



Commission  
européenne

# SÉRIE D'AIDE-MÉMOIRE SUR LA NUTRITION



## NUMÉRISATION ET NUTRITION

*La numérisation et l'usage croissant des téléphones portables dans les pays à revenu faible ou intermédiaire modifient profondément les moyens permettant d'améliorer la nutrition. En facilitant l'accès à l'information, en permettant des approches personnalisées en matière d'alimentation et de nutrition, en améliorant les capacités de suivi et de contrôle et en faisant la promotion d'une alimentation saine auprès d'un public en ligne, les approches numériques améliorent l'efficacité des actions de développement axées sur la nutrition. La présente publication de la série Quick Tips a pour objet de mettre en évidence les avantages potentiels (et les risques) de «l'e-nutrition» ou de l'intégration des solutions numériques dans les secteurs axés sur la nutrition.*

### Introduction

Il est possible d'améliorer la situation des communautés vulnérables exposées à un risque de malnutrition en promouvant des solutions numériques dans tous les secteurs axés sur la nutrition (tels que la santé, l'éducation, la protection sociale, la sécurité alimentaire et l'agriculture, ainsi que l'accès à l'eau, l'assainissement et l'hygiène) dans les contextes les plus divers, en offrant une connectivité abordable et en développant les compétences numériques. Les technologies numériques peuvent également accroître l'autonomisation des femmes et favoriser

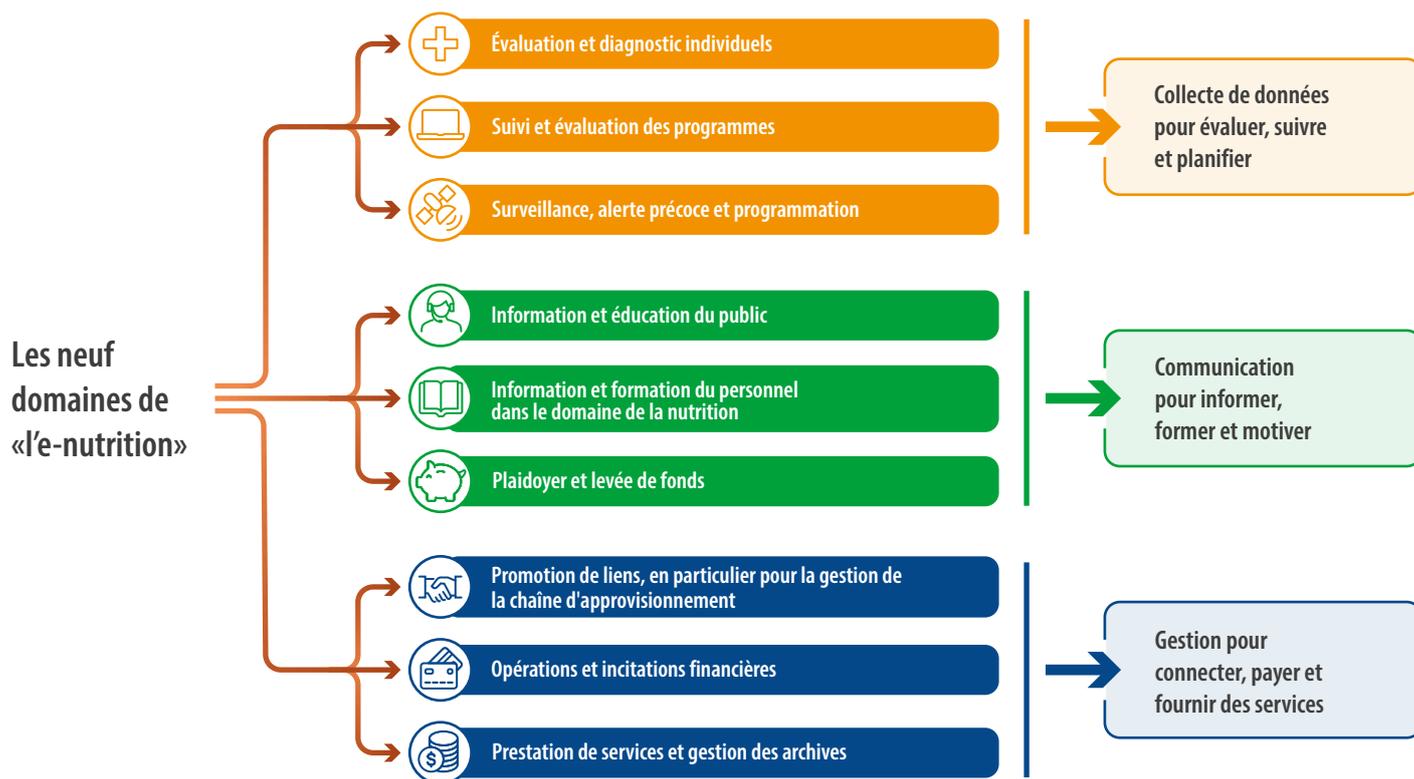
un cercle vertueux alliant un renforcement de l'égalité entre les femmes et les hommes, l'autonomisation des femmes, l'amélioration des régimes alimentaires et la consommation d'une nourriture saine. Les outils numériques jouent un rôle majeur dans la transformation sociale et le renforcement de l'égalité entre les hommes et les femmes, en fournissant des informations pour aider les femmes dans la prise de décision, en amplifiant leur voix, en facilitant la fourniture de services destinés aux femmes et en permettant d'accéder aux financements, à la santé et à l'éducation.

### Opportunités et risques

Dans le domaine de la nutrition, les technologies numériques sont essentielles pour permettre l'élaboration de politiques et de programmes basés sur des données factuelles. Elles peuvent fournir aux décideurs nationaux et locaux des données précises et récentes issues d'évaluations qualitatives et quantitatives, d'enquêtes, de systèmes de surveillance et de mécanismes d'alerte précoce (voir la figure 1). Un accès rapide aux données relatives à la nutrition facilite la communication, le plaidoyer et la représentation des populations vulnérables et peut être utilisé pour promouvoir des changements législatifs. Les technologies numériques facilitent un suivi et une évaluation efficaces des politiques, stratégies et services en matière de nutrition au niveau des communautés, en favorisant l'inclusion

sociale et en permettant à la société civile de jouer un rôle de suivi et de plaidoyer. En outre, ces technologies peuvent aussi jouer un rôle dans l'éducation publique, par exemple dans le domaine des régimes sains et abordables, de la sensibilisation aux questions de nutrition et en offrant une formation ou une sensibilisation à la nutrition adaptée aux personnels de différents secteurs (par exemple dans les secteurs de la santé, des systèmes alimentaires, de l'éducation, de la protection sociale). Les technologies numériques jouent également un rôle important dans la gestion et la fourniture de services relatifs à la nutrition, dans des domaines tels que le financement, la gestion de la chaîne d'approvisionnement et la tenue de registres.

Figure 1: Les domaines de l'e-nutrition



Source: GIZ GmbH, *From Bits to Bites – ICTs in Food Security and Nutrition Programmes*, GIZ, Bonn, 2020.

## Risques et possibilités d'atténuation

Si la numérisation offre de nombreux avantages aux personnes et au «secteur» de la nutrition, elle suscite aussi de sérieuses préoccupations concernant la confidentialité des données, le risque d'exacerbation des disparités, ainsi que la qualité et la quantité d'informations disponibles en ligne. Une bonne compréhension des contextes et des publics visés est essentielle pour encadrer les actions de développement et pour bien maîtriser la puissance de la numérisation, tout en atténuant les risques y afférents. On observe également une tendance récente appelée «pilotite», consistant à lancer des projets pilotes à une petite échelle, sans prendre l'engagement d'une montée en puissance ultérieure vers une mise en œuvre générale.

Un risque important est la **fracture numérique**, lorsque les individus n'ont pas tous un accès égal aux technologies numériques. Pour éviter cela, il est essentiel d'adopter une approche inclusive, afin de s'attaquer aux barrières linguistiques et culturelles, en prêtant une attention particulière aux groupes marginalisés, notamment aux communautés ethniques autochtones, qui sont souvent plus vulnérables sur le plan nutritionnel. Il est essentiel de prévenir l'aggravation de cette fracture numérique, particulièrement entre les différents groupes socio-professionnels, en assurant un accès équitable à tous. On peut citer comme exemples: i) aider

les agriculteur-rice-s qui pratiquent une agriculture traditionnelle axée sur la subsistance à accéder à la technologie moderne dans les pays en voie de développement, à réduire les disparités de ressources, d'infrastructure, de compétences et de coûts et ii) promouvoir l'égalité entre les hommes et les femmes à différents niveaux, notamment en matière d'accès à l'éducation et au marché du travail et d'accession à des postes de pouvoir et d'influence dans la société<sup>1</sup>.

Un autre risque est la **surcharge informationnelle**, se traduisant par un flot constant d'informations numériques sur la nutrition qui risque de submerger les consommateur-rice-s et de provoquer du stress, de l'anxiété et des difficultés à prendre des décisions. Cela peut conduire à des habitudes alimentaires néfastes pour la santé en raison de conseils contradictoires et de contraintes de temps, par exemple avec l'adoption de choix alimentaires pratiques mais néfastes pour la santé, notamment parmi les jeunes en milieu urbain. La maîtrise de la surcharge informationnelle est cruciale pour promouvoir des choix sains et le bien-être à l'ère du numérique. Les gouvernements devraient donc intervenir en restreignant le recours des entreprises au marketing numérique pour la promotion auprès des jeunes de produits alimentaires néfastes pour la santé<sup>2</sup>.

1 CGIAR. (2023). *Overcome the digital divide to enable inclusive agricultural transformation*.

2 Kraak et al. (2020). *Digital marketing to young people: Consequences for the health and diets for future generations*.

## L'UE et la numérisation

Le nouveau consensus européen pour le développement souligne la manière dont l'UE et ses États membres entendent continuer de développer leur soutien à la promotion des technologies de l'information et de la communication dans les pays partenaires. La nouvelle stratégie numérique de l'Union et ses nouveaux partenariats numériques visent à favoriser une conception de

l'économie et de la société numériques centrée sur l'humain dans le monde entier<sup>3</sup>. Avec [l'approche Digital4Development](#), l'UE souhaite prendre systématiquement en considération les technologies et services numériques, chaque fois qu'il y a lieu, dans sa politique de développement, ce qui comprend la nutrition.

## Exemples d'intégration de solutions numériques susceptibles de contribuer à l'amélioration des résultats en matière de nutrition dans tous les secteurs:



### Santé

- Le large éventail des aspects de la santé numérique comprend des catégories telles que la communication mobile dans le domaine de la santé (mHealth) permettant de transmettre rapidement les données sanitaires et nutritionnelles depuis des emplacements distants, la technologie de l'information en matière de santé, les dispositifs portables, la télésanté et la télémédecine. Ces technologies sont à même d'accroître les connaissances et les compétences en matière de conseil sur la nutrition des professionnels de santé ruraux de première ligne et de faciliter la prévention et le traitement de la malnutrition dans les établissements de santé ruraux, en offrant des conseils et consultations à distance sur la nutrition pour les patients vivant dans des communautés éloignées<sup>4,5</sup>.
- Les solutions de santé numérique favorisent l'observance thérapeutique et la présence aux rendez-vous, en particulier chez les mères et les enfants en bas âge (par exemple par l'envoi de rappel par SMS) dans des services tels que les soins prénataux et postnataux, les visites ambulatoires hebdomadaires pour les enfants sous traitement pour malnutrition aiguë ou les campagnes de distribution de vitamine A et de vaccination.
- L'utilisation d'enquêtes et d'évaluations numériques, avec une focalisation sur les données (qualitatives et quantitatives) ventilées par genre, facilite l'établissement de programmes et de politiques nutritionnels personnalisés pour les femmes et les enfants<sup>6</sup>. Ces enquêtes comprennent des indicateurs nutritionnels tels que le retard de croissance et l'émaciation, le contrôle des capacités d'accueil (soins prénataux et postnataux) et l'évaluation des pratiques d'alimentation du nourrisson et du jeune enfant (ANJE)<sup>7</sup>.
- Au-delà du secteur de la santé, les outils de suivi numérique (par exemple les Plateformes nationales d'information pour la nutrition – PNIN)<sup>8</sup> peuvent collecter des informations sur divers facteurs déterminants dont dépendent la nutrition maternelle et infantile, tels que l'accès à des services de vulgarisation, la protection sociale, les débouchés commerciaux et les installations d'eau, d'assainissement et d'hygiène.



### Éducation

- Les outils d'apprentissage numériques, tels que les plateformes d'apprentissage en ligne interactives, peuvent être mis à profit pour améliorer les résultats en matière de régimes alimentaires et de nutrition<sup>9,10</sup>. Ils peuvent:
  - offrir des opportunités d'apprentissage souples, doper les connaissances et les compétences en matière de nutrition et donner aux femmes les moyens de s'engager dans des initiatives et des actions de plaidoyer sur la nutrition;
  - renforcer l'accès équitable à une formation de qualité aux meilleures pratiques nutritionnelles;
  - contribuer à l'élaboration de formations professionnelles sur la nutrition, en permettant aux responsables des formations d'accéder à des ressources de qualité sur la nutrition et sur une alimentation saine.

3 [Commission européenne. \(2022\). Communication à la Commission. Stratégie numérique de la Commission européenne.](#)

4 [EUROSAN Occidente. \(2020\). TeleSAN.](#)

5 [USAID. Advancing Nutrition. \(2020\). Using Digital Tools to Strengthen Nutrition Service Delivery: An Overview. pp. 10-11](#)

6 [Action contre la faim. \(2020\). Innovations in Nutrition Information Systems](#)

7 [Welthungerhilfe. \(2018\). Child Growth Monitor.](#)

8 [NIPN – Plateformes nationales d'information pour la nutrition \(nipn-nutrition-platforms.org\)](#)

9 [Rise up Labs. Nutrition e-Learning Platform: Online Training System on Adolescent Nutrition Interventions.](#)

10 [GIZ FaNS. \(2020\). Digital tools to empower women on nutrition security.](#)

- Les applications promouvant des régimes alimentaires et des modes de vie sains permettent aux utilisateur-ric-e-s de suivre leurs apports alimentaires et leur proposent des commentaires en temps réel et des recommandations personnalisées<sup>11</sup>. Il s'agit notamment d'applications spécialisées pour les parents, pour



## Protection sociale

- La collecte de données en temps réel au moyen de plateformes numériques facilite la conception et la mise à disposition de systèmes de protection sociale plus souples, plus inclusifs et plus équitables<sup>13</sup>, en mesure de répondre aux besoins nutritionnels spécifiques d'une communauté. Cela permet de suivre la distribution équitable et ciblée d'avantages et d'assistance, de contrôler la conformité des programmes, de réagir rapidement en cas de problèmes ou d'anomalies et d'améliorer ainsi le rendement et l'efficacité dans leur ensemble.
- Les systèmes d'identification numérique qui utilisent l'authentification biométrique et des identifiants électroniques<sup>14</sup>

les enfants scolarisés et d'outils interactifs, tels que des jeux, des questionnaires, des défis et des simulations qui invitent les utilisateur-ric-e-s à comprendre et à appliquer des concepts nutritionnels dans des situations tirées de la vie réelle<sup>12</sup>.

contribuent à mieux garantir que l'aide bénéficie aux personnes les plus vulnérables sur le plan nutritionnel, tout en limitant le plus possible la fraude.

- Le machine learning et l'intelligence artificielle peuvent être employés pour évaluer plus précisément les niveaux de vulnérabilité nutritionnelle au sein d'une population<sup>15</sup>. Elle permet l'analyse combinée de données provenant de différentes sources, telles que des données socioéconomiques, géographiques et de santé, ce qui permet d'orienter plus facilement l'assistance vers ceux qui en ont le plus besoin.



## Systèmes alimentaires sensibles au climat

Les technologies numériques peuvent être mises à profit pour accroître la disponibilité des régimes alimentaires sains, faciliter l'accès à ces régimes et améliorer les résultats nutritionnels.

Du côté de la **production**, cela comprend par exemple:

- L'utilisation d'outils d'apprentissage en ligne et de plaidoyer numérique pour favoriser un basculement vers la production et la commercialisation de cultures localement appropriées, riches en nutriments et encourager une prise de conscience au sein de l'industrie alimentaire et parmi l'ensemble des acteur-ric-e-s de la chaîne de valeur (de la ferme à l'assiette). Cela permettrait d'harmoniser les connaissances et de promouvoir une compréhension partagée des questions relatives aux régimes alimentaires sains, à la diversité alimentaire et à la nutrition.
- L'utilisation d'outils de diagnostic numérique pour analyser la teneur en nutriments des cultures et des produits alimentaires<sup>16</sup>, afin d'aider à déceler les lacunes nutritionnelles et les possibilités de diversification des cultures.

- L'utilisation d'outils numériques pour collecter, stocker et analyser les données climatiques<sup>17</sup>, afin d'aider les agriculteur-ric-e-s et les communautés éloignées à détecter les tendances du changement climatique et à en atténuer l'impact sur la production de denrées alimentaires et les résultats en matière de nutrition.

- L'utilisation d'outils numériques pour mettre en relation les acteur-ric-e-s des systèmes alimentaires locaux<sup>18</sup> et les soutenir en vue de fournir à leurs communautés des régimes alimentaires durables et diversifiés sur le plan nutritionnel.

Concernant les moyens pour améliorer le **comportement des consommateur-ric-e-s**, cela comprend:

- L'utilisation de techniques d'analyse et d'une technologie de suivi numérique avancées, y compris de l'intelligence artificielle, afin de résoudre les actuelles lacunes dans les données nutritionnelles pour dégager des indications significatives qui faciliteront la conception d'interventions appropriées permettant d'éliminer les facteurs de mauvaise alimentation et la malnutrition au moyen de solutions plus équitables et fondées sur des données.

11 Fallaize et al. (2020). The eNutri app: using diet quality indices to deliver automated personalised nutrition advice.

12 Zarnowiecki et al. (2020). A systematic evaluation of digital nutrition promotion websites and apps for supporting parents to influence children's nutrition.

13 Lowe et al. (2023). Discussion Paper: Pathways toward digitalization in Social Protection and Labor (SPL) service delivery.

14 Bill and Melinda Gates Foundation. Singh. (2023). Digital IDs are an effective tool against poverty.

15 Bitew et al. (2021). Machine learning algorithms for predicting undernutrition among under-five children in Ethiopia.

16 EIP-AGRI Focus Group. (2022). Digital Tools for sustainable nutrient management.

17 Gebresenbet, G. et al. (2023). A concept for application of integrated digital technologies to enhance future smart agricultural systems.

18 Glaros et al. (2023). Digital technologies in local agri-food systems: Opportunities for a more interoperable digital farmgate sector.

- L'utilisation de plateformes numériques pour autonomiser les consommateur-riche-s, en leur offrant un libre accès à l'information, en leur permettant de communiquer plus facilement avec les acteur-riche-s des systèmes alimentaires, d'échanger leurs avis et de formuler des demandes d'amélioration des produits et des services. Ces plateformes peuvent aussi héberger des communautés virtuelles de femmes et faciliter le partage d'expériences, des problèmes rencontrés et des succès en matière de nutrition, de régimes alimentaires et modes de vie sains. Les plateformes d'e-commerce peuvent fournir des informations sur les produits

alimentaires, notamment leur valeur nutritionnelle, sur la durabilité et sur les pratiques de production éthiques, accroître la sensibilisation des consommateur-riche-s et susciter l'exigence d'une meilleure information sur les produits alimentaires<sup>19</sup>.

- Le soutien aux gouvernements dans l'utilisation des canaux numériques afin de promouvoir une évolution des comportements en faveur de régimes alimentaires sains et d'une meilleure nutrition, ainsi que dans la mise en œuvre de réglementations de la publicité régissant les activités de marketing numérique du secteur privé<sup>20</sup>.



## Préparation et réaction en matière d'aide humanitaire

- En période de crise croissante, la préparation et la réaction aux catastrophes ainsi que la réaction et l'aide transitoires d'urgence revêtent une importance accrue. En exploitant la numérisation et les solutions technologiques, les gouvernements, les organisations humanitaires et les communautés peuvent améliorer leur capacité à répondre rapidement et efficacement aux problèmes liés à la nutrition qui surgissent pendant les

catastrophes<sup>21</sup>. La technologie des chaînes de blocs<sup>22</sup> peut améliorer la transparence des chaînes d'approvisionnement de l'aide humanitaire, en permettant l'enregistrement des mouvements d'approvisionnement en produits alimentaires et nutritionnels. Cela réduirait les risques de détournement ou de mauvaise gestion de l'aide<sup>23</sup>.



## Pour des informations et une assistance complémentaires

- Commission européenne. [Décennie numérique de l'Europe: objectifs numériques pour 2030](#)
- FAO. (2020). [Realizing the potential of digitization to improve agri-food system: Proposing a new International Digital Council for Food and Agriculture](#)
- UNSCN. (2020). [Nutrition in a Digital World](#). Des exemples concrets de solutions numériques et les leçons qui ont pu en être tirées, avec des recommandations pour la conception d'initiatives numériques profitables à la nutrition.
- Commission européenne, DG INTPA. [Responsible digitalisation](#)
- Union africaine et Commission européenne. (2019). [Nouveau partenariat Afrique-Europe pour l'économie numérique](#)
- Groupe d'experts sur les moyens efficaces d'investir dans la santé (EXPH). (2019). [Assessing the impact of digital transformation of health services](#)
- OCDE. (2019). [Measuring the Digital Transformation: A Roadmap for the Future](#)
- Mondejar et al. (2021). [Digitalization to achieve sustainable development goals: Steps towards a Smart Green Planet](#)
- Commission européenne, DG INTPA. (2022). [Action plan on nutrition: seventh progress report April 2021 – March 2022](#)

19 [EIT Food. \(2023\). Trust Tracker.](#)

20 [Bälter et al. \(2022\). A Web-Based Program About Sustainable Development Goals Focusing on Digital Learning, Digital Health Literacy, and Nutrition for Professional Development in Ethiopia and Rwanda: Development of a Pedagogical Method.](#)

21 Par exemple, des méthodes de prévision de la production végétale locale, telles l'outil [Anomaly Hotspots of Agricultural Production](#) (zones d'anomalie de la production agricole) élaboré par le centre commun de recherche (JRC), qui utilise les données d'observation de la Terre pour permettre d'anticiper en temps utile les crises potentielles en matière de produits alimentaires et de nutrition.

22 Une chaîne de blocs est une base de données ou un registre distribué partagé entre les nœuds d'un réseau d'ordinateurs.

23 [Kumar et al. \(2021\). From Physical Food Security to Digital Food Security. Delivering value through blockchain.](#)

## Études de cas sur des projets financés par l'Union européenne

- L'initiative [Surveillance mondiale pour l'environnement et la sécurité \(GMES\) et Afrique](#) est un programme commun de la Commission européenne et de la Commission de l'Union africaine. Il a pour objet de renforcer et de perfectionner une infrastructure permettant une exploitation plus cohérente des données (spatiales et in situ), des technologies et des services d'observation de la Terre en appui des politiques environnementales dans la perspective d'un développement durable de l'Afrique et du groupe des États d'Afrique, des Caraïbes et du Pacifique. Un des éléments de ce programme est une [formation à l'utilisation des données pour la prévision des rendements des cultures](#).
- [Eurosas](#) contribue à améliorer la sécurité alimentaire et la nutrition des femmes et des enfants au Honduras, ainsi que les revenus ruraux à travers des systèmes de gouvernance décentralisée conformément aux politiques nationales et infranationales. Le [forum de l'innovation](#) a, par exemple, mis en relief les [services de télésanté \(liens en espagnol\)](#).

Le nouveau marqueur de la politique nutritionnelle du Comité d'aide au développement (CAD) de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) a été approuvé par le CAD de l'OCDE pour l'établissement des rapports relatifs à l'aide publique au développement en 2019 avec le soutien de la Commission européenne et des États membres de l'UE. Selon ce marqueur, «un projet doit être considéré comme relatif à la nutrition lorsqu'il a pour objet de répondre aux causes immédiates ou sous-jacentes de la malnutrition». [Un manuel sur le marqueur de la politique en matière de nutrition](#) du CAD de l'OCDE est disponible.

L'UE est un chef de file mondial en matière de promotion de l'égalité entre les hommes et les femmes, qui est un objectif politique clé de ses actions extérieures et de la politique étrangère commune visant à accélérer les progrès vers la réalisation des objectifs de développement durable des Nations unies. D'ici 2025, 85 % des nouvelles initiatives de l'UE devraient contribuer à la réalisation de l'objectif de l'égalité de genre et de l'autonomisation des femmes, avec davantage d'initiatives qui en feront leur objectif principal. Veuillez vous reporter à la publication [l'aide-memoire: nutrition, egalite de genre et autonomisation des femmes](#).

*Pour de plus amples informations, contacter l'unité F3 (Nutrition et approche Une seule santé) de la DG INTPA par courriel à l'adresse [intpa-f3@ec.europa.eu](mailto:intpa-f3@ec.europa.eu)*

*© European Union 2024*

*Publié par la Direction générale des partenariats internationaux (DG INTPA), direction Pacte vert, stratégie numérique, avril 2024.*

*Le contenu de la présente publication ne reflète pas nécessairement l'avis de la Commission européenne.*

*Pour de plus amples informations: [https://ec.europa.eu/international-partnerships/home\\_en](https://ec.europa.eu/international-partnerships/home_en)*

