les données sont indiquées en milligrammes (mg).</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique. Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR. Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS et des DIRV de tous les OSCR. Étape 3a : étant donné qu'aucune DIRV basée sur les données de catégorie 1 n'est disponible, cette étape n'est pas applicable et l'étape 3.B s'applique. Étape 3b : les DIRV basées sur les données de catégorie 2 sont prises en compte. Étape 3b.1 : la DIRV de catégorie 2 FAO/OMS n'étant pas disponible, l'étape 3.B.3 s'applique. Étape 3b.2 : non applicable. Étape 3b.3 : la DIRV de catégorie 2 de l'EFSA (0,4 mg) est sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 0,4 mg.</u> Étape 3c : non applicable.</p>	<p><u>Approche 2 : FAO/OMS + tous les OSCR</u> <u>Dans la Procédure progressive, toutes les données sont indiquées en milligrammes (mg).</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique. Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR. Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV de tous les OSCR. Étape 3a : étant donné qu'aucune DIRV basée sur les données de catégorie 1 n'est disponible, cette étape n'est pas applicable et l'étape 3.B s'applique. Étape 3b : les DIRV basées sur les données de catégorie 2 sont prises en compte. Étape 3b.1 : la DIRV de catégorie 2 FAO/OMS n'étant pas disponible, l'étape 3.B.3 s'applique. Étape 3b.2 : non applicable. Étape 3b.3 : la médiane des DIRV de catégorie 2 de IOM (340 µg), NIHN (0,3 mg) est sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 0,32 mg, arrondie à 0,3 mg.</u> Étape 3c : non applicable.</p>
---	--

Tranche d'âge combinée (6-36 mois)

Approche 1 : FAO/OMS + OSCR plus récents (EFSA 2015, NIHN 2015, NCM 2023)
Dans la Procédure progressive, toutes les données sont indiquées en milligrammes (mg).

Étape 4 : VNR-B pour la tranche d'âge combinée (6-36 mois) estimée selon 3 options :

Option 1 : la valeur *la plus élevée* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (0,4 mg) est sélectionnée si elle ne dépasse pas les UL disponibles pour l'un ou l'autre groupe.
Option 2 : la valeur *la plus faible* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (0,3 mg) est sélectionnée.
Option 3 : la *moyenne* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (0,35 mg, arrondie à 0,4 mg) est sélectionnée.
Recommandation : la valeur *moyenne* de la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge ou les enfants en bas âge couvre les besoins de tous les enfants et est sélectionnée pour la tranche d'âge combinée, établissant la VNR-B des 6 à 36 mois à 0,35 mg, arrondie à 0,4 mg.
Étape 5 : les VNR-B proposées ne dépassent pas les valeurs UL disponibles EFSA (1 mg).

Approche 2 : FAO/OMS + tous les OSCR
Dans la Procédure progressive, toutes les données sont indiquées en milligrammes (mg).

Étape 4 : VNR-B pour la tranche d'âge combinée (6-36 mois) estimée selon 3 options :

Option 1 : la valeur *la plus élevée* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (0,4 mg) est sélectionnée si elle ne dépasse pas les UL disponibles pour l'un ou l'autre groupe.
Option 2 : la valeur *la plus faible* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (0,32 mg, arrondie à 0,3 mg) est sélectionnée.
Option 3 : la *moyenne* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (0,36 mg, arrondie à 0,4 mg) est sélectionnée.
Recommandation : la valeur *moyenne* de la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge ou les enfants en bas âge couvre les besoins de tous les enfants et est sélectionnée pour la tranche d'âge combinée, établissant la VNR-B des 6 à 36 mois à 0,36 mg, arrondie à 0,4 mg.
Étape 5 : les VNR-B proposées ne dépassent pas les valeurs UL disponibles NHMRC/MOH (1 mg), IOM (1 mg), EFSA (1 mg).

Comme le démontrent les tableaux 19 ci-dessus pour le cuivre, les VNR-B plus élevées établies pour les nourrissons du deuxième âge comparées aux enfants en bas âge indiquent que la Procédure progressive n'a pas fonctionné pour proposer des VNR-B. Les recherches et examens menés sur la manière de procéder sont décrits ci-dessous, y compris la justification des méthodes utilisées pour proposer des VNR-B de cuivre pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge et la tranche d'âge combinée de 6 à 36 mois.

Cuivre : l'application de la Procédure progressive sélectionne les DIRV dérivées des preuves les plus solides. On déplore un manque de données sur les DIRV du cuivre pour les enfants âgés de 6 à 36 mois et les DIRV sélectionnées par application de la Procédure progressive sont légèrement plus élevées pour les nourrissons du deuxième âge que pour les enfants en bas âge.

De plus, les commentaires sur le document de consultation 2 recommandaient d'utiliser la même unité (μg) que celle utilisée pour la population générale âgée de plus de 36 mois.

Les questions suivantes ont été retenues pour examen :

- a. Il convient de noter que, pris en compte séparément, la FAO/l'OMS et quatre des OSCR fournissent systématiquement une DIRV plus faible pour les nourrissons du deuxième âge que pour les enfants en bas âge. La seule exception à cette règle est le NIH/N (2015), qui propose une DIRV plus élevée pour le cuivre chez les nourrissons du deuxième âge ($400 \mu\text{g}$) que chez les enfants en bas âge ($300 \mu\text{g}$).
- b. L'application de la Procédure progressive permet d'obtenir une VNR-B plus élevée pour le cuivre chez les nourrissons du deuxième âge que celle fournie pour les enfants en bas âge. Cela se produit, même si des données OSCR plus récentes ou toutes les données OSCR sont utilisées. Cela semble être une anomalie (voir point a. ci-dessus).
- c. Il n'existait qu'une seule DIRV du cuivre pour les nourrissons du deuxième âge, d'après les données de catégorie 2 ($400 \mu\text{g}$). Toutefois, les auteurs de ce rapport ont relevé des limites dans les données de catégorie 2 (étude d'équilibre) et ont déclaré que ces limites avaient été utilisées pour étayer les données de catégorie 3.
- d. Les commentaires tirés du document de consultation 2 proposaient de considérer comme égales toutes les DIRV de cuivre disponibles pour les nourrissons du deuxième âge et de choisir la valeur médiane. La justification étant que toutes les DIRV disponibles s'appuient sur les apports nutritionnels observés chez les nourrissons du deuxième âge (catégorie 3). La valeur globale la plus appropriée est ainsi obtenue en utilisant toutes les données disponibles - ainsi, seule l'approche 2 est appropriée pour que la représentation globale des apports de cet élément nutritif soit prise en compte. **La VNR-B du nourrisson du deuxième âge pour le cuivre est proposée à $220 \mu\text{g}$, ce qui reflète les apports de cet élément nutritif chez les nourrissons du deuxième âge dans tous les OSCR.**
- e. Pour les enfants en bas âge, les DIRV du cuivre basées sur les données de catégorie 2 étaient de $340 \mu\text{g}$ et $300 \mu\text{g}$ (fournies par l'IOM, 2001 et le NIH/N, 2015). En utilisant l'approche 1 (uniquement sur la base des données plus récentes des dix dernières années), **la VNR-B pour le cuivre chez les enfants en bas âge est proposée à $300 \mu\text{g}$** (en utilisant l'approche 2, la VNR-B est évaluée à $320 \mu\text{g}$).

Compte tenu de ces changements apportés aux VNR-B du cuivre proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge, les VNR-B du cuivre pour toutes les options pour les tranches d'âge combinées ont été recalculées. **La VNR-B du cuivre proposée pour la tranche d'âge combinée de 6 à 36 mois concernée est de $260 \mu\text{g}$ (option 3 utilisant l'approche 1 dans le cas de la VNR-B pour les enfants en bas âge).**

Sélénium

Tableau 20. Valeurs de référence pour l'apport journalier (DIRV) en sélénium pour nourrissons du deuxième âge et enfants en bas âge (adapté de la page 24 du rapport de 2021 de la FAO).

Sélénium	Nourrissons du deuxième âge						Enfants en bas âge						
	Pays/ région OSCR	Tranche d'âge (mois)	AI (µg)	INL50 (µg)	INL98 (µg)	UL (µg)	CLÉ	Tranche d'âge (années)	AI (µg)	INL50 (µg)	INL98 (µg)	UL (µg)	CLÉ
Australie & Nouvelle- Zélande NHMRC/MOH (2006) ^g	7-12	15				60	2c	1-3		20	25	90	2d
États-Unis & Canada IOM (2000) ^g	7-12	20				60	2c et 3i	1-3		17	20	90	2d
Europe EFSA (2015) ^g	7-11	15				S/O	2e	1-3	15			60	2f
FAO/OMS (2004)	7-12		8,2	10		S/O	3j	1-3		13,6	17	S/O	3j
NIHN Japon (2015) ^g	6-11	15				S/O	2c	1-2		10	10	S/O	2d
Conseil nordique NCM (2023)	7-11	20				S/O	2e	1-3	18*			S/O	2f

^g DIRV multiples pour les VNR-B de la population générale

* NCM a fourni une DIRV de 15 µg pour les enfants d'1 an, 20 µg pour les enfants de 2 ans et 20 µg pour les enfants de 3 ans. Une DIRV pour les enfants âgés d'1 à 3 ans a été calculée comme suit : $(15+20+20)/3 = 18 \mu\text{g}$.

Clé de calcul

2c Augmentation de l'échelle allométrique de la DIRV pour les enfants en bas âge

2d Diminution de l'échelle allométrique de la DIRV pour les adultes

2e Augmentation de l'échelle isométrique de la DIRV pour les enfants en bas âge

2f Diminution de l'échelle isométrique de la DIRV pour les adultes

3i Apport nutritionnel estimé

3j Interpolation et moyenne de deux méthodes spécifiques

<u>Nourrissons du deuxième âge</u>	<u>Enfants en bas âge</u>
<p><u>Approche 1 : FAO/OMS + OSCR plus récents (EFSA 2015, NIHN 2015, NCM 2023)</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique. Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR. Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV établies plus récemment à partir des OSCR. Étape 3a : étant donné qu'aucune DIRV basée sur les données de catégorie 1 n'est disponible, cette étape n'est pas applicable et l'étape 3.B s'applique. Étape 3b : les DIRV basées sur les données de catégorie 2 sont prises en compte. Étape 3b.1 : la DIRV de catégorie 2 FAO/OMS n'étant pas disponible, l'étape 3.B.3 s'applique. Étape 3b.2 : non applicable.</p>	<p><u>Approche 1 : FAO/OMS + OSCR plus récents (EFSA 2015, NIHN 2015, NCM 2023)</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique. Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR. Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV établies plus récemment à partir des OSCR. Étape 3a : étant donné qu'aucune DIRV basée sur les données de catégorie 1 n'est disponible, cette étape n'est pas applicable et l'étape 3.B s'applique. Étape 3b : les DIRV basées sur les données de catégorie 2 sont prises en compte. Étape 3b.1 : la DIRV de catégorie 2 FAO/OMS n'étant pas disponible, l'étape 3.B.3 s'applique. Étape 3b.2 : non applicable.</p>

<p>Étape 3b.3 : la médiane des DIRV de catégorie 2 de l'EFSA (15 µg), du NIHN (15 µg) et du NCM (20 µg) est sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 15 µg.</u></p> <p>Étape 3c : non applicable.</p> <p><u>Approche 2 : FAO/OMS + tous les OSCR</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique.</p> <p>Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR.</p> <p>Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV de tous les OSCR.</p> <p>Étape 3a : étant donné qu'aucune DIRV basée sur les données de catégorie 1 n'est disponible, cette étape n'est pas applicable et l'étape 3.B s'applique.</p> <p>Étape 3b : les DIRV basées sur les données de catégorie 2 sont prises en compte.</p> <p>Étape 3b.1 : la DIRV de catégorie 2 FAO/OMS n'étant pas disponible, l'étape 3.B.3 s'applique.</p> <p>Étape 3b.2 : non applicable.</p> <p>Étape 3b.3 : la médiane des DIRV de catégorie 2 des OSCR pertinents est sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 15 µg.</u></p> <p>Étape 3c : non applicable.</p>	<p>Étape 3b.3 : la médiane des DIRV de catégorie 2 de l'EFSA (15 µg), du NIHN (10 µg) et du NCM (18 µg) est sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 15 µg.</u></p> <p>Étape 3c : non applicable.</p> <p><u>Approche 2 : FAO/OMS + tous les OSCR</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique.</p> <p>Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR.</p> <p>Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV de tous les OSCR.</p> <p>Étape 3a : étant donné qu'aucune DIRV basée sur les données de catégorie 1 n'est disponible, cette étape n'est pas applicable et l'étape 3.B s'applique.</p> <p>Étape 3b : les DIRV basées sur les données de catégorie 2 sont prises en compte.</p> <p>Étape 3b.1 : la DIRV de catégorie 2 FAO/OMS n'étant pas disponible, l'étape 3.B.3 s'applique.</p> <p>Étape 3b.2 : non applicable.</p> <p>Étape 3b.3 : la médiane des DIRV de catégorie 2 des OSCR pertinents est sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 18 µg.</u></p> <p>Étape 3c : non applicable.</p>
---	---

Tranche d'âge combinée (6-36 mois)

Approche 1 : FAO/OMS + OSCR plus récents (EFSA 2015, NIHN 2015, NCM 2023)

Étape 4 : VNR-B pour la tranche d'âge combinée (6-36 mois) estimée selon 3 options :

Option 1 : la valeur *la plus élevée* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (15 µg) est sélectionnée si elle ne dépasse aucune UL disponible pour l'un ou l'autre groupe.

Option 2 : la valeur *la plus faible* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (15 µg) est sélectionnée.

Option 3 : la *moyenne* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (15 µg) est sélectionnée.

Recommandation : la valeur *moyenne* de la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge ou les enfants en bas âge couvre les besoins de tous les enfants et est sélectionnée pour la tranche d'âge combinée, établissant la VNR-B des 6 à 36 mois à 15 µg.

Étape 5 : non applicable - pas d'UL disponible.

Approche 2 : FAO/OMS + tous les OSCR

Étape 4 : VNR-B pour la tranche d'âge combinée (6-36 mois) estimée selon 3 options :

Option 1 : la valeur *la plus élevée* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (18 µg) est sélectionnée si elle ne dépasse aucune UL disponible pour l'un ou l'autre groupe.

Option 2 : la valeur *la plus faible* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (15 µg) est sélectionnée.

Option 3 : la *moyenne* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (16,5 µg, arrondie à 17 µg) est sélectionnée.

Recommandation : la valeur *moyenne* de la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge ou les enfants en bas âge couvre les besoins de tous les enfants et est sélectionnée pour la tranche d'âge combinée, établissant la VNR-B des 6 à 36 mois à 16,5 µg, arrondie à 17 µg.

Étape 5 : non applicable - pas d'UL disponible.

Manganèse

Tableau 21. Valeurs de référence pour l'apport journalier (DIRV) en manganèse pour nourrissons du deuxième âge et enfants en bas âge (adapté de la page 25 du rapport de 2021 de la FAO).

Manganèse Pays/ région OSCR	Nourrissons du deuxième âge						Enfants en bas âge					
	Tranche d'âge (mois)	AI (mg)	INL50	INL98 (mg)	UL	CLÉ	Tranche d'âge (années)	AI (mg)	INL50	INL98 (mg)	UL (mg)	CLÉ
Australie & Nouvelle- Zélande NHMRC/MOH (2006)	7-12	0,6			S/O	3i	1-3	2			S/O	3i
États-Unis & Canada IOM (2001) ^b	7-12	0,6			S/O	3i	1-3	1,2			2	3i
Europe EFSA (2013) ^b	7-11	0,02-0,5			S/O	2e	1-3	0,5			S/O	2 g
FAO/OMS (2004)	7-12			Non défini	S/O		1-3			Non défini	S/O	
NIHN Japon (2015)	6-11	0,5			S/O	3i	1-2	1,5			S/O	2d
Conseil nordique NCM (2023)	7-11	0,02-0,5			S/O	2e	1-3	0,5			S/O	2 g

^b DIRV multiple pour les VNR-B de la population générale

Clé de calcul

2d Diminution de l'échelle allométrique de la DIRV pour les adultes
 2e Augmentation de l'échelle isométrique de la DIRV pour les enfants en bas âge
 2g Diminution de l'échelle linéaire de la DIRV pour les adultes
 3i Apport nutritionnel estimé et moyenne de deux méthodes spécifiques

<u>Nourrissons du deuxième âge</u>	<u>Enfants en bas âge</u>
<p><u>Approche 1 : FAO/OMS + OSCR plus récents (NIHN 2015, NCM 2023)</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique. Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR. Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV établies plus récemment à partir des OSCR. Étape 3a : étant donné qu'aucune DIRV basée sur les données de catégorie 1 n'est disponible, cette étape n'est pas applicable et l'étape 3.B s'applique. Étape 3b : les DIRV basées sur les données de catégorie 2 sont prises en compte. Étape 3b.1 : la DIRV de catégorie 2 FAO/OMS n'étant pas disponible, l'étape 3.B.3 s'applique. Étape 3b.2 : non applicable. Étape 3b.3 : la seule DIRV de catégorie 2 de NCM (0,02-0,5 mg) est sélectionnée, avec une moyenne de 0,26 mg, <u>établissant la VNR-B à 0,3 mg.</u> Étape 3c : non applicable.</p>	<p><u>Approche 1 : FAO/OMS + OSCR plus récents (NIHN 2015, NCM 2023)</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique. Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR. Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV établies plus récemment à partir des OSCR. Étape 3a : étant donné qu'aucune DIRV basée sur les données de catégorie 1 n'est disponible, cette étape n'est pas applicable et l'étape 3.B s'applique. Étape 3b : les DIRV basées sur les données de catégorie 2 sont prises en compte. Étape 3b.1 : la DIRV de catégorie 2 FAO/OMS n'étant pas disponible, l'étape 3.B.3 s'applique. Étape 3b.2 : non applicable. Étape 3b.3 : la moyenne des DIRV de catégorie 2 des NIHJN (1,5 mg), NCM (0,5 mg) est sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 1,0 mg.</u> Étape 3c : non applicable.</p>

<p><u>Approche 2 : FAO/OMS + tous les OSCR</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique.</p> <p>Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR.</p> <p>Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV de tous les OSCR.</p> <p>Étape 3a : étant donné qu'aucune DIRV basée sur les données de catégorie 1 n'est disponible, cette étape n'est pas applicable et l'étape 3.B s'applique.</p> <p>Étape 3b : les DIRV basées sur les données de catégorie 2 sont prises en compte.</p> <p>Étape 3b.1 : la DIRV de catégorie 2 FAO/OMS n'étant pas disponible, l'étape 3.B.3 s'applique.</p> <p>Étape 3b.2 : non applicable.</p> <p>Étape 3b.3 : la médiane des DIRV de catégorie 2 de l'EFSA (0,02-0,5 mg) et du NCM (0,02-0,5 mg) est sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 0,26 mg, arrondie à 0,3 mg.</u></p> <p>Étape 3c : non applicable.</p>	<p><u>Approche 2 : FAO/OMS + tous les OSCR</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique.</p> <p>Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR.</p> <p>Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV de tous les OSCR.</p> <p>Étape 3a : étant donné qu'aucune DIRV basée sur les données de catégorie 1 n'est disponible, cette étape n'est pas applicable et l'étape 3.B s'applique.</p> <p>Étape 3b : les DIRV basées sur les données de catégorie 2 sont prises en compte.</p> <p>Étape 3b.1 : la DIRV de catégorie 2 FAO/OMS n'étant pas disponible, l'étape 3.B.3 s'applique.</p> <p>Étape 3b.2 : non applicable.</p> <p>Étape 3b.3 : la médiane des DIRV de catégorie 2 de l'EFSA (0,5 mg), du NIH (1,5 mg), du NCM (0,5 mg) est sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 0,5 mg.</u></p> <p>Étape 3c : non applicable.</p>
---	--

Tranche d'âge combinée (6-36 mois)

<p><u>Approche 1 : FAO/OMS + OSCR plus récents (NIHN 2015, NCM 2023)</u></p> <p>Étape 4 : VNR-B pour la tranche d'âge combinée (6-36 mois) estimée selon 3 options :</p> <p>Option 1 : la valeur <i>la plus élevée</i> des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (1,0 mg) est sélectionnée si elle ne dépasse pas les UL disponibles pour l'un ou l'autre groupe.</p> <p>Option 2 : la valeur <i>la plus faible</i> des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (0,26 mg, arrondie à 0,3 mg) est sélectionnée.</p> <p>Option 3 : la <i>moyenne</i> des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (0,63 mg, arrondie à 0,6 mg) est sélectionnée.</p> <p>Recommandation : la valeur <i>moyenne</i> de la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge ou les enfants en bas âge couvre les besoins de tous les enfants et est sélectionnée pour la tranche d'âge combinée, <u>établissant la VNR-B des 6-36 mois à 0,63 mg, arrondie à 0,6 mg.</u></p> <p>Étape 5 : non applicable - pas d'UL disponible.</p> <p><u>Approche 2 : FAO/OMS + tous les OSCR</u></p> <p>Étape 4 : VNR-B pour la tranche d'âge combinée (6-36 mois) estimée selon 3 options :</p> <p>Option 1 : la valeur <i>la plus élevée</i> des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (0,5 mg) est sélectionnée si elle ne dépasse pas les UL disponibles pour l'un ou l'autre groupe.</p> <p>Option 2 : la valeur <i>la plus faible</i> des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (0,26 mg, arrondie à 0,3 mg) est sélectionnée.</p> <p>Option 3 : la <i>moyenne</i> des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (0,38 mg, arrondie à 0,4 mg) est sélectionnée.</p> <p>Recommandation : la valeur <i>moyenne</i> de la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge ou les enfants en bas âge couvre les besoins de tous les enfants et est sélectionnée pour la tranche d'âge combinée, <u>établissant la VNR-B des 6 à 36 mois à 0,38 mg, arrondie à 0,4 mg.</u></p> <p>Étape 5 : non applicable - pas d'UL disponible.</p>

Phosphore

Tableau 22. Valeurs de référence pour l'apport journalier (DIRV) en phosphore pour nourrissons du deuxième âge et enfants en bas âge (adapté de la page 26 du rapport de 2021 de la FAO).

Phosphore	Nourrissons du deuxième âge						Enfants en bas âge						
	Pays/ région OSCR	Tranche d'âge (mois)	AI (mg)	INL50	INL98 (mg)	UL	CLÉ	Tranche d'âge (années)	AI (mg)	INL50 (mg)	INL98 (mg)	UL	CLÉ
Australie & Nouvelle- Zélande NHMRC/MOH (2006)	7-12	275				S/O	3i	1-3		380	460	3000	1a
États-Unis & Canada IOM (1997) ^Δ	7-12	275				S/O	3i	1-3		380	460	3000	1a
Europe EFSA (2015)	7-11	160				S/O	2 g	1-3	250			S/O	2 g
FAO/OMS (2004)	7-12				Non défini	S/O		1-3			Non défini	S/O	
NIHN Japon (2015)	6-11	260					3i	1-2	500			S/O	3i
Conseil nordique NCM (2023)	7-11	170				S/O	2 g	1-3	250			S/O	2 g

^Δ DIRV unique pour les VNR-B de la population générale

Clé de calcul

1a Méthode factorielle

2g Diminution de l'échelle linéaire de la DIRV pour les adultes

3i Apport nutritionnel estimé

<u>Nourrissons du deuxième âge</u>	<u>Enfants en bas âge</u>
<p><u>Approche 1 : FAO/OMS + OSCR plus récents (EFSA 2015, NIH 2015, NCM 2023)</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique. Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR. Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV établies plus récemment à partir des OSCR. Étape 3a : étant donné qu'aucune DIRV basée sur les données de catégorie 1 n'est disponible, cette étape n'est pas applicable et l'étape 3.B s'applique. Étape 3b : les DIRV basées sur les données de catégorie 2 sont prises en compte. Étape 3b.1 : la DIRV de catégorie 2 FAO/OMS n'étant pas disponible, l'étape 3.B.3 s'applique. Étape 3b.2 : non applicable. Étape 3b.3 : la moyenne des DIRV de catégorie 2 de l'EFSA (160 mg), NCM (170 mg) est sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 165 mg.</u> Étape 3c : non applicable.</p> <p><u>Approche 2 : FAO/OMS + tous les OSCR</u></p>	<p><u>Approche 1 : FAO/OMS + OSCR plus récents (EFSA 2015, NIH 2015, NCM 2023)</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique. Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR. Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV établies plus récemment à partir des OSCR. Étape 3a : étant donné qu'aucune DIRV basée sur les données de catégorie 1 n'est disponible, cette étape n'est pas applicable et l'étape 3.B s'applique. Étape 3b : les DIRV basées sur les données de catégorie 2 sont prises en compte. Étape 3b.1 : la DIRV de catégorie 2 FAO/OMS n'étant pas disponible, l'étape 3.B.3 s'applique. Étape 3b.2 : non applicable. Étape 3b.3 : la moyenne des DIRV de catégorie 2 de l'EFSA (250 mg), NCM (250 mg) est sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 250 mg.</u> Étape 3c : non applicable.</p> <p><u>Approche 2 : FAO/OMS + tous les OSCR</u></p>

<p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique.</p> <p>Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR.</p> <p>Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV établies plus récemment à partir des OSCR.</p> <p>Étape 3a : étant donné qu'aucune DIRV basée sur les données de catégorie 1 n'est disponible, cette étape n'est pas applicable et l'étape 3.B s'applique.</p> <p>Étape 3b : les DIRV basées sur les données de catégorie 2 sont prises en compte.</p> <p>Étape 3b.1 : la DIRV de catégorie 2 FAO/OMS n'étant pas disponible, l'étape 3.B.3 s'applique.</p> <p>Étape 3b.2 : non applicable.</p> <p>Étape 3b.3 : la moyenne des DIRV de catégorie 2 de l'EFSA (160 mg), NCM (170 mg) est sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 165 mg.</u></p> <p>Étape 3c : non applicable.</p>	<p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique.</p> <p>Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR.</p> <p>Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV établies plus récemment à partir des OSCR.</p> <p>Étape 3a : la DIRV de catégorie 1 FAO/OMS n'étant pas disponible, la moyenne des DIRV de catégorie 1 de NHMRC/MOH (460 mg), IOM (460 mg) est sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 460 mg.</u></p> <p>Étape 3b : non applicable.</p> <p>Étape 3c : non applicable.</p>
--	--

Tranche d'âge combinée (6-36 mois)

Approche 1 : FAO/OMS + OSCR plus récents (EFSA 2015, NIH 2015, NCM 2023)

Étape 4 : VNR-B pour la tranche d'âge combinée (6-36 mois) estimée selon 3 options :

Option 1 : la valeur *la plus élevée* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (250 mg) est sélectionnée si elle ne dépasse pas les UL disponibles pour l'un ou l'autre groupe.

Option 2 : la valeur *la plus faible* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (165 mg) est sélectionnée.

Option 3 : la *moyenne* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (207,5 mg, arrondie à 208 mg) est sélectionnée.

Recommandation : la valeur *moyenne* de la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge ou les enfants en bas âge couvre les besoins de tous les enfants et est sélectionnée pour la tranche d'âge combinée, établissant la VNR-B des 6 à 36 mois à 207,5 mg, arrondie à 208 mg.

Étape 5 : non applicable - pas d'UL disponible.

Approche 2 : FAO/OMS + tous les OSCR

Étape 4 : VNR-B pour la tranche d'âge combinée (6-36 mois) estimée selon 3 options :

Option 1 : la valeur *la plus élevée* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (460 mg) est sélectionnée si elle ne dépasse pas les UL disponibles pour l'un ou l'autre groupe.

Option 2 : la valeur *la plus faible* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (165 mg) est sélectionnée.

Option 3 : la *moyenne* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (312,5 mg, arrondie à 313 mg) est sélectionnée.

Recommandation : la valeur *moyenne* de la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge ou les enfants en bas âge couvre les besoins de tous les enfants et est sélectionnée pour la tranche d'âge combinée, établissant la VNR-B des 6 à 36 mois à 312,5 mg, arrondie à 313 mg.

Étape 5 : non applicable - pas d'UL disponible.

Potassium

Tableau 23. Valeurs de référence pour l'apport journalier (DIRV) en potassium pour nourrissons du deuxième âge et enfants en bas âge (adapté de la page 27 du rapport de 2021 de la FAO).

Potassium Pays/ région OSCR	Nourrissons du deuxième âge						Enfants en bas âge					
	Tranche d'âge (mois)	AI (mg)	INL50	INL98 (mg)	UL	CLÉ	Tranche d'âge (années)	AI (mg)	INL50 (mg)	INL98 (mg)	UL	CLÉ
Australie & Nouvelle-Zélande NHMRC/MOH (2006)	7-12	700			S/O	3i	1-3	2000			S/O	3i
États-Unis & Canada NASEM (2019)	7-12	860			S/O	3i	1-3	2000			S/O	3i
Europe EFSA (2016)	7-11	750			S/O	2f	1-3	800			S/O	2f
FAO/OMS (2004)	7-12			Non défini	S/O		1-3			Non défini	S/O	
NIHN Japon (2015)	6-11	700			S/O	3i	1-2	Garçons 900 Filles 800			S/O	2d
Conseil nordique NCM (2023)	7-11	700			S/O	2f	1-3	850			S/O	2f

Clé de calcul

2d Diminution de l'échelle allométrique de la DIRV pour les adultes

2f Diminution de l'échelle isométrique à partir de la DIRV pour les adultes

3i Apport nutritionnel estimé

<u>Nourrissons du deuxième âge</u>	<u>Enfants en bas âge</u>
<p><u>Approche 1 : FAO/OMS + OSCR plus récents (NASEM 2019, EFSA 2016, NIHN 2015, NCM 2023)</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique. Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR. Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV établies plus récemment à partir des OSCR. Étape 3a : étant donné qu'aucune DIRV basée sur les données de catégorie 1 n'est disponible, cette étape n'est pas applicable et l'étape 3.B s'applique. Étape 3b : les DIRV basées sur les données de catégorie 2 sont prises en compte. Étape 3b.1 : la DIRV de catégorie 2 FAO/OMS n'étant pas disponible, l'étape 3.B.3 s'applique. Étape 3b.2 : non applicable. Étape 3b.3 : la moyenne des DIRV de catégorie 2 de l'EFSA (750 mg), NCM (700 mg) est sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 725 mg.</u> Étape 3c : non applicable.</p> <p><u>Approche 2 : FAO/OMS + tous les OSCR</u></p>	<p><u>Approche 1 : FAO/OMS + OSCR plus récents (NASEM 2019, EFSA 2016, NIHN 2015, NCM 2023)</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique. Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR. Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV établies plus récemment à partir des OSCR. Étape 3a : étant donné qu'aucune DIRV basée sur les données de catégorie 1 n'est disponible, cette étape n'est pas applicable et l'étape 3.B s'applique. Étape 3b : les DIRV basées sur les données de catégorie 2 sont prises en compte. Étape 3b.1 : la DIRV de catégorie 2 FAO/OMS n'étant pas disponible, l'étape 3.B.3 s'applique. Étape 3b.2 : non applicable. Étape 3b.3 : la médiane des DIRV de catégorie 2 de l'EFSA (800 mg), du NIHN (850 mg), du NCM (850 mg) est sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 850 mg.</u> Étape 3c : non applicable.</p> <p><u>Approche 2 : FAO/OMS + tous les OSCR</u></p>

<p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique.</p> <p>Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR.</p> <p>Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV de tous les OSCR.</p> <p>Étape 3a : étant donné qu'aucune DIRV basée sur les données de catégorie 1 n'est disponible, cette étape n'est pas applicable et l'étape 3.B s'applique.</p> <p>Étape 3b : les DIRV basées sur les données de catégorie 2 sont prises en compte.</p> <p>Étape 3b.1 : la DIRV de catégorie 2 FAO/OMS n'étant pas disponible, l'étape 3.B.3 s'applique.</p> <p>Étape 3b.2 : non applicable.</p> <p>Étape 3b.3 : la moyenne des DIRV de catégorie 2 de l'EFSA (750 mg), NCM (700 mg) est sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 725 mg.</u></p> <p>Étape 3c : non applicable.</p>	<p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique.</p> <p>Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR.</p> <p>Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV de tous les OSCR.</p> <p>Étape 3a : étant donné qu'aucune DIRV basée sur les données de catégorie 1 n'est disponible, cette étape n'est pas applicable et l'étape 3.B s'applique.</p> <p>Étape 3b : les DIRV basées sur les données de catégorie 2 sont prises en compte.</p> <p>Étape 3b.1 : la DIRV de catégorie 2 FAO/OMS n'étant pas disponible, l'étape 3.B.3 s'applique.</p> <p>Étape 3b.2 : non applicable.</p> <p>Étape 3b.3 : la médiane des DIRV de catégorie 2 de l'EFSA (800 mg), du NIH (850 mg), du NCM (850 mg) est sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 850 mg.</u></p> <p>Étape 3c : non applicable.</p>
---	---

Tranche d'âge combinée (6-36 mois)

Approche 1 : FAO/OMS + OSCR plus récents (NASEM 2019, EFSA 2017/autres années le cas échéant, NIH 2015, NCM 2023)

Étape 4 : VNR-B pour la tranche d'âge combinée (6-36 mois) estimée selon 3 options :

Option 1 : la valeur *la plus élevée* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (850 mg) est sélectionnée si elle ne dépasse pas les UL disponibles pour l'un ou l'autre groupe.

Option 2 : la valeur *la plus faible* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (725 mg) est sélectionnée.

Option 3 : la *moyenne* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (787,5 mg, arrondi à 788 mg) est sélectionnée.

Recommandation : la valeur *moyenne* de la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge ou les enfants en bas âge couvre les besoins de tous les enfants et est sélectionnée pour la tranche d'âge combinée, établissant la VNR-B des 6 à 36 mois à 787,5 mg, arrondi à 788 mg.

Étape 5 : non applicable - pas d'UL disponible.

Approche 2 : FAO/OMS + tous les OSCR

Étape 4 : VNR-B pour la tranche d'âge combinée (6-36 mois) estimée selon 3 options :

Option 1 : la valeur *la plus élevée* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (850 mg) est sélectionnée si elle ne dépasse pas les UL disponibles pour l'un ou l'autre groupe.

Option 2 : la valeur *la plus faible* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (725 mg) est sélectionnée.

Option 3 : la *moyenne* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (787,5 mg, arrondi à 788 mg) est sélectionnée.

Recommandation : la valeur *moyenne* de la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge ou les enfants en bas âge couvre les besoins de tous les enfants et est sélectionnée pour la tranche d'âge combinée, établissant la VNR-B des 6 à 36 mois à 787,5 mg, arrondi à 788 mg.

Étape 5 : non applicable - pas d'UL disponible.

Protéines

Tableau 24. Valeurs de référence pour l'apport journalier (DIRV) en protéines pour nourrissons du deuxième âge et enfants en bas âge (adapté de la page 16 du rapport de 2021 de la FAO).

Protéines Pays/ région OSCR	Tranche d'âge [poids]	Nourrissons du deuxième âge					Enfants en bas âge					
		AI	INL50 (g/kg poids)	INL98 (g/kg poids) g/jour	UL	CLÉ	Tranche d'âge [poids]	AI	INL50 (g/kg poids)	INL98 (g/kg poids) g/jour	UL	CLÉ
Australie & Nouvelle-Zélande NHMRC/MOH (2006)	7-12 mois	1,6 g/kg = 14 g				3i	1-3 ans		0,92 g/kg	14 g		1a
États-Unis & Canada IOM (2002/2005)	7-12 mois		1 g/kg	11 g		1a	- 3 ans		0,87 g/kg	13 g		1a
Europe EFSA (2012)	6-12 mois		1,12 g/kg	(1,31 g/kg poids par jour x poids 8,6 kg [9 mois]) 11,3 g***		1a	1-3 ans		0,86 g/kg poids	(1,05 g/kg poids/jour****x poids 11,9 kg [2 ans]) 12,5 g****		1a
FAO/OMS (2004)	6-12 mois		1,12 g/kg	(1,31 g/kg poids par jour x poids 8,6 kg [9 mois]) 11,3 g		1a	1-3 ans		0,86 g/kg poids	(1,05 g/kg poids/jour****x poids 11,9 kg [2 ans]) 12,5 g****		1a
NIHN Japon (2015)* DIRV données 6-8 mois 9-11 mois	6-8 mois [Garçon 8,4 kg Fille 7,8 kg] 9-11 mois [Garçon 9,1 kg Fille 8,4 kg]	8 12,5 g** 15,2 g*** 25 g 22,0 g** 23,8 g***				3i	1-2 ans		15 g	20 g		1a
Conseil nordique NCM (2023)	7-11 mois		1,04 g/kg poids	(1,23 g/kg poids x 9 kg [poids moyen 7- 11 mois]) 11,1 g		1a	1-3 ans		0,82 g/kg poids/jour	(1,05 g/kg poids/jour x 13,6 kg [poids moyen 1-3 ans]) 14,3		1a

Le tableau a été modifié en rouge pour appliquer le poids en kg selon les normes de croissance de l'OMS pour les DIRV de l'EFSA et de la FAO/l'OMS à 9 mois <https://www.who.int/tools/child-growth-standards/standards/weight-for-age>

* [Poids pour des âges spécifiques] dans les colonnes de tranche d'âge, NIHJ Japon, ** nourri au lait maternel NIHJ Japon ; *** nourri au lait artificiel NIHJ Japon

**** Le poids médian de l'OMS à 2 ans est de 1,05 g/kg/jour (moyenne des DIRV à 3 points d'âge : 1,14 à 1 an + 1,03 à 1,5 ans + 0,97 à 2 ans/3)

En l'absence de précisions sur la méthode de calcul de la DIRV dans le rapport NCM 2023, le classement scientifique de la DIRV de l'EFSA a été attribué à cette valeur, car le rapport NCM cite l'EFSA comme source.

Clé de calcul

1a Méthode factorielle

3i Apport nutritionnel estimé

Nourrissons du deuxième âge	Enfants en bas âge
<p><u>Approche 1 : FAO/OMS + OSCR plus récents (NIHN 2015, NCM 2023)</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique.</p> <p>Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR.</p> <p>Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV établies plus récemment à partir des OSCR.</p> <p>Étape 3a : la DIRV de catégorie 1 FAO/OMS de 11,3 g est disponible et sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 11,3 g.</u></p> <p>Étape 3b : non applicable.</p> <p>Étape 3c : non applicable.</p> <p><u>Approche 2 : FAO/OMS + tous les OSCR</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique.</p> <p>Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR.</p>	<p><u>Approche 1 : FAO/OMS + OSCR plus récents (NIHN 2015, NCM 2023)</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique.</p> <p>Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR.</p> <p>Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV établies plus récemment à partir des OSCR.</p> <p>Étape 3a : la DIRV de catégorie 1 FAO/OMS de 12,5 g est disponible et sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 12,5 g.</u></p> <p>Étape 3b : non applicable.</p> <p>Étape 3c : non applicable.</p> <p><u>Approche 2 : FAO/OMS + tous les OSCR</u></p> <p>Étape 1 : non applicable - pas de DIRV FAO/OMS mises à jour donc l'étape 2 s'applique.</p> <p>Étape 2 : FAO/OMS + considérer les DIRV des OSCR.</p>

<p>Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV de tous les OSCR.</p> <p>Étape 3a : la DIRV de catégorie 1 FAO/OMS de 11,3 g est disponible et sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 11,3 g.</u></p> <p>Étape 3b : non applicable.</p> <p>Étape 3c : non applicable.</p>	<p>Étape 3 : examen au cas par cas du calcul de la DIRV FAO/OMS ainsi que des DIRV de tous les OSCR.</p> <p>Étape 3a : la DIRV de catégorie 1 FAO/OMS de 12,5 g est disponible et sélectionnée, <u>établissant la VNR-B à 12,5 g.</u></p> <p>Étape 3b : non applicable.</p> <p>Étape 3c : non applicable.</p>
---	---

Tranche d'âge combinée (6-36 mois)

Approche 1 : FAO/OMS + OSCR plus récents (NIHN 2015, NCM 2023)

Étape 4 : VNR-B pour la tranche d'âge combinée (6-36 mois) estimée selon 3 options :

Option 1 : la valeur *la plus élevée* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (12,5 g) est sélectionnée si elle ne dépasse pas les UL disponibles.

Option 2 : la valeur *la plus faible* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (11,3 g) est sélectionnée.

Option 3 : la *moyenne* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (11,9 g) est sélectionnée.

Recommandation : la valeur *moyenne* de la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge ou les enfants en bas âge couvre les besoins de tous les enfants et est sélectionnée pour la tranche d'âge combinée, établissant la VNR-B des 6 à 36 mois à 11,9 g.

Étape 5 : non applicable – pas d'UL disponible.

Approche 2 : FAO/OMS + tous les OSCR

Étape 4 : VNR-B pour la tranche d'âge combinée (6-36 mois) estimée selon 3 options :

Option 1 : la valeur *la plus élevée* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (12,5 g) est sélectionnée si elle ne dépasse pas les UL disponibles.

Option 2 : la valeur *la plus faible* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (11,3 g) est sélectionnée.

Option 3 : la *moyenne* des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge (11,9 g) est sélectionnée.

Recommandation : la valeur *moyenne* de la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge ou les enfants en bas âge couvre les besoins de tous les enfants et est sélectionnée pour la tranche d'âge combinée, établissant la VNR-B des 6 à 36 mois à 11,9 g.

Étape 5 : non applicable – pas d'UL disponible.

Analyse quantitative des commentaires reçus sur le document de consultation 1

Tableau 1. Réponses des membres du Codex (MC), de l'organisation membre du Codex (OMC) et des observateurs auprès du Codex (OC) relatives à l'avant-projet de Procédure progressive (présenté dans le document de consultation 1)

Question	MC	OMC	OC
	(n) %	(n) %	(n) %
Question 1 :			
<i>Étape 1 : identifier les valeurs de référence pour l'apport journalier (DIRV) nouvelles ou mises à jour de la FAO/l'OMS pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge et les sélectionner pour établir les VNR-B.</i>			
Êtes-vous d'accord avec le texte modifié de l'étape 1 de la Procédure progressive ? Justifiez votre réponse.			
Oui	(16) 88,9 %	(1) 100 %	(2) 66,7 %
Non	(1) 5,6 %		
Ne sait pas			
Pas de réponse	(1) 5,6 %		(1) 33,3 %
Question 2 :			
<i>Étape 2 : lorsque des DIRV nouvelles ou mises à jour n'ont pas été établies par la FAO/l'OMS pour les vitamines et minéraux à l'étude, le rapport de la FAO de 2021 est utilisé pour identifier les DIRV précédemment établies par la FAO/l'OMS et les OSCR. En outre, toute nouvelle mise à jour des DIRV provenant de l'un des OSCR depuis la publication du rapport de la FAO de 2021 est identifiée et considérée comme une source de données appropriée.</i>			
Êtes-vous d'accord avec l'étape 2 proposée de la Procédure progressive ? Justifiez votre réponse.			
Oui	(16) 88,9 %		(2) 66,7 %
Non	(1) 5,6 %	(1) 100 %	
Ne sait pas			
Pas de réponse	(1) 5,6 %		(1) 33,3 %
Question 3 :			
<i>Étape 3 : l'ensemble des preuves (rigueur des méthodes scientifiques, qualité des données sous-jacentes et solidité des preuves) utilisées pour calculer les DIRV dans ces sources de données (OSCR et examens plus anciens de la FAO/l'OMS) sont évaluées. À l'aide du rapport de la FAO de 2021, les VNR-B sont sélectionnées comme sources de données pour l'établissement des VNR-B sur la base de l'ensemble des preuves dans l'ordre de priorité suivant :</i>			
<i>Étape 3a : à appliquer lorsque des DIRV fondées sur des preuves physiologiques pertinentes sont disponibles.</i>			
<i>Étape 3b : à appliquer en l'absence de DIRV fondées sur des preuves physiologiques pertinentes disponibles.</i>			
<i>Étape 3c : à appliquer en l'absence de DIRV fondées sur des preuves physiologiques pertinentes ou une extrapolation d'autres tranches d'âge disponibles.</i>			
Êtes-vous d'accord avec l'étape 3 de la Procédure progressive ? Justifiez votre réponse.			
Oui	(15) 83,3 %		(2) 66,7 %
Non	(1) 5,6 %	(1) 100 %	
Ne sait pas	(1) 5,6 %		
Pas de réponse	(1) 5,6 %		(1) 33,3 %
Question 4 :			
<i>Étape 4 : estimer les VNR-B pour la tranche d'âge combinée de 6 à 36 mois selon les trois options décrites ci-dessous :</i>			
<i>Option 1 : la valeur combinée des VNR-B pour les enfants âgés de 6 à 36 mois devrait être déterminée en sélectionnant la valeur la plus élevée des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge, à condition qu'elle ne dépasse pas l'UL (si disponible) pour les nourrissons du deuxième âge et/ou les enfants en bas âge.</i>			
<i>Option 2 : La valeur combinée des VNR-B pour les enfants âgés de 6 à 36 mois doit être déterminée en sélectionnant la valeur la plus faible des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge.</i>			
<i>Option 3 : la valeur combinée des VNR-B pour les enfants âgés de 6 à 36 mois devrait être déterminée en calculant la valeur moyenne des tranches d'âge 6-12 mois et 12-36 mois. »</i>			
Êtes-vous d'accord avec l'étape 4 de la Procédure progressive ? Justifiez votre réponse.			
Oui	(13) 72,2 %		(2) 66,7 %
Non	(1) 5,6 %	(1) 100 %	
Ne sait pas	(3) 16,7 %		
Pas de réponse	(1) 5,6 %		(1) 33,3 %

Question 5 :

Étape 5 : les UL (si disponibles) sont prises en considération pour s'assurer que les VNR-B proposées ne dépassent pas la plus faible des valeurs UL disponibles.

Êtes-vous d'accord avec l'étape 5 de la Procédure progressive ? Justifiez votre réponse.

<i>Oui</i>	(17) 94,4 %	(1) 100 %	(2) 66,7 %
<i>Non</i>			
<i>Ne sait pas</i>			
<i>Pas de réponse</i>	(1) 5,6 %		(1) 33,3 %

Tableau 2. Réponses des membres du Codex (MC), de l'organisation membre du Codex (OMC) et des observateurs auprès du Codex (OC) relatives à l'application pilote de l'avant-projet révisé de Procédure progressive (utilisant les données de TOUS LES OSCR) pour proposer des VNR-B pour sept éléments nutritifs (présentées dans le document de consultation 1).

Question	MC	OMC	OC
	(n) %	(n) %	(n) %
Question 6 : B12			
A. Êtes-vous d'accord avec l'application de la Procédure progressive pour établir les VNR-B pour la vitamine B12 ?			
<i>Oui</i>	(14) 77,8 %		(2) 66,7 %
<i>Non</i>		(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(1) 5,6 %		
<i>Pas de réponse</i>	(3) 16,7 %		(1) 33,3 %
B. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge de 0,5 µg ?			
<i>Oui</i>	(14) 77,6 %		(2) 66,7 %
<i>Non</i>		(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(1) 5,6 %		
<i>Pas de réponse</i>	(3) 16,7 %		(1) 33,3 %
C. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour les enfants en bas âge de 0,9 µg ?			
<i>Oui</i>	(14) 77,6 %		(2) 66,7 %
<i>Non</i>		(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(1) 5,6 %		
<i>Pas de réponse</i>	(3) 16,7 %		(1) 33,3 %
D. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour la tranche d'âge combinée de 0,9 µg ?			
<i>Oui</i>	(11) 61,1 %		(2) 66,7 %
<i>Non</i>		(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(2) 11,1 %		
<i>Pas de réponse</i>	(5) 27,8 %		(1) 33,3 %
Question 7 : Iode			
A. Êtes-vous d'accord avec l'application de la Procédure progressive pour établir les VNR-B pour l'iode ?			
<i>Oui</i>	(14) 77,8 %		(2) 66,7 %
<i>Non</i>		(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(1) 5,6 %		
<i>Pas de réponse</i>	(3) 16,7 %		(1) 33,3 %
B. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge de 78 µg ?			
<i>Oui</i>	(12) 66,7 %		(2) 66,7 %
<i>Non</i>	(1) 5,6 %	(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(1) 5,6 %		
<i>Pas de réponse</i>	(3) 16,7 %		(1) 33,3 %
<i>Oui et non</i>	(1) 5,6 %		
C. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour les enfants en bas âge de 90 µg ?			
<i>Oui</i>	(14) 77,8 %		(2) 66,7 %
<i>Non</i>		(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(1) 5,6 %		
<i>Pas de réponse</i>	(3) 16,7 %		(1) 33,3 %
D. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour la tranche d'âge combinée de 90 µg ?			
<i>Oui</i>	(12) 66,7 %		(2) 66,7 %
<i>Non</i>	(1) 5,6 %	(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(2) 11,1 %		
<i>Pas de réponse</i>	(3) 16,7 %		(1) 33,3 %
Question 8 : B6			

A. Êtes-vous d'accord avec l'application de la Procédure progressive pour établir les VNR-B pour la vitamine B6 ?			
<i>Oui</i>	(15) 83,3 %		(2) 66,7 %
<i>Non</i>		(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>			
<i>Pas de réponse</i>	(3) 16,7 %		(1) 33,3 %
B. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge de 0,3 mg ?			
<i>Oui</i>	(15) 83,3 %		(2) 66,7 %
<i>Non</i>		(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>			
<i>Pas de réponse</i>	(3) 16,7 %		(1) 33,3 %
C. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour les enfants en bas âge de 0,5 mg ?			
<i>Oui</i>	(15) 83,3 %		(2) 66,7 %
<i>Non</i>		(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>			
<i>Pas de réponse</i>	(3) 16,7 %		(1) 33,3 %
D. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour la tranche d'âge combinée de 0,5 mg ?			
<i>Oui</i>	(13) 72,2 %		(2) 66,7 %
<i>Non</i>		(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(2) 11,1 %		
<i>Pas de réponse</i>	(3) 16,7 %		(1) 33,3 %
Question 9 : Riboflavine			
A. Êtes-vous d'accord avec l'application de la Procédure progressive pour établir les VNR-B pour la riboflavine ?			
<i>Oui</i>	(15) 83,3 %		(2) 66,7 %
<i>Non</i>		(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>			
<i>Pas de réponse</i>	(3) 16,7 %		(1) 33,3 %
B. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge de 0,4 mg ?			
<i>Oui</i>	(15) 83,3 %		(2) 66,7 %
<i>Non</i>		(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>			
<i>Pas de réponse</i>	(3) 16,7 %		(1) 33,3 %
C. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour les enfants en bas âge de 0,5 mg ?			
<i>Oui</i>	(15) 83,3 %		(2) 66,7 %
<i>Non</i>		(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>			
<i>Pas de réponse</i>	(3) 16,7 %		(1) 33,3 %
D. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour la tranche d'âge combinée de 0,5 mg ?			
<i>Oui</i>	(13) 72,2 %		(2) 66,7 %
<i>Non</i>		(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(1) 5,6 %		
<i>Pas de réponse</i>	(4) 22,2 %		(1) 33,3 %
Question 10 : Thiamine			
A. Êtes-vous d'accord avec l'application de la Procédure progressive pour établir les VNR-B pour la thiamine ?			
<i>Oui</i>	(15) 83,3 %		(2) 66,7 %
<i>Non</i>		(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>			
<i>Pas de réponse</i>	(3) 16,7 %		(1) 33,3 %
B. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge de 0,3 mg ?			
<i>Oui</i>	(15) 83,3 %		(2) 66,7 %
<i>Non</i>		(1) 100 %	

<i>Ne sait pas</i>			
<i>Pas de réponse</i>	(3) 16,7 %		(1) 33,3 %
C. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour les enfants en bas âge de 0,5 mg ?			
<i>Oui</i>	(15) 83,3 %		(2) 66,7 %
<i>Non</i>		(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>			
<i>Pas de réponse</i>	(3) 16,7 %		(1) 33,3 %
D. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour la tranche d'âge combinée de 0,5 mg ?			
<i>Oui</i>	(12) 66,7 %		(2) 66,7 %
<i>Non</i>		(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(2) 11,1 %		
<i>Pas de réponse</i>	(4) 22,2 %		(1) 33,3 %
Question 11 : Niacine			
A. Êtes-vous d'accord avec l'application de la Procédure progressive pour établir les VNR-B pour la niacine ?			
<i>Oui</i>	(15) 83,3 %		(2) 66,7 %
<i>Non</i>		(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>			
<i>Pas de réponse</i>	(3) 16,7 %		(1) 33,3 %
B. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge de 4 mg NE ?			
<i>Oui</i>	(15) 83,3 %		(2) 66,7 %
<i>Non</i>		(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>			
<i>Pas de réponse</i>	(3) 16,7 %		(1) 33,3 %
C. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour les enfants en bas âge de 6 mg NE ?			
<i>Oui</i>	(15) 83,3 %		(2) 66,7 %
<i>Non</i>		(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>			
<i>Pas de réponse</i>	(3) 16,7 %		(1) 33,3 %
D. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour la tranche d'âge combinée de 6 mg NE ?			
<i>Oui</i>	(13) 72,2 %		(2) 66,7 %
<i>Non</i>		(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(2) 11,1 %		
<i>Pas de réponse</i>	(3) 16,7 %		(1) 33,3 %
Question 12 : Vitamine C			
A. Êtes-vous d'accord avec l'application de la Procédure progressive pour établir les VNR-B pour la vitamine C ?			
<i>Oui</i>	(12) 66,7 %		(2) 66,7 %
<i>Non</i>	(1) 5,6 %	(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(1) 5,6 %		
<i>Pas de réponse</i>	(4) 22,2 %		(1) 33,3 %
B. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge de 25 mg ?			
<i>Oui</i>	(12) 66,7 %		(2) 66,7 %
<i>Non</i>	(2) 11,1 %	(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(1) 5,6 %		
<i>Pas de réponse</i>	(3) 16,7 %		(1) 33,3 %
C. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour les enfants en bas âge de 23 mg ?			
<i>Oui</i>	(11) 61,1 %		(2) 66,7 %
<i>Non</i>	(1) 5,6 %	(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(2) 11,1 %		
<i>Pas de réponse</i>	(3) 16,7 %		(1) 33,3 %
<i>Oui et non</i>	(1) 5,6 %		

D. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour la tranche d'âge combinée de 25 mg ?			
<i>Oui</i>	(12) 66,7 %		(2) 66,7 %
<i>Non</i>		(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(3) 16,7 %		
<i>Pas de réponse</i>	(3) 16,7 %		(1) 33,3 %

Analyse quantitative des commentaires reçus sur le document de consultation 2

Tableau 1. Réponses des membres du Codex (MC), de l'organisation membre du Codex (OMC) et des observateurs auprès du Codex (OC) relatives à l'avant-projet révisé de Procédure progressive (présenté dans le document de consultation 2)

Question	MC	OMC	OC
	(n) %	(n) %	(n) %
Question 1 :			
Étape 1 : identifier les valeurs de référence pour l'apport journalier (DIRV) nouvelles ou mises à jour de la FAO/l'OMS pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge et les sélectionner pour établir les VNR-B.			
Êtes-vous d'accord avec le texte modifié de l'étape 1 de la Procédure progressive ? Justifiez votre réponse.			
Oui	(12) 92,3 %	(1) 100 %	(2) 100 %
Non	(1) 7,7 %		
Ne sait pas			
Pas de réponse			
Question 2 :			
Étape 2 : lorsque des DIRV nouvelles ou mises à jour n'ont pas été établies par la FAO/l'OMS pour les vitamines et minéraux à l'étude, le rapport de la FAO de 2021 est utilisé pour identifier les DIRV précédemment établies par la FAO/l'OMS et les OSCR. En outre, toute nouvelle mise à jour des DIRV provenant de l'un des OSCR depuis la publication du rapport de la FAO de 2021 est identifiée et considérée comme une source de données appropriée.			
Êtes-vous d'accord avec l'étape 2 proposée de la Procédure progressive ? Justifiez votre réponse.			
Oui	(12) 92,3 %		(2) 100 %
Non	(1) 7,7 %	(1) 100 %	
Ne sait pas			
Pas de réponse			
Question 3 :			
Étape 3 : l'ensemble des preuves (rigueur des méthodes scientifiques, qualité des données sous-jacentes et solidité des preuves) utilisées pour calculer les DIRV dans ces sources de données (OSCR et examens plus anciens de la FAO/l'OMS) sont évaluées. À l'aide du rapport de la FAO de 2021, les VNR-B sont sélectionnées comme sources de données pour l'établissement des VNR-B sur la base de l'ensemble des preuves dans l'ordre de priorité suivant :			
Étape 3a : à appliquer lorsque des DIRV fondées sur des preuves physiologiques pertinentes sont disponibles.			
Étape 3b : à appliquer en l'absence de DIRV fondées sur des preuves physiologiques pertinentes disponibles.			
Étape 3c : à appliquer en l'absence de DIRV fondées sur des preuves physiologiques pertinentes ou une extrapolation d'autres tranches d'âge disponibles.			
Êtes-vous d'accord avec l'étape 3 de la Procédure progressive ? Justifiez votre réponse.			
Oui	(9) 69,2 %		(2) 100 %
Non	(3) 23,1 %	(1) 100 %	
Ne sait pas	(1) 7,7 %		
Pas de réponse			
Question 4 :			
Étape 4 : estimer les VNR-B pour la tranche d'âge combinée de 6 à 36 mois selon les trois options décrites ci-dessous :			
Option 1 : la valeur combinée des VNR-B pour les enfants âgés de 6 à 36 mois devrait être déterminée en sélectionnant la valeur la plus élevée des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge, à condition qu'elle ne dépasse pas l'UL (si disponible) pour les nourrissons du deuxième âge et/ou les enfants en bas âge.			
Option 2 : La valeur combinée des VNR-B pour les enfants âgés de 6 à 36 mois doit être déterminée en sélectionnant la valeur la plus faible des VNR-B proposées pour les nourrissons du deuxième âge et les enfants en bas âge.			
Option 3 : la valeur combinée des VNR-B pour les enfants âgés de 6 à 36 mois devrait être déterminée en calculant la valeur moyenne des tranches d'âge 6-12 mois et 12-36 mois. »			
Êtes-vous d'accord avec l'étape 4 de la Procédure progressive ? Justifiez votre réponse.			
Oui	(9) 69,2 %		(2) 100 %
Non	(3) 23,1 %	(1) 100 %	(2) 100 %
Ne sait pas			
Pas de réponse	(1) 7,7 %		

Question 5 :

Étape 5 : les UL (si disponibles) sont prises en considération pour s'assurer que les VNR-B proposées ne dépassent pas la plus faible des valeurs UL disponibles.

Êtes-vous d'accord avec l'étape 5 de la Procédure progressive ? Justifiez votre réponse.

<i>Oui</i>	(13) 100 %	(1) 100 %	(1) 50 %
<i>Non</i>			(1) 50 %
<i>Ne sait pas</i>			
<i>Pas de réponse</i>			

Tableau 2. Réponses des membres du Codex (MC), de l'organisation membre du Codex (OMC) et des observateurs auprès du Codex (OC) relatives à l'application de l'avant-projet révisé de Procédure progressive (utilisant les données de TOUS LES OSCR) pour proposer des VNR-B pour TOUS LES éléments nutritifs (présentés dans le document de consultation 2).

Question	MC (n) %	OMC (n) %	OC (n) %
Question 6 : B12			
A. Êtes-vous d'accord avec l'application de la Procédure progressive pour établir les VNR-B pour la vitamine B12 ?			
Oui	(12) 92,3 %		(2) 100 %
Non		(1) 100 %	
Ne sait pas			
Pas de réponse	(1) 7,7 %		
B. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge de 0,5 µg ?			
Oui	(10) 76,9 %		(2) 100 %
Non	(1) 7,7 %	(1) 100 %	
Ne sait pas	(1) 7,7 %		
Pas de réponse	(1) 7,7 %		
C. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour les enfants en bas âge de 0,9 µg ?			
Oui	(10) 76,9 %		(2) 100 %
Non	(1) 7,7 %	(1) 100 %	
Ne sait pas	(1) 7,7 %		
Pas de réponse	(1) 7,7 %		
D. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour la tranche d'âge combinée de 0,9 µg ?			
Oui	(10) 76,9 %		(2) 100 %
Non		(1) 100 %	
Ne sait pas	(1) 7,7 %		
Pas de réponse	(1) 7,7 %		
Oui et non	(1) 7,7 %		
Question 7 : Iode			
A. Êtes-vous d'accord avec l'application de la Procédure progressive pour établir les VNR-B pour l'iode ?			
Oui	(10) 76,9 %		(2) 100 %
Non	(1) 7,7 %	(1) 100 %	
Ne sait pas	(1) 7,7 %		
Pas de réponse	(1) 7,7 %		
B. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge de 80 µg ?			
Oui	(9) 75 %		
Non	(1) 8,3 %	(1) 100 %	
Ne sait pas	(1) 8,3 %		
Pas de réponse	(1) 8,3 %		
Oui et non			
C. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour les enfants en bas âge de 90 µg ?			
Oui	(10) 76,9 %		(2) 100 %
Non	(1) 7,7 %	(1) 100 %	
Ne sait pas	(1) 7,7 %		
Pas de réponse	(1) 7,7 %		
D. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour la tranche d'âge combinée de 90 µg ?			
Oui	(10) 76,9 %		(2) 100 %
Non		(1) 100 %	
Ne sait pas	(2) 15,4 %		
Pas de réponse	(1) 7,7 %		
Question 8 : B6			
A. Êtes-vous d'accord avec l'application de la Procédure progressive pour établir les VNR-B pour la vitamine B6 ?			
Oui	(12) 92,3 %		(2) 100 %
Non		(1) 100 %	
Ne sait pas			

<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
B. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge de 0,3 mg ?			
<i>Oui</i>	(10) 76,9 %		(2) 100 %
<i>Non</i>	(1) 7,7 %	(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(1) 7,7 %		
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
C. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour les enfants en bas âge de 0,5 mg ?			
<i>Oui</i>	(10) 76,9 %		(2) 100 %
<i>Non</i>	(1) 7,7 %	(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(1) 7,7 %		
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
D. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour la tranche d'âge combinée de 0,5 mg ?			
<i>Oui</i>	(10) 76,9 %		(2) 100 %
<i>Non</i>		(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(2) 15,4 %		
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
Question 9 : Riboflavine			
A. Êtes-vous d'accord avec l'application de la Procédure progressive pour établir les VNR-B pour la riboflavine ?			
<i>Oui</i>	(12) 92,3 %		(2) 100 %
<i>Non</i>		(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>			
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
B. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge de 0,4 mg ?			
<i>Oui</i>	(10) 76,9 %		(2) 100 %
<i>Non</i>	(1) 7,7 %	(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(1) 7,7 %		
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
C. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour les enfants en bas âge de 0,5 mg ?			
<i>Oui</i>	(10) 76,9 %		(2) 100 %
<i>Non</i>	(1) 7,7 %	(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(1) 7,7 %		
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
D. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour la tranche d'âge combinée de 0,5 mg ?			
<i>Oui</i>	(10) 76,9 %		(2) 100 %
<i>Non</i>		(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(2) 15,4 %		
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
Question 10 : Thiamine			
A. Êtes-vous d'accord avec l'application de la Procédure progressive pour établir les VNR-B pour la thiamine ?			
<i>Oui</i>	(12) 92,3 %		(2) 100 %
<i>Non</i>		(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>			
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
B. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge de 0,3 mg ?			
<i>Oui</i>	(10) 76,9 %		(2) 100 %
<i>Non</i>	(1) 7,7 %	(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(1) 7,7 %		
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
C. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour les enfants en bas âge de 0,5 mg ?			
<i>Oui</i>	(10) 76,9 %		(2) 100 %
<i>Non</i>	(1) 7,7 %	(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(1) 7,7 %		
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
D. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour la tranche d'âge combinée de 0,5 mg ?			

<i>Oui</i>	(9) 69,2 %		(2) 100 %
<i>Non</i>		(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(3) 23,1 %		
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
Question 11 : Niacine			
A. Êtes-vous d'accord avec l'application de la Procédure progressive pour établir les VNR-B pour la niacine ?			
<i>Oui</i>	(12) 92,3 %		(2) 100 %
<i>Non</i>		(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>			
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
B. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge de 4 mg NE ?			
<i>Oui</i>	(10) 76,9 %		(2) 100 %
<i>Non</i>	(1) 7,7 %	(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(1) 7,7 %		
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
C. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour les enfants en bas âge de 6 mg NE ?			
<i>Oui</i>	(10) 76,9 %		(2) 100 %
<i>Non</i>	(1) 7,7 %	(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(1) 7,7 %		
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
D. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour la tranche d'âge combinée de 6 mg NE ?			
<i>Oui</i>	(10) 76,9 %		(2) 100 %
<i>Non</i>		(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(2) 15,4 %		
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
Question 12 : Vitamine C			
A. Êtes-vous d'accord avec l'application de la Procédure progressive pour établir les VNR-B pour la vitamine C ?			
<i>Oui</i>	(12) 92,3 %		(2) 100 %
<i>Non</i>		(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>			
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
B. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge de 25 mg ?			
<i>Oui</i>	(10) 76,9 %		(2) 100 %
<i>Non</i>	(1) 7,7 %	(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(1) 7,7 %		
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
C. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour les enfants en bas âge de 25 mg ?			
<i>Oui</i>	(10) 76,9 %		(2) 100 %
<i>Non</i>	(1) 7,7 %	(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(1) 7,7 %		
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
<i>Oui et non</i>			
D. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour la tranche d'âge combinée de 25 mg ?			
<i>Oui</i>	(10) 76,9 %		(2) 100 %
<i>Non</i>		(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(2) 15,4 %		
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
Question 13 : Vitamine A			
A. Êtes-vous d'accord avec l'application de la Procédure progressive pour établir les VNR-B pour la vitamine A ?			
<i>Oui</i>	(12) 92,3 %		(2) 100 %
<i>Non</i>		(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>			

<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
B. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge de 250 µg RE ?			
<i>Oui</i>	(10) 76,9 %		(2) 100 %
<i>Non</i>	(1) 7,7 %	(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(1) 7,7 %		
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
C. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour les enfants en bas âge de 300 µg RE ?			
<i>Oui</i>	(10) 76,9 %		(2) 100 %
<i>Non</i>	(1) 7,7 %	(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(1) 7,7 %		
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
D. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour la tranche d'âge combinée de 300 µg RE ?			
<i>Oui</i>	(10) 76,9 %		(2) 100 %
<i>Non</i>		(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(2) 15,4 %		
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
Question 14 : Vitamine D			
A. Êtes-vous d'accord avec l'application de la Procédure progressive pour établir les VNR-B pour la vitamine D ?			
<i>Oui</i>	(12) 92,3 %		(2) 100 %
<i>Non</i>		(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>			
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
B. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge de 5 µg ?			
<i>Oui</i>	(9) 69,2 %		(1) 50 %
<i>Non</i>	(2) 15,4 %	(1) 100 %	(1) 50 %
<i>Ne sait pas</i>	(1) 7,7 %		
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
C. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour les enfants en bas âge de 5 µg ?			
<i>Oui</i>	(9) 69,2 %		(1) 50 %
<i>Non</i>	(2) 15,4 %	(1) 100 %	(1) 50 %
<i>Ne sait pas</i>	(1) 7,7 %		
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
D. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour la tranche d'âge combinée de 5 µg ?			
<i>Oui</i>	(10) 76,9 %		(1) 50 %
<i>Non</i>		(1) 100 %	(1) 50 %
<i>Ne sait pas</i>	(2) 15,4 %		
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
Question 15 : Vitamine K			
A. Êtes-vous d'accord avec l'application de la Procédure progressive pour établir les VNR-B pour la vitamine K ?			
<i>Oui</i>	(12) 92,3 %		(2) 100 %
<i>Non</i>		(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>			
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
B. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge de 10 µg ?			
<i>Oui</i>	(10) 76,9 %		(2) 100 %
<i>Non</i>	(1) 7,7 %	(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(1) 7,7 %		
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
C. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour les enfants en bas âge de 15 µg ?			
<i>Oui</i>	(10) 76,9 %		(2) 100 %
<i>Non</i>	(1) 7,7 %	(1) 100 %	

<i>Ne sait pas</i>	(1) 7,7 %		
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
D. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour la tranche d'âge combinée de 15 µg ?			
<i>Oui</i>	(9) 69,2 %		(2) 100 %
<i>Non</i>		(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(3) 23,1 %		
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
Question 16 : Vitamine E			
A. Êtes-vous d'accord avec l'application de la Procédure progressive pour établir les VNR-B pour la vitamine E ?			
<i>Oui</i>	(12) 92,3 %		(2) 100 %
<i>Non</i>		(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>			
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
B. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge de 5 mg ?			
<i>Oui</i>	(10) 76,9 %		(2) 100 %
<i>Non</i>	(1) 7,7 %	(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(1) 7,7 %		
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
C. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour les enfants en bas âge de 6 mg ?			
<i>Oui</i>	(10) 76,9 %		(2) 100 %
<i>Non</i>	(1) 7,7 %	(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(1) 7,7 %		
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
D. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour la tranche d'âge combinée de 6 mg ?			
<i>Oui</i>	(9) 69,2 %		(2) 100 %
<i>Non</i>		(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(3) 23,1 %		
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
Question 17 : Folate			
A. Êtes-vous d'accord avec l'application de la Procédure progressive pour établir les VNR-B pour le folate ?			
<i>Oui</i>	(11) 84,6 %		(2) 100 %
<i>Non</i>		(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(1) 7,7 %		
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
B. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge de 80 µg DFE ?			
<i>Oui</i>	(10) 76,9 %		(2) 100 %
<i>Non</i>	(1) 7,7 %	(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(1) 7,7 %		
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
C. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour les enfants en bas âge de 150 µg DFE ?			
<i>Oui</i>	(10) 76,9 %		(2) 100 %
<i>Non</i>	(1) 7,7 %	(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(1) 7,7 %		
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
D. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour la tranche d'âge combinée de 150 µg DFE ?			
<i>Oui</i>	(10) 76,9 %		(2) 100 %
<i>Non</i>		(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(2) 15,4 %		
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
Question 18 : Acide pantothénique			
A. Êtes-vous d'accord avec l'application de la Procédure progressive pour établir les VNR-B pour l'acide pantothénique ?			

<i>Oui</i>	(10) 76,9 %		(1) 50 %
<i>Non</i>	(1) 7,7 %	(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(1) 7,7 %		(1) 50 %
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
B. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge de 3 mg ?			
<i>Oui</i>	(8) 61,5 %		(1) 50 %
<i>Non</i>	(1) 7,7 %	(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(3) 23,2 %		(1) 50 %
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
C. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour les enfants en bas âge de 2 mg ?			
<i>Oui</i>	(7) 53,8 %		(1) 50 %
<i>Non</i>	(2) 15,4 %	(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(3) 23,2 %		(1) 50 %
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
D. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour la tranche d'âge combinée de 3 mg ?			
<i>Oui</i>	(9) 69,2 %		(1) 50 %
<i>Non</i>		(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(3) 23,2 %		(1) 50 %
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
Question 19 : Biotine			
A. Êtes-vous d'accord avec l'application de la Procédure progressive pour établir les VNR-B pour la biotine ?			
<i>Oui</i>	(12) 92,3 %		(2) 100 %
<i>Non</i>		(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>			
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
B. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge de 6 µg ?			
<i>Oui</i>	(10) 76,9 %		(2) 100 %
<i>Non</i>	(1) 7,7 %	(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(1) 7,7 %		
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
C. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour les enfants en bas âge de 8 µg ?			
<i>Oui</i>	(10) 76,9 %		(2) 100 %
<i>Non</i>	(1) 7,7 %	(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(1) 7,7 %		
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
D. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour la tranche d'âge combinée de 8 µg ?			
<i>Oui</i>	(9) 69,2 %		(2) 100 %
<i>Non</i>		(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(3) 23,2 %		
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
Question 20 : Calcium			
A. Êtes-vous d'accord avec l'application de la Procédure progressive pour établir les VNR-B pour le calcium ?			
<i>Oui</i>	(11) 84,6 %		(1) 50 %
<i>Non</i>		(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(1) 7,7 %		(1) 50 %
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
B. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge de 400 mg ?			
<i>Oui</i>	(9) 69,2 %		(1) 50 %
<i>Non</i>	(1) 7,7 %	(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(2) 15,4 %		(1) 50 %
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
C. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour les enfants en bas âge de 450 mg ?			

<i>Oui</i>	(9) 69,2 %		(1) 50 %
<i>Non</i>	(2) 15,4 %	(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(1) 7,7 %		(1) 50 %
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
D. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour la tranche d'âge combinée de 450 mg ?			
<i>Oui</i>	(10) 76,9 %		(1) 50 %
<i>Non</i>		(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(2) 15,4 %		(1) 50 %
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
Question 21 : Magnésium			
A. Êtes-vous d'accord avec l'application de la Procédure progressive pour établir les VNR-B pour le magnésium ?			
<i>Oui</i>	(12) 92,3 %		(2) 100 %
<i>Non</i>		(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>			
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
B. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge de 80 mg ?			
<i>Oui</i>	(10) 76,9 %		(2) 100 %
<i>Non</i>	(1) 7,7 %	(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(1) 7,7 %		
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
C. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour les enfants en bas âge de 80 mg ?			
<i>Oui</i>	(10) 76,9 %		(2) 100 %
<i>Non</i>	(1) 7,7 %	(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(1) 7,7 %		
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
D. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour la tranche d'âge combinée de 80 mg ?			
<i>Oui</i>	(11) 84,6 %		(2) 100 %
<i>Non</i>		(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(1) 7,7 %		
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
Question 22 : Fer			
A. Êtes-vous d'accord avec l'application de la Procédure progressive pour établir les VNR-B pour le fer ?			
<i>Oui</i>	(11) 84,6 %		(2) 100 %
<i>Non</i>		(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(1) 7,7 %		
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
B. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge de 6 mg (biodisponibilité de 15 %) et de 9 mg (biodisponibilité de 10 %) ?			
<i>Oui</i>	(9) 69,2 %		(2) 100 %
<i>Non</i>	(1) 7,7 %	(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(2) 15,4 %		
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
C. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour les enfants en bas âge de 4 mg (biodisponibilité de 15 %) et de 6 mg (biodisponibilité de 10 %) ?			
<i>Oui</i>	(9) 69,2 %		(2) 100 %
<i>Non</i>	(1) 7,7 %	(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(2) 15,4 %		
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
D. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour la tranche d'âge combinée de 9 mg ?			
<i>Oui</i>	(10) 76,9 %		(2) 100 %
<i>Non</i>		(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(2) 15,4 %		

<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
Question 23 : Zinc			
A. Êtes-vous d'accord avec l'application de la Procédure progressive pour établir les VNR-B pour le zinc ?			
<i>Oui</i>	(10) 76,9 %		(2) 100 %
<i>Non</i>	(1) 7,7 %	(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(1) 7,7 %		
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
B. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge de 5 mg ?			
<i>Oui</i>	(7) 53,8 %		(2) 100 %
<i>Non</i>	(2) 15,4 %	(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(3) 23,1 %		
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
C. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour les enfants en bas âge de 3 mg ?			
<i>Oui</i>	(6) 46,2 %		(2) 100 %
<i>Non</i>	(3) 23,1 %	(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(3) 23,1 %		
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
D. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour la tranche d'âge combinée de 5 mg ?			
<i>Oui</i>	(8) 61,5 %		(2) 100 %
<i>Non</i>	(1) 7,7 %	(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(3) 23,1 %		
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
Question 24 : Cuivre			
A. Êtes-vous d'accord avec l'application de la Procédure progressive pour établir les VNR-B pour le cuivre ?			
<i>Oui</i>	(10) 76,9 %		(1) 50 %
<i>Non</i>	(1) 7,7 %	(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(1) 7,7 %		(1) 50 %
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
B. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge de 0,4 mg ?			
<i>Oui</i>	(8) 61,5 %		(1) 50 %
<i>Non</i>	(2) 15,4 %	(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(2) 15,4 %		(1) 50 %
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
C. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour les enfants en bas âge de 0,3 mg ?			
<i>Oui</i>	(7) 53,8 %		(1) 50 %
<i>Non</i>	(2) 15,4 %	(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(3) 23,1 %		(1) 50 %
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
D. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour la tranche d'âge combinée de 0,4 mg ?			
<i>Oui</i>	(9) 69,2 %		(1) 50 %
<i>Non</i>	(1) 7,7 %	(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(2) 15,4 %		(1) 50 %
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
Question 25 : Sélénium			
A. Êtes-vous d'accord avec l'application de la Procédure progressive pour établir des VNR-B pour le sélénium ?			
<i>Oui</i>	(12) 92,3 %		(2) 100 %
<i>Non</i>		(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>			
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
B. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge de 15 µg ?			
<i>Oui</i>	(10) 76,9 %		(2) 100 %
<i>Non</i>	(1) 7,7 %	(1) 100 %	

<i>Ne sait pas</i>	(1) 7,7 %		
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
C. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour les enfants en bas âge de 18 µg ?			
<i>Oui</i>	(10) 76,9 %		(2) 100 %
<i>Non</i>	(1) 7,7 %	(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(1) 7,7 %		
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
D. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour la tranche d'âge combinée de 18 µg ?			
<i>Oui</i>	(9) 69,2 %		(2) 100 %
<i>Non</i>		(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(3) 23,1 %		
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
Question 26 : Manganèse			
A. Êtes-vous d'accord avec l'application de la Procédure progressive pour établir les VNR-B pour le manganèse ?			
<i>Oui</i>	(12) 92,3 %		(2) 100 %
<i>Non</i>		(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>			
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
B. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge de 0,3 mg ?			
<i>Oui</i>	(10) 76,9 %		(2) 100 %
<i>Non</i>	(1) 7,7 %	(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(1) 7,7 %		
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
C. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour les enfants en bas âge de 0,5 mg ?			
<i>Oui</i>	(10) 76,9 %		(2) 100 %
<i>Non</i>	(1) 7,7 %	(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(1) 7,7 %		
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
D. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour la tranche d'âge combinée de 0,5 mg ?			
<i>Oui</i>	(9) 69,2 %		(2) 100 %
<i>Non</i>		(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(3) 23,1 %		
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
Question 27 : Phosphore			
A. Êtes-vous d'accord avec l'application de la Procédure progressive pour établir les VNR-B pour le phosphore ?			
<i>Oui</i>	(11) 84,6 %		(1) 50 %
<i>Non</i>		(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(1) 7,7 %		(1) 50 %
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
B. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge de 165 mg ?			
<i>Oui</i>	(9) 69,2 %		(1) 50 %
<i>Non</i>	(1) 7,7 %	(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(2) 15,4 %		(1) 50 %
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
C. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour les enfants en bas âge de 460 mg ?			
<i>Oui</i>	(9) 69,2 %		(1) 50 %
<i>Non</i>	(1) 7,7 %	(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(2) 15,4 %		(1) 50 %
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
D. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour la tranche d'âge combinée de 460 mg ?			
<i>Oui</i>	(8) 61,5 %		
<i>Non</i>		(1) 100 %	

<i>Ne sait pas</i>	(3) 23,1 %		(2) 100 %
<i>Pas de réponse</i>	(2) 15,4 %		
Question 28 : Potassium			
A. Êtes-vous d'accord avec l'application de la Procédure progressive pour établir les VNR-B pour le potassium ?			
<i>Oui</i>	(12) 92,3 %		(2) 100 %
<i>Non</i>		(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>			
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
B. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour les nourrissons du deuxième âge de 725 mg ?			
<i>Oui</i>	(10) 76,9 %		(2) 100 %
<i>Non</i>	(1) 7,7 %	(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(1) 7,7 %		
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
C. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour les enfants en bas âge de 850 mg ?			
<i>Oui</i>	(10) 76,9 %		(2) 100 %
<i>Non</i>	(1) 7,7 %	(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(1) 7,7 %		
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
D. Êtes-vous d'accord avec la VNR-B proposée pour la tranche d'âge combinée de 850 mg ?			
<i>Oui</i>	(9) 69,2 %		(2) 100 %
<i>Non</i>		(1) 100 %	
<i>Ne sait pas</i>	(3) 23,1 %		
<i>Pas de réponse</i>	(1) 7,7 %		
Question 29 :			
Avez-vous d'autres remarques ?			
<i>Oui</i>	(5) 38,5 %		(1) 50 %
<i>Non</i>	(8) 61,5 %	(1) 100 %	(1) 50 %
<i>Ne sait pas</i>			
<i>Pas de réponse</i>			

LISTE DES PARTICIPANTS**Membres du Codex**

Argentine	Allemagne	Maroc	Suède
Australie	Grenade	Myanmar	Suisse
Brésil	Guatemala	Pays-Bas	Thaïlande
Canada	Honduras	Nouvelle-Zélande	Ouganda
Chili	Inde	Nigeria	Émirats arabes unis
Chine	Indonésie	Norvège	États-Unis d'Amérique
Costa Rica	Iran	République du Bénin	Singapour
Égypte	Japon	Panama	
El Salvador	Maurice	Paraguay	
France	Mexique	Arabie saoudite	

Organisation membre du Codex

Union européenne

Observateurs auprès du Codex

CRN	HKI	ISDI	OMS
EFAD	ICBA	FIL	WPHNA
EUSFI	ILCA	ICGMA	