



# **Alimentation artificielle** **désastre écologique!**

---

*Comparaison de l'impact sur l'environnement  
de l'alimentation artificielle  
par rapport à l'allaitement maternel*

# Alimentation artificielle désastre écologique!

---

*Comparaison de l'impact sur l'environnement  
de l'alimentation artificielle  
par rapport à l'allaitement maternel*

Ce document a été traduit en français par Anna Kriz pour  
L'Association Genevoise pour l'Alimentation Infantile (GIFA Geneva Infant Feeding Association).



La traduction a été faite grâce au soutien du Canton de Genève et de Promotion Santé Suisse.



Promotion Santé  
Suisse



## **Alimentation artificielle: désastre écologique!** Comparaison de l'impact sur l'environnement de l'alimentation artificielle par rapport à l'allaitement maternel

© BPNI / IBFAN Asie 2014

**Auteurs:** Alison Linnecar, Arun Gupta, JP Dadhich et Nupur Bidla

**Couverture et mise en page:** Plan B Communication Partners et Amit Dahiya (BPNI)

**Traduction:** Anna Kriz, avec le soutien de l'Association Genevoise pour l'Alimentation Infantile GIFA

### **Photos**

- <http://all-free-download.com/free-photos/> pour les photos page 7, 10, 14, 16 et 17
- [http://sites.duke.edu/biology217\\_01\\_s2011\\_mkg14/files/2011/04/rtr1kqtc.jpg](http://sites.duke.edu/biology217_01_s2011_mkg14/files/2011/04/rtr1kqtc.jpg) pour la photo page 13
- <https://anthonyclavien.files.wordpress.com/2013/03/anthony-clavien-working-together.jpg> pour la photo page 21
- <http://borderlessnewsandviews.com/wp-content/uploads/2014/02/Green-Carbon-Footprint.png> pour la photo page 24
- <http://3to1z93m5aspz1tlz1zcsjta2m.wpengine.netdna-cdn.com/anthonypalesis/wp-content/uploads/sites/2832/2014/10/cow.jpg> pour la photo page 15
- [http://placement.freshersworld.com/power-preparation/sites/default/files/GD\\_image123.png](http://placement.freshersworld.com/power-preparation/sites/default/files/GD_image123.png) pour la photo page 19
- <http://rohantime.com/wp-content/uploads/plastic-beach.jpg> pour la photo page 14

**N° ISBN:** 978-81-88950-43-0

### **Remerciements**

Ce document a été produit par le Réseau international des groupes d'action pour l'alimentation infantile (IBFAN) Asie et le Réseau de promotion de l'allaitement maternel en Inde (BPNI) avec le soutien de l'Agence suédoise d'aide au développement international (ASDI/SIDA) et l'Agence Norvégienne de Coopération et de Développement (NORAD).

Ce document cite le travail de Velvet Escario-Roxas. Il a bénéficié des contributions inestimables de Maryse Arendt, Radha Holla, Sunita Katayan, Lida Lhotska, Caleb Otto, Tereza Perez et Neelima Thakurv.

Tous les droits sont réservés par IBFAN-Asie/BPNI. La présente publication doit être utilisée à des fins d'éducation ou d'information. Elle peut être librement utilisée, résumée, reproduite ou traduite, en partie ou totalement, pourvu que la source soit citée et que le produit fini ne soit pas destiné à la vente ou à des fins commerciales.

**Clause de non-responsabilité:** Les appellations employées dans la présente publication et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'IBFAN Asie et BPNI aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites.

**Notre code d'éthique:** Le code d'éthique de BPNI/IBFAN Asie lui commande de n'accepter aucun financement provenant de fabricants de substituts de lait maternel, biberons, équipements connexes, ou aliments pour nourrissons (céréales) ou provenant de ceux qui ont enfreint la loi IMS Act ou le Code international de commercialisation des substituts du lait maternel ou provenant de toute autre organisation/industrie présentant des conflits d'intérêt.

**Je lancerai à cette auguste assemblée le défi de calculer les coûts énergétiques de la production de substituts du lait maternel - la quantité d'eau utilisée, les produits chimiques, les arbres et les autres ressources nécessaires pour l'emballage et la promotion et enfin l'énergie pour stériliser l'eau pour la préparation de substituts du lait maternel.**

*Dr. Caleb Otto, ambassadeur et représentant permanent de la République de Palau, s'adressant au Nations Unies<sup>1</sup>*

---

<sup>1</sup>Déclaration à la 9ème réunion du Groupe de travail ouvert sur les moyens de mise en œuvre des objectifs de développement durable



# TABLE DES MATIÈRES

---

Avant-propos	6
Introduction	7
 <b>1. ALLAITEMENT - Bon pour bébé, bon pour la planète</b>	
La norme	8
Arbre de la vie	9
Les six piliers de l'allaitement maternel	10
L'allaitement maternel ne laisse aucune empreinte écologique	11
L'allaitement maternel, une option favorable à l'environnement	11
 <b>2. INCIDENCE NEGATIVE des préparations pour nourrissons</b>	
Une couette d'émissions de gaz à effet de serre	13
Un lourd fardeau pour notre planète et ses habitants	14
Accumulation des produits chimiques toxiques, des déchets et des ordures ménagères	16
Impact sur la santé et le bien-être humains	17
 <b>3. S'ATTAQUER à « L'INJUSTICE CLIMATIQUE »</b>	
Vers un cadre politique international	19
Qui peut agir ?	20
Idées de mesures visant à assurer la justice climatique à travers l'allaitement maternel	21
 Bibliographie	22
Annexe 1 Lexique	24
Annexe 2 Documents de politique internationale	26

# AVANT-PROPOS

**L**a présente publication vise à recueillir des preuves scientifiques démontrant que l'allaitement contribue à une vie saine et qu'il est bénéfique pour l'environnement. La Convention des Nations Unies sur les droits de l'enfant souligne également la contribution de l'allaitement maternel à la santé des mères et des enfants. Le lait maternel n'est ni fabriqué industriellement, ni ultra-transformé. L'allaitement maternel aide à préserver l'environnement.

Étant donné que la production et la consommation de préparations pour nourrissons est l'une des principales menaces pesant sur l'allaitement maternel et sur l'environnement, il est essentiel d'accroître la sensibilisation au sujet de l'impact sur l'environnement de l'alimentation artificielle des nourrissons. L'atténuation des dommages causés à l'environnement en raison de la consommation de préparations pour nourrissons devient également une nécessité. Nous y parviendrons grâce à la recherche et à des calculs et des données statistiques à l'appui sur l'allaitement maternel et à l'adoption d'options d'alimentation du nourrisson non nocives à l'environnement.

Il est crucial de mobiliser les esprits au sujet de l'allaitement maternel et de l'environnement sur la base de données scientifiques ; or, cela n'est possible qu'à travers l'adoption de politiques et l'investissement au niveau des pays.

Dr Arun Gupta  
Coordonnateur régional, IBFAN Asie

**Il est essentiel de renforcer la prise de conscience environnementale quant à l'impact de l'alimentation artificielle des nourrissons. L'atténuation des dommages causés à l'environnement en raison de la consommation de préparations pour nourrissons devient également une nécessité; il faut pour cela augmenter les taux d'allaitement.**



# INTRODUCTION

**L'allaitement maternel - des mères et des enfants en meilleure santé pour une planète plus saine**

**Le lait humain n'est pas écrémé, transformé, pasteurisé, homogénéisé, emballé, stocké, transporté, reconditionné, séché, reconstitué, stérilisé ni gaspillé. Il n'est pas génétiquement modifié (OGM), ce qui devient de plus en plus important pour beaucoup de gens de nos jours. Il ne nécessite aucun combustible pour le chauffage ni aucune réfrigération; il est toujours prêt à servir à la bonne température. En résumé, c'est l'aliment le plus respectueux de l'environnement dont nous disposons. (Francis et Mulford 2000)**

L'analyse qui suit vise à faire connaître les retombées positives de l'allaitement maternel sur notre environnement et de faire la lumière sur l'impact négatif de l'alimentation artificielle des nourrissons. Il est essentiel d'élargir notre base de connaissances dans le contexte de la réalisation des objectifs de développement durable, qui sont en cours de discussion au sein du groupe de travail ouvert de l'Assemblée générale des Nations Unies<sup>2</sup>.

Les chapitres examinent les faits, identifient les mesures nécessaires et les acteurs qui devraient être impliqués et proposent un cadre politique portant sur divers aspects de l'alimentation du nourrisson et de l'environnement. Ils suggèrent aussi des façons de passer de la sensibilisation à l'action à tous les niveaux, à travers la recherche à l'échelle nationale et communautaire afin de fournir des données probantes en vue de développer des politiques et d'adopter les bonnes pratiques.



<sup>2</sup> <http://sustainabledevelopment.un.org/index.php?menu=1549>



# 1 ALLAITEMENT MATERNEL

## Ami des bébés, ami de la planète

*L'allaitement maternel contribue à protéger nos enfants et l'environnement*

### La norme

L'effet positif de l'allaitement maternel sur la santé des mères et de leurs enfants, de même que le fardeau économique que les préparations pour nourrissons imposent aux familles, aux communautés et aux nations sont maintenant bien documentés et mieux compris par les décideurs. Cependant, pour diverses raisons<sup>3</sup>, la société en général l'ignore toujours. Comme le souligne l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), « l'allaitement maternel défie toute concurrence quand il s'agit de fournir les aliments idéaux aux nourrissons. Le lait maternel est sûr et propre et contient des anticorps qui aident à protéger l'enfant

contre plusieurs maladies courantes de l'enfance... l'allaitement retarde le retour rapide de la fertilité chez la mère et réduit le risque d'hémorragie post-partum et de cancer du sein et de l'ovaire » (OMS 2006).

Bien que les recommandations de la Stratégie mondiale pour l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant contribuent à garantir la survie, la croissance et le développement sain de tous les enfants, elles sont aussi valables d'un point de vue écologique. Les recommandations contribuent également à faire respecter le droit de chaque enfant à jouir du meilleur état de santé possible et le droit à une alimentation adéquate.

L'Organisation mondiale de la Santé a adopté la Stratégie mondiale pour l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant : « Pour parvenir à une croissance optimale, une santé et un développement optimaux, l'OMS recommande d'allaiter les nourrissons exclusivement au sein et de ne pas leur donner d'autre aliment ou boisson pour les six premiers mois de leur vie. Par la suite, afin de satisfaire leurs besoins nutritionnels, les nourrissons doivent bénéficier d'aliments complémentaires sûrs et adéquats tout en poursuivant l'allaitement jusqu'à deux ans ou au-delà. »

(OMS et UNICEF, 2002)



Photo: Un des participants à la Conférence mondiale sur l'allaitement en Inde en 2012

## Arbre de la vie

En Asie, dans les pays arabes et dans de nombreuses autres régions du globe, *l'Arbre de la vie* est une image puissante. Les arbres comme le banyan, l'arbre de la Bodhi, la noix de coco, le palmier dattier et le pipal<sup>4</sup> symbolisent l'interconnexion de toute vie sur notre planète. Ils nous donnent une grande partie de notre nourriture, de nos boissons et de nos médicaments. Ils fournissent de l'ombre, des abris et des matériaux de construction pour les humains, les plantes et les animaux, en plus de nous servir de points de rencontre. Surtout, ils absorbent le dioxyde de carbone, atténuant ainsi les effets climatiques du gaz à effet de serre. Ils émettent également de l'oxygène, sans lequel il ne pourrait y avoir aucune vie humaine.

Les arbres ne facturent pas de frais pour tous ces services rendus à l'humanité.

Tout comme *l'Arbre de la vie*, chaque mère qui allaite son bébé fournit nourriture, fluides et protection à travers les milliers de cellules immunitaires vivantes agissant comme des agents anti-infectieux. L'allaitement peut être effectué sans qu'aucun mal ne soit infligé à la Terre Mère. En contrepartie, la mère ne reçoit souvent que peu de reconnaissance, voire aucune. Il a été proposé qu'on décerne une feuille d'or à chaque mère qui allaite afin de symboliser sa contribution à la santé de son bébé et à la santé de notre planète.



Photo : Mme Jenny Ong, Philippines  
(Gracieuseté de : Mme Vaniavan Fernandes)

## Une mère qui allaite contribue à la santé de son bébé et à la santé de notre planète

3. L'ignorance de la société compte plusieurs raisons. Parmi elles, citons les informations fausses ou déformées présentées par les médias, souvent influencés par les fabricants d'aliments pour bébés, le manque d'informations fournies par les systèmes de soins de santé, ainsi que le manque de formation et d'information des professionnels de la santé, souvent également influencés par les messages diffusés par l'industrie et les techniques de relations publiques.

4. Le banyan, un figuier indien, dont les branches produisent des racines aériennes de grande envergure, devenant par la suite des troncs secondaires. Le pipal, *Ficus religiosa* ou figuier des pagodes est une espèce de figuier native de l'Inde, du Bangladesh, du Népal, du Pakistan, du Sri Lanka, du sud-ouest de la Chine et de l'Indochine. Il appartient à la famille des Moracées, celle des figuiers et des mûriers. Il est également connu sous le nom d'**arbre de la Bodhi** ou pipal.

## **Subsistance**

## **Réconfort**

## **Sécurité alimentaire**

## **Souveraineté alimentaire**

## **Durabilité**

## **Espacement des naissances**

### **Les six piliers de l'allaitement maternel**

L'allaitement maternel fournit les six piliers fondateurs essentiels à la survie, à la santé et au développement des enfants ainsi qu'à la santé de leurs mères.

#### **Subsistance**

L'allaitement maternel fournit aux nourrissons et aux jeunes enfants leur première nourriture, leur première boisson et leur première vaccination. Lorsqu'une mère est encouragée et en même temps efficacement protégée contre les pressions commerciales, son lait maternel est constamment réapprovisionné et renouvelé.

Le lait maternel contient des éléments nutritifs favorisant la croissance des organes et le développement de l'esprit ainsi que les calories dont les nourrissons ont besoin pour maintenir leur niveau d'énergie.

#### **Réconfort**

L'allaitement maternel fournit consolation et réconfort à l'enfant. La libération de l'hormone ocytocine pendant l'allaitement a aussi un effet apaisant sur les mères.

#### **Sécurité alimentaire**

L'allaitement maternel fournit la sécurité alimentaire aux nourrissons et aux jeunes enfants surtout dans les situations d'urgence. Les difficultés économiques, les conflits et les calamités perturbent, privent et stressent sévèrement les familles, notamment les mères et leurs enfants. Pendant les situations d'urgence, l'allaitement maternel optimal agit comme une bouée de sauvetage et assure la survie des nourrissons ainsi que des jeunes enfants en leur fournissant nourriture et affection, en plus de fournir des agents anti-infectieux pour les protéger contre la maladie.

#### **Souveraineté alimentaire**

L'allaitement maternel place la souveraineté alimentaire entre les mains des familles, des communautés et des nations et contribue à faire respecter le droit à la santé et à une alimentation et une nutrition adéquates. La souveraineté alimentaire place les personnes qui produisent, distribuent et consomment des aliments au cœur des décisions liées aux systèmes et aux politiques alimentaires, plutôt qu'entre les mains des entreprises et des institutions de marché qui dominent actuellement le système alimentaire mondial.

#### **Durabilité**

L'allaitement maternel est une ressource naturelle renouvelable, et donc une option d'alimentation durable. L'allaitement maternel ne nécessite pas de ressources coûteuses telles que des emballages plastiques ou métalliques, du carburant pour la distribution, des méthodes de stérilisation ou du matériel en plastique pour les aliments.

#### **Espacement des naissances**

Un allaitement optimal<sup>5</sup> contribue à l'espacement des naissances en retardant le retour des menstruations. Cet effet



d'espacement des naissances permet aux femmes de planifier les naissances lorsque la contraception est indisponible, inabordable ou inacceptable pour des raisons culturelles ou religieuses. La santé de la mère et de l'enfant est meilleure lorsque les grossesses sont espacées d'au moins deux ans.

### **L'allaitement maternel ne laisse aucune empreinte écologique**

Le lait maternel est écologiquement durable. Cela signifie que les exigences que l'allaitement maternel exerce sur l'environnement peuvent être satisfaites sans réduire la capacité de notre planète à permettre à tous de vivre bien et en santé, aujourd'hui comme demain (UNICEF, 2013). L'allaitement n'utilise aucune des ressources naturelles ou matières premières rares de notre planète. Au contraire, le lait maternel est une ressource naturelle précieuse en soi, mais sur laquelle pèse la menace du marché des aliments commerciaux pour bébés, en constante expansion. Selon les analystes du marché, le marché des préparations pour nourrissons et des aliments pour bébé emballés devrait plus que doubler au cours de la décennie 2007 - 2017. Le marché a été estimé à 41,5 milliards de dollars en 2012 et devrait atteindre 63,6 milliards de dollars américains en 2017<sup>6</sup>.

### **L'allaitement maternel, une option favorable à l'environnement**

- L'allaitement ne nuit pas au climat. Il s'agit d'une solution verte et propre à faible émission de carbone. En effet, le lait maternel n'est ni fabriqué industriellement, ni ultra-transformé. L'allaitement maternel contribue ainsi à protéger l'environnement.
- A notre époque, aucun déchet n'est produit spontanément. Les humains sont les seules créatures vivantes sur terre produisant des déchets abondants ne pouvant être réutilisés ni assimilés dans l'environnement naturel, bien que certains déchets soient maintenant enfin recyclés. L'allaitement est à l'image du concept zéro déchet. Rien ne se perd et rien ne devient indésirable à aucun moment.

## **En comparaison avec l'alimentation artificielle des nourrissons, l'allaitement maternel ne crée aucun déchet ; en effet, il ne produit pas de déchets d'emballage et ne nécessite pas de biberons en plastique ou de bouteilles d'eau en plastique.**

- L'allaitement n'a également aucune empreinte sur l'eau. L'empreinte eau est le volume d'eau douce utilisée pour les biens et les services produits par une activité ou utilisée par un individu ou une communauté. Tout ce dont un bébé a besoin pendant les six premiers mois de sa vie est le lait maternel. Pas une seule goutte d'eau n'est nécessaire.
- En comparaison avec l'alimentation artificielle des nourrissons, l'allaitement maternel ne crée aucun déchet ; en effet, il ne produit pas de déchets d'emballage et ne nécessite pas de biberons en plastique ou des bouteilles d'eau en plastique. Les mères qui allaitent leur bébé exclusivement et poursuivent l'allaitement par la suite retardent le retour de leur fertilité et leur cycle menstruel est retardé de 14 mois en moyenne. Ainsi, les mères utilisent moins de serviettes et de tampons hygiéniques finissant dans des incinérateurs ou les décharges. Les bébés allaités ont besoin de moins de couches, et utilisent donc moins de couches jetables surchargeant les décharges et les incinérateurs municipaux. Bien que dérisoires en apparence, ces actes ont un impact environnemental colossal<sup>7</sup>.

5 Un allaitement optimal suppose une initiation précoce dans l'heure qui suit la naissance suivie de l'allaitement exclusif pendant six mois, puis de la poursuite de l'allaitement jusqu'à l'âge de deux ans ou au-delà, avec l'ajout d'aliments nutritifs produits localement au moyen de procédés agricoles respectueux de l'environnement.

6 « Le marché mondial des aliments pour bébés et de la nutrition pédiatrique a été estimé en 2011 à une valeur de 38,2 milliards de dollars, alors qu'elle était de 28,1 milliards de dollars en 2007 (Baby Food and Paediatrics Nutrition Market : Global Analysis and Forecast from 2007- 2017).

[Http://www.researchandmarkets.com/reports/1991904/baby\\_food\\_and\\_pediatric\\_nutrition\\_market\\_global](http://www.researchandmarkets.com/reports/1991904/baby_food_and_pediatric_nutrition_market_global)

7 Ce texte est adapté de la présentation par Velvet C. Escario Roxas à l'occasion de la Semaine mondiale de l'allaitement maternel de 2011, Kuala Lumpur, Malaisie



## 2 IMPACT NÉGATIF de l'alimentation artificielle

### *L'alimentation artificielle nuit à l'environnement*

En revanche, l'alimentation artificielle n'est pas durable et laisse une vaste et lourde empreinte écologique<sup>8</sup>. Le concept d'empreinte écologique comprend les ressources consommées par la population

humaine ainsi que les déchets qu'elle laisse derrière. L'empreinte carbone<sup>9</sup> des gaz à effet de serre<sup>10</sup> contribue aux changements climatiques, alors que les déchets et les ordures polluent notre environnement. Toutes les ressources et les matières premières puisées causent l'épuisement du capital naturel, limité et non renouvelable, de notre planète. En plus de ces facteurs, l'alimentation artificielle des nourrissons implique le transport à chaque étape de la fabrication et une commercialisation agressive.

### **L'alimentation artificielle n'est pas durable et laisse une vaste et lourde empreinte écologique**

<sup>8</sup> **L'empreinte écologique** ou environnementale est une mesure de la demande humaine en ressources terrestres et de la charge imposée sur la nature d'une activité ou d'une population donnée. Pour ne laisser aucune empreinte écologique, une personne ou une activité doit remplacer exactement ce qu'elle a pris à l'environnement. En évaluant l'utilisation des ressources non renouvelables, il est possible d'estimer quelle portion de la Terre ou combien de Terres sont nécessaires pour maintenir un certain niveau de consommation.

<sup>9</sup> **L'empreinte carbone** est « l'ensemble total des émissions des gaz à effet de serre (GES) causées par une organisation, un événement, un produit ou une personne. » Les GES peuvent être émis par le transport, le défrichement des terres, la production et la consommation de nourriture, les combustibles et les produits manufacturés. L'empreinte carbone est souvent indiquée en termes de quantité de dioxyde de carbone, ou CO<sub>2</sub>, émis ou un équivalent de ce dernier composé d'autres GES tels que le méthane (CH<sub>4</sub>). Ces gaz contribuent ensemble au réchauffement climatique et sont exprimés en termes de CO<sub>2</sub>-e (équivalent).

<sup>10</sup> **Le dioxyde de carbone**, le méthane et l'oxyde nitreux sont des exemples de gaz à effet de serre produits par des activités anthropogéniques ou « humaines ».



Photo : La sculpture gagnante exposée lors de la Conférence mondiale sur l'allaitement maternel de 2012 ayant pour thème « Les bébés ont besoin de lait fait par maman, pas par l'homme ! » Créée par M. Manoj Kumar (College of Art, Université de Delhi, Inde)

## Une couette d'émissions de gaz à effet de serre

Alors qu'il est important d'examiner les matières ou les ressources nécessaires à la production de lait en poudre pour nourrissons, il est essentiel de se pencher également sur les conséquences ou les déchets découlant de ces processus. Ces produits ont un impact direct sur les émissions de gaz à effet de serre ou GES. Le dioxyde de carbone, le méthane et l'oxyde nitreux sont des exemples de gaz à effet de serre produits par des activités anthropogéniques ou « humaines ». On les appelle gaz à effet de serre parce qu'ils agissent comme le verre d'une serre et capturent la chaleur des rayons du soleil. On les compare aussi à une couverture ou une couette épaisse qui « absorbe la chaleur partant de la Terre pour la réémettre dans une direction aléatoire ; L'effet de cette redirection aléatoire de la chaleur atmosphérique entrave le flux de chaleur de la planète, tout comme une couette. » (Mackay, 2009)

On peut calculer l'empreinte carbone liée à l'utilisation de préparations pour nourrissons soit au niveau de l'industrie, soit au niveau du foyer. Bien qu'il soit possible de calculer l'empreinte écologique de la production des préparations pour nourrissons pour chaque pays séparément, une grande partie des données nécessaires ne sont pas facilement accessibles. Par exemple, si les préparations pour nourrissons sont produites à l'échelle nationale, d'où le lait provient-il ? Combien de vaches sont nécessaires pour produire le lait ? Quelle est la quantité de produits laitiers gérés ? A quelle distance se trouvent les centres de collecte de lait ? Le lait est-il transporté par la route ou par chemin de fer ? Si le produit est importé, il est encore plus difficile de calculer ces facteurs, étant donné qu'ils ont lieu dans des pays lointains et impliquent tous du transport.

Selon l'Organisation pour l'alimentation et l'agriculture des Nations Unies (FAO), les émissions mondiales de GES moyennes causées par la production, la transformation et le transport de lait sont estimées à **2,4 kg d'équivalent CO<sub>2</sub> par kg de lait corrigé en gras et en protéines** à la sortie de la ferme. En 2007, à l'échelle mondiale, 553 millions de tonnes de lait ont été produites, transformées et transportées, et ont généré



1,328 millions de tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub> de GES. Globalement, à partir de 100 kg de lait cru produit et transformé, seuls 20 kg (soit 20 %) sont utilisés pour la production de lait en poudre conduisant à la production de 2,2 kg de lait en poudre. Ainsi, pour chaque kilogramme de lait en poudre produit et traité, 21,8 kg d'équivalent CO<sub>2</sub> de GES sont émis. Cette valeur peut être utilisée pour estimer les émissions de GES causées par la production de lait en poudre au niveau des pays si la quantité de ces produits fabriqués dans le pays en question est connue.

**La déforestation croissante a entraîné une hausse des émissions de gaz à effet de serre. Si l'on compare le total des émissions de gaz à effet de serre à la production totale de lait à travers le monde, on constate que la quantité d'émissions est plus que le double de la production de lait. Les émissions de gaz à effet de serre grimpent encore après l'ajout des émissions causées par le transport de lait dans différentes régions du monde. Ce fardeau croissant exercé sur l'environnement est inquiétant.**

## Un lourd fardeau pour notre planète et ses habitants



Pour estimer l'empreinte écologique totale des produits alimentaires préparés pour nourrissons, il faut se concentrer sur l'ensemble du processus de fabrication des produits alimentaires préparés, y compris la production, la fabrication industrielle, le transport et la préparation du lait. Les préparations pour nourrissons augmentent également la fabrication de produits associés tels que les boîtes de conserve, les caisses pour l'emballage de préparations pour nourrissons, les biberons et les tétines en plastique, les étiquettes et les produits imprimés liés à la commercialisation et à la distribution, ainsi que les stérilisateurs pour stériliser les bouteilles. Cela représente un fardeau supplémentaire pour la planète en plus de la fabrication des préparations à partir de lait liquide.

En outre, les bébés, notamment ceux qui ont moins de six mois, ne peuvent pas prendre le lait sous une autre forme que liquide. La production de lait artificiel consiste à transformer le lait liquide en poudre, puis à ajouter de l'eau pour le transformer à nouveau en liquide prêt à la consommation. Ainsi, chaque étape - production de préparations pour nourrissons, transport de celles-ci, fabrication de biberons, retransformation du lait en liquide que l'enfant peut consommer - représente un immense besoin en énergie, causant souvent des dommages irréversibles à l'environnement.

La transformation du lait en poudre, ainsi que l'emballage et le transport de celui-ci, provoquent des émissions de dioxyde de carbone et autres gaz à effet de serre, menant au réchauffement climatique. Les émissions sont relativement élevées si le charbon est utilisé dans la production d'énergie, ce qui est le cas dans de nombreux pays en développement. Les **impacts indirects** des préparations pour nourrissons, tels que la

déforestation, la disparition des forêts et des zones humides et de la biodiversité, ainsi que la diminution de la nappe phréatique, ne doivent pas non plus être sous-estimées. Enfin, le traitement et l'emballage de lait en poudre produisent des déchets ainsi que des produits chimiques, des polluants et des toxines, qui exercent tous un effet néfaste sur notre environnement.

### Utilisation des rares ressources en eau

Certaines études ont tenté d'estimer la consommation d'eau dans les fermes laitières; celles-ci donnent une idée de l'étendue de l'empreinte eau liée à la production de préparations pour nourrissons.



Une étude a dressé une estimation de la consommation d'eau indirecte dans les fermes laitières dans le Michigan et a constaté qu'elle était colossale (Thomas C. 2002). L'utilisation indirecte de l'eau comprend : le nettoyage du système de traite, de la salle de traite et de la citerne de lait, la préparation des vaches pour la traite, le pré-refroidissement du lait, et les installations du personnel. L'article a estimé une limite supérieure de 82 620 litres et une limite inférieure de 74 698 litres d'utilisation indirecte d'eau pour 1000 têtes de bétail.

En dehors de cela, l'approvisionnement en eau potable pour les vaches doit également être pris en compte. Les études de recherche affichent une variation des données sur l'eau potable pour les produits laitiers, mais s'entendent généralement sur 800 litres d'eau pour fabriquer un seul litre de lait. (Blundell, 2007)

Une étude sur les coûts externes de la production laitière en Nouvelle-Zélande a conclu que la grande quantité d'eau potable nécessaire et la détérioration de la qualité de l'eau en raison de la contamination fécale, la dégradation des cours d'eau dans les plaines et les dommages aux ressources d'air entraînent des coûts économiques qui ne





sont pas reflétés dans le prix d'un litre de lait. (Tait P et Cullen R, 2006)

L'empreinte eau moyenne du lait de vache entier à l'échelle mondiale est d'environ 940 litres d'eau par kilogramme de lait. Un kilogramme de lait entier donne environ 200 grammes de poudre de lait. Ainsi, l'empreinte eau de la poudre de lait est de 4700 litres d'eau par kilogramme de lait en poudre. La culture de plantes de soja pour tourteaux de soja destinés au bétail et la culture de palmiers à huile pour l'huile de palme utilisée pour les préparations pour nourrissons sont des processus gourmands en eau épuisant la nappe phréatique.

Pour un calcul plus détaillé de l'empreinte eau, MM Mekonnen et AY Hoekstra fournissent des méthodes de calcul de l'empreinte eau bleue (volume de surface et empreinte des eaux souterraines), l'empreinte eau verte (empreinte du volume de l'eau de pluie) et l'empreinte eau grise (empreinte du volume d'eau douce) dans le cadre de la fabrication d'un produit. (Mekonnen, 2012)

#### Utilisation de matières premières rares pour l'emballage

L'aluminium, le cadmium et d'autres métaux sont utilisés pour la fabrication, le stockage et l'emballage des produits de préparations pour nourrissons. Le traitement et le recyclage de l'aluminium sont tous deux gourmands en énergie.

En plus d'être des processus à **forte consommation d'énergie**, la pollution causée par l'aluminium dans le cadre du processus d'emballage des préparations pour nourrissons est préoccupante. Un document de recherche sur ce sujet stipule : « La teneur en aluminium des préparations pour nourrissons est entre 10 et 40 fois plus élevée

que la teneur en aluminium du lait maternel et contribue sensiblement à la charge corporelle d'aluminium chez les nourrissons ... Il existe des preuves de toxicité immédiate et retardée pour les nourrissons, en particulier pour les enfants nés avant terme, exposés à l'aluminium ... Beaucoup de préparations sont emballées pour la vente à l'aide de matériaux à base d'aluminium. La haute teneur en aluminium des préparations à base de soja reflète probablement la concentration de ce dernier dans la plante de soja même ... » (Burrell et Exley, 2010)

En 2009, **The Lancet** a indiqué que tandis que l'allaitement était une pratique d'alimentation favorable à l'environnement, l'empreinte carbone créée par l'industrie des préparations pour nourrissons, de l'approvisionnement à la production, en passant par l'emballage, était considérable. L'article déclare par ailleurs qu'aux États-Unis seulement, plus de 32 millions de kW d'énergie sont utilisés chaque année pour le traitement, l'emballage et le transport des préparations pour nourrissons et 550 millions de boîtes, 86 000 tonnes de métal et 364 000 tonnes de papier sont versées dans les décharges chaque année. (Coutsoudis et Coovadia, 2009)

#### Utilisation de ressources énergétiques rares

Selon l'USFDA, les préparations pour nourrissons en poudre sont fabriquées par plus d'une douzaine d'entreprises dans 40-50 usines de transformation dans le monde (USFDA, 2013). Les procédés de fabrication des préparations pour nourrissons en poudre à mélange à sec comprennent : le mélange à sec pour mélanger les ingrédients de différents producteurs dans de nombreux pays, le tamisage, le transfert dans des sacs ou des fûts pour le stockage, le remplissage

de grosses boîtes rincées à l'aide d'un gaz inerte, puis scellées, étiquetées, munies d'un code et emballées dans des cartons pour l'expédition. Le mélange humide nécessite un séchage par pulvérisation. Ces deux processus sont exigeants en énergie à des températures élevées.

« Les préparations pour nourrissons sont le produit final d'un certain nombre de procédés industriels. L'énergie utilisée pour parvenir au degré de température voulu et les procédures mécaniques employées polluent l'air (gaz à effet de serre et pluies acides) et utilisent des ressources naturelles sous la forme de carburant. » (Radford, 1997)

Les risques écologiques pour la planète liés à l'impact du lait artificiel sur les ressources environnementales peuvent être calculés au niveau des pays pour mettre en évidence les effets néfastes de l'alimentation artificielle sur l'environnement.

#### **Kilomètres alimentaires**

Nous avons vu qu'il n'existait qu'environ 40 à 50 usines de transformation dans le monde, toutes étant concentrées dans quelques pays producteurs et exportateurs de lait comme l'Irlande et la Nouvelle-Zélande. En conséquence, de nombreux pays importent du lait en poudre pour les préparations pour nourrissons depuis ces deux pays, ce qui entraîne une augmentation des besoins en carburant et de l'énergie requise pour le transport. Les coûts de l'énergie et l'empreinte carbone découlant de ces importations et de ces exportations doivent être étudiés.

Dans le calcul des combustibles et de l'énergie requis pour le transport des préparations pour nourrissons au niveau de chaque pays, nous devons tenir compte des différences nationales telles que la taille ou la topographie du pays et le mode de transport courant. Les calculs des émissions de carbone produites par le transport du lait des fermes aux usines, puis par le transport des préparations pour nourrissons des usines aux magasins puis aux foyers, dépendront de la taille du pays. Par exemple, dans un petit pays comme la Suisse, les distances parcourues sont plus petites et l'empreinte carbone est donc moins lourde.

*Ces mêmes calculs doivent être effectués pour les aliments complémentaires donnés aux bébés après l'âge de six mois, si ces derniers ne sont pas fabriqués à partir de produits locaux fabriqués au moyen de méthodes agricoles durables. Contrairement aux aliments indigènes traditionnels, ces aliments de complément transformés, emballés,*

*transportés ou importés laissent une grande empreinte écologique étant donné qu'ils voyagent de la ferme - ou de l'usine - à l'assiette.*

#### **Au niveau des ménages**

On estime que pour préparer les aliments pour les bébés âgés de trois mois, le parent ou le soignant utilise un litre d'eau par jour, plus deux litres pour faire bouillir les biberons et les tétines et plus encore pour laver et rincer les bouteilles. De plus, afin de préparer 6 repas correctement chaque jour, les biberons et les tétines doivent être bouillis pendant 10 minutes. Cela donne au total un temps d'ébullition jusqu'à 60 minutes par jour. Il faut 200 g de bois pour faire bouillir un litre d'eau, ainsi, nourrir un enfant artificiellement pendant un an consomme jusqu'à 73 kg de bois (Linnecar A, 1989).

Ces données ont cependant plus de deux décennies et doivent être recalculées à la lumière de l'évolution des modes de consommation et des changements dans la quantité d'énergie utilisée pour le transport de produits.

#### **Accumulation des produits chimiques toxiques, des déchets et des ordures ménagères**

Chaque étape du cycle de vie des préparations pour nourrissons en poudre ou liquides, de leur production à leur consommation, peut nous aider à évaluer



l'impact sur notre environnement. Les gaz à effet de serre tels que le dioxyde de carbone, le méthane et l'oxyde nitreux émis par l'élevage laitier et la fabrication de préparations pour nourrissons contribuent au réchauffement climatique. Le défrichage des terres et des forêts pour la production laitière, la culture du soja et d'immenses plantations de palmiers à huile provoquent la dégradation de l'environnement et conduisent à la déforestation, à l'intensification des inondations et à la détérioration de la biodiversité. Le défrichage et le brûlage des terres créent des nuages de gaz et polluent l'air que nous respirons. Les déchets produits par les pratiques agricoles intensives nécessaires à la production des préparations pour nourrissons, en particulier l'écoulement d'engrais, de pesticides et d'herbicides,

polluent l'eau que nous buvons. Les ordures provenant des matériaux d'emballage et des matières plastiques non-biodégradables s'accumulent dans les décharges, ou sont brûlées dans des feux ouverts ou dans des incinérateurs qui produisent des émissions toxiques, surtout lorsque ces derniers sont surchargés par les déchets, ce qui provoque des panes.

### Impact sur la santé et le bien-être humains

Quel sera l'impact sur notre planète si la pratique de l'allaitement maternel continue à baisser ? Actuellement, sur les 136,7 millions de bébés qui naissent chaque année, seulement 39 % des enfants âgés de moins de six mois ont été allaités exclusivement au sein en 2012 (UNICEF, 2013). Donc, chaque



**Actuellement, sur les 136,7 millions de bébés qui naissent chaque année, seulement 39 % des enfants âgés de moins de six mois ont été allaités exclusivement au sein en 2012 (UNICEF, 2013). Donc, chaque bébé non allaité implique un bébé supplémentaire qui sera alimenté à l'aide de préparations pour nourrisson sur le marché. Le projet d'expansion du marché des aliments pour bébés aura ainsi de graves conséquences pour la santé des bébés ainsi que pour l'environnement.**



bébé non allaité implique un bébé supplémentaire qui sera alimenté l'aide de préparations pour nourrisson sur le marché. Le projet d'expansion du marché des aliments pour bébés aura ainsi de graves conséquences pour la santé des bébés ainsi que pour l'environnement. En 2010, la production mondiale des préparations pour nourrissons a été estimée à environ 1,8 millions de tonnes métriques avec une croissance annuelle moyenne mondiale de 6 % par année<sup>11</sup>.

L'ours polaire piégé sur un morceau de banquise fondant est devenu le symbole mondial du changement climatique, du réchauffement climatique et de la catastrophe imminente que cela représente. Mais qu'est-ce qu'un nourrisson ou un jeune enfant ont en commun avec les ours polaires en détresse ? Pour signifier clairement que notre planète et la survie de l'ensemble de ses habitants est menacée, nous avons besoin d'une image également axée sur la santé et le bien-être humains.

« En quoi l'environnement changeant de notre planète nuit à la santé humaine et que peut-on faire pour atténuer ces effets ? ... En tant qu'individus, nous ne pouvons assurer notre santé simplement en prenant des vitamines ou en faisant du jogging. Notre santé dépend de l'air pur, de l'eau propre, d'aliments sains et d'un environnement sûr. » (Ring W, 2013). Cela vaut pour tous les êtres humains, mais c'est d'autant plus important pour les nourrissons et les jeunes enfants.

Au niveau individuel et familial, beaucoup d'entre nous cherchent à adopter un mode de vie « vert ». Nous achetons des produits de nettoyage écologiques, nous mangeons des aliments organiques produits localement ou nous recyclons nos déchets. Mais nous devons en faire davantage pour protéger l'avenir de nos enfants et petits-enfants. « A

ce jour, la littérature consacrée au rôle parental s'est faite discrète au sujet du changement climatique, même s'il s'agit du problème le plus important pour l'avenir de nos enfants ... En effet, le reste n'aura aucune importance si nos enfants n'héritent pas d'un climat stable qui peut leur fournir des aliments et de l'eau sûrs. Ainsi, les parents ont tout intérêt à prendre des mesures pour nous assurer que nous laisserons à nos enfants et aux enfants de nos enfants une planète habitable. » (Chatterjee, 2013)

Ces comportements sont essentiels au niveau individuel et familial. Chaque geste compte. Cependant, en bout de ligne, nous devons agir ensemble pour le bien commun de tous les habitants de la Terre, et pour notre avenir commun. Nous devons encourager la prise de mesures à tous les niveaux de la politique internationale, régionale et nationale, du concept à la mise en oeuvre jusqu'au suivi. Ainsi, tous les membres de nos sociétés doivent sans délai porter attention aux données scientifiques et aux questions de santé vitales décrites dans le présent document afin de préserver la santé de notre environnement. Des initiatives nationales et communautaires sont indispensables afin de stimuler la prise de mesures pour protéger la santé des familles et de leurs enfants et la santé de la planète où nous vivons tous. Il s'agit des bases à poser et ce n'est que de cette manière que nous pourrions convaincre les décideurs politiques de la nécessité d'un cadre politique international visant à guider et à soutenir l'action à tous les niveaux. Certains éléments d'un cadre politique sont déjà en place ; d'autres doivent être mis au point. Tous doivent se traduire par des mesures concrètes pouvant être appliquées et suivies.

<sup>11</sup> <http://www.aak.com/Global/Investor/Infant%20Nutrition%20presentation%20111115.pdf>

# S'Attaquer à L'Injustice climatique

3

*Idées de mesures visant à assurer la justice climatique à travers l'allaitement*

## Vers un cadre politique international

Le concept de « justice climatique » utilise le cadre des droits humains pour répondre aux problèmes d'injustice climatique. L'injustice climatique signifie que les personnes les moins responsables du changement climatique sont les plus vulnérables à ses effets dévastateurs. C'est là que réside la véritable inégalité du changement environnemental climatique à l'échelle mondiale : ce sont les communautés plus pauvres et les peuples les plus démunis qui sont toujours les plus touchés. Le développement économique et la récupération sont mis en danger par des catastrophes et des calamités. Ceux-ci se produisent désormais plus fréquemment et ne sont pas toujours causés par des

événements naturels. Au contraire, ils se produisent de plus en plus souvent en raison de l'impact de l'activité humaine.

La Convention internationale des droits de l'enfant des Nations Unies (CIDE), ratifiée en 1989, constitue le point de départ pour examiner les instruments relatifs aux droits de l'homme. Les États parties ayant ratifié la Convention sont tenus d'adopter un cadre juridique permettant de garantir le respect des droits de tous les enfants tels qu'énoncés dans la Convention. Comme l'a noté l'ambassadeur et représentant permanent de la République de Palau, « aucun substitut de lait maternel, où qu'il soit produit, ne pourra jamais se rapprocher de la nourriture naturelle parfaite pour le nourrisson. Le lait maternel contient, sur une base quotidienne, la bonne quantité de fluide et tous les



### La Convention internationale des droits de l'enfant des Nations Unies (CIDE)

La CIDE a été adoptée en 1989 et il s'agit de la Convention des Nations Unies la plus ratifiée. Au total, 193 pays ont ratifié la Convention, à l'exception de la Somalie, du Soudan du Sud et des États-Unis. Il s'agit d'un document politique clé juridiquement contraignant. Le droit de chaque enfant de jouir du meilleur état de santé et d'un environnement sain figure à l'article 24, par l'intermédiaire duquel les États parties reconnaissent le droit de l'enfant à jouir du meilleur état de santé possible et s'engagent à poursuivre la mise en œuvre absolue de ce droit, notamment en prenant les mesures appropriées pour diminuer la mortalité des nourrissons et des enfants.

L'article 24 (d) spécifie ces mesures : « Faire en sorte que tous les groupes de la société, en particulier les parents et les enfants, reçoivent une information sur la santé et la nutrition de l'enfant, les avantages de l'allaitement au sein, l'hygiène et la salubrité de l'environnement et la prévention des accidents, et bénéficient d'une aide leur permettant de mettre à profit cette information ».

L'article 24 (c) comprend un avertissement sur les dangers et les risques liés à la pollution de l'environnement : « Lutter contre la maladie et la malnutrition, y compris dans le cadre de soins de santé primaires, notamment grâce à l'utilisation de techniques aisément disponibles et à la fourniture d'aliments nutritifs et d'eau potable, compte tenu des dangers et des risques de pollution du milieu naturel ».

L'article 29 (e) traite spécifiquement de la nécessité d'une éducation à l'environnement : Les États parties conviennent que l'éducation de l'enfant doit viser à inculquer à l'enfant le respect du milieu naturel.

Les États parties à la Convention sont tenus de respecter, de protéger et de réaliser ces droits de chaque enfant.

L'annexe 2 prévoit en outre des exemples de textes issus de documents de politique internationale.

nutriments et anticorps protecteurs requis par un enfant à tout stade de sa vie. Ainsi, au nom des droits et de la dignité, comment pouvons-nous refuser à nos enfants leur droit à la meilleure nourriture et les laisser perdre leur dignité seulement parce qu'ils ne peuvent pas prendre leurs propres décisions ? »<sup>12</sup>

### Qui peut agir ?

En résumé, les gaz à effet de serre- le dioxyde de carbone, le méthane et l'azote émis par l'élevage laitier et la fabrication des préparations pour nourrissons - contribuent au réchauffement planétaire et au changement climatique en infligeant des dommages à l'environnement et en entraînant dégradation et pollution. Le lait artificiel est une utilisation inutile de précieuses ressources de la terre et des approvisionnements énergétiques. Il produit des déchets d'emballage et des plastiques non biodégradables qui s'accumulent dans les décharges, ou sont brûlés dans des feux ouverts ou dans des incinérateurs qui produisent des émissions toxiques, surtout lorsque ces derniers sont surchargés par les déchets.

Des évaluations nationales fournissent des informations sur toutes les étapes du cycle de vie des préparations en poudre ou liquides et peuvent nous aider à évaluer l'impact sur notre environnement.

Afin de stimuler la prise de mesures et de créer des conditions propices, tous les acteurs de la société ont besoin de motivations claires soutenues par des

données scientifiques indépendantes et à jour. Ces acteurs comprennent :

- Les femmes enceintes et les parents de nourrissons et de jeunes enfants, leurs familles et les communautés ;
- Tous ceux qui prennent soin des nourrissons : les médecins, les professionnels de la santé et le personnel de santé effectuant des visites à domicile, ainsi que leurs organismes professionnels;
- Le personnel d'éducation à tous les niveaux : enseignants, universitaires, économistes et chercheurs ;
- Les activistes dans le domaine de l'allaitement maternel et des mouvements environnementaux;
- Les dirigeants religieux et communautaires
- Tous ceux qui prennent des décisions et communiquent des informations affectant nos vies : les gestionnaires de programmes, les décideurs politiques et les médias.

Tous ces acteurs ont un rôle à jouer dans la sensibilisation et le maintien de la prise de mesures à tous les niveaux. Les gouvernements devraient définir des objectifs, adopter des mécanismes de régulation efficaces et préparer des plans de route. En 2002, le Parlement européen a pris des mesures à cet égard en adoptant une résolution invitant la Commission et les États membres à convenir d'ici 2013 d'indicateurs clairs, fiables et mesurables de l'activité économique tenant compte du changement climatique, de la biodiversité et

de l'efficacité des ressources dans une perspective de cycle de vie. Par exemple, un ensemble de quatre indicateurs d'utilisation des ressources, à savoir l'empreinte terre, l'empreinte eau, l'empreinte matérielle et l'empreinte carbone, peut être envisagé. Le Parlement européen a également décidé d'utiliser ces indicateurs comme base pour des initiatives législatives et des objectifs concrets de réduction et a souligné que ce processus devait être transparent et inclure les parties prenantes clés.

Les acteurs commerciaux - l'industrie de la nourriture et des produits d'alimentation

pour bébés - ont également un rôle très important à jouer et une contribution à faire. Ils doivent se conformer au Code international de commercialisation des substituts du lait maternel et aux résolutions ultérieures pertinentes de l'Assemblée mondiale de la Santé (le Code). Ce n'est qu'après que ces acteurs ont cessé de violer les dispositions de ces instruments internationaux de santé publique que la pression commerciale exercée sur les mères, les familles, les professionnels et les décideurs du domaine de la santé sera sensiblement réduite et que les préparations pour nourrissons inutiles seront éliminées.



### **Idées de mesures visant à assurer la justice climatique à travers l'allaitement maternel**

1. Sensibiliser les décideurs au sujet de la forte empreinte écologique des préparations pour nourrissons et de la contribution positive de l'allaitement maternel à l'environnement.
2. Sensibiliser les écologistes, les chefs religieux, les journalistes et les décideurs impliqués dans l'élaboration des objectifs de développement durable.
3. Recueillir des données au niveau des pays au sujet des coûts externes ou des externalités que l'alimentation artificielle, en termes de charge environnementale, exerce sur la planète.
4. Informer les mères, les familles et les soignants au sujet de l'effet positif de l'allaitement maternel sur notre environnement de plus en plus contaminé et dégradé.

<sup>12</sup> Déclaration à la 9<sup>ème</sup> réunion du Groupe de travail ouvert sur les moyens de mise en œuvre des objectifs de développement durable.



# BIBLIOGRAPHIE

---

1. Blundell S (2013). The price of milk. New Zealand Listener, June 2-8 2007, Vol 208 No 3499.
2. Burrell S-A and Exley C (2010). There is still too much aluminium in infant formulas. BMC Pediatrics, 10:63; <http://www.biomedcentral.com/1471-2431/10/63>.
3. Chatterjee K (2013). The Zero Footprint Baby, Brooklyn, New York.
4. Coutoudis A and Coovadia M (2009). The Breastmilk Brand: promotion of child survival in the face of formula-milk marketing. The Lancet Vol. 374, August 1 2009, p. 423-425.
5. Cummins R (2013). Climate-friendly food demands animal-friendly farming. CommonDreams.org, January 17 2013; <http://www.commondreams.org/view/2013/01/17-5>.
6. European Parliament (2012). Resolution of 24 May 2012 on a resource-efficient Europe (2011/2068(INI)). Available at: [http://www.europarl.europa.eu/oel/popups/ficheprocedure.do?lang=en&reference=2011/2068\(INI\)](http://www.europarl.europa.eu/oel/popups/ficheprocedure.do?lang=en&reference=2011/2068(INI)) Accessed on June 6, 2014.
7. FAO, UN Food and Agriculture Organization (2010). Greenhouse Gas Emissions from the Dairy Sector: A Life Cycle Assessment: <http://www.fao.org/docrep/012/k7930e/k7930e00.pdf>
8. Francis S and Mulford C (2000). The Milk of Human Kindness: a global factsheet on the economic value of breastfeeding. International Women Count Network. Crossroads Books.
9. Galloway J. (2013). Appeal halts Fonterra plant expansion: <http://www.stuff.co.nz/business/farming/dairy/9096843/Appeal-halts-Fonterra-plant-expansion> (accessed 04.10.13).
10. IBFAN Statement on Chemical Residues and Infant Feeding, 2013: <http://www.ibfan.org/IBFAN-Statement-on-IYCF.pdf>
11. IBFAN/WABA (2013). Poster and text for Rio+20 Conference: <http://www.ibfan.org/art/2013-text-for-RIO-20-poster-24-Jan.pdf> , <http://www.ibfan.org/images/mother-earth-a4.pdf>
12. Linnear A (1989). Breastfeeding - Ecology with Love. Contact, World Council of Churches, Switzerland: <http://worldbreastfeedingweek.net/support/1997/wbw97-bf-eco-love.pdf>
13. MacKay D (2010). Sustainable Energy without the Hot Air. UIT Cambridge. Cambridge, UK.
14. Mekonnen M and Hoekstra A (2012). A Global Assessment of the Water Footprint of Farm Animal Products. Ecosystems 15; 401-415.
15. Radford A (1997). Breastmilk - A World Resource. World Alliance for Breastfeeding Action, Malaysia: <http://www.waba.org.my/resources/activitysheet/acsh1.htm>
16. Ring W (2013). quoted in Climate Change is health problem, expert says: <http://journalstar.com/news/local/climate-change-is-health-problem-expert-says/article>
17. Tait P and Cullen R (2006). The External costs of Dairy Farming in Canterbury, New Zealand: <http://www.mfe.govt.nz/publications/rma/nps-freshwater-management-section32-evaluation/html/page9.html>
18. Thomas C (2002). Estimating Water Usage on Michigan Dairy Farms: [http://www.msue.msu.edu/objects/content\\_revision/download.cfm/revision\\_id.378091/workspace\\_id.-30/Water%20Use%20for%20Large%20Dairy%20Farms.doc/](http://www.msue.msu.edu/objects/content_revision/download.cfm/revision_id.378091/workspace_id.-30/Water%20Use%20for%20Large%20Dairy%20Farms.doc/)
19. UNICEF (2013). Breastfeeding is the cheapest and most effective life-saver in history. Media Centre [http://www.unicef.org/eapro/media\\_21214.html](http://www.unicef.org/eapro/media_21214.html)
20. UNICEF (2013). A Post-2015 World Fit for Children: Sustainable Development starts and ends with safe, healthy and well-educated children. This report quotes the Report of the World Commission on

- Environment and Development: Our Common Future, also called the Brundtland Report (1987).
21. USFDA. Powdered infant formula: An Overview of Manufacturing Processes. Accessed 30.09.2013: [http://www.fda.gov/OHRMS/DOCKETS/AC/03/briefing/3939b1\\_tab4b.htm](http://www.fda.gov/OHRMS/DOCKETS/AC/03/briefing/3939b1_tab4b.htm)
  22. Weill Pierre (2010). Mon assiette, ma santé, ma planète (Only in French: My food, my health and my planet). Plon, Paris.
  23. World Health Organization and UNICEF (2003). Global Strategy for Infant and Young Child Feeding. WHO, Geneva.
  24. World Health Organization (2007). Guidelines on safe preparation, storage and handling of powdered infant formula. WHO, Geneva: [http://www.who.int/foodsafety/publications/micro/pif\\_guidelines.pdf](http://www.who.int/foodsafety/publications/micro/pif_guidelines.pdf)
  25. World Health Organization (2006, revised 2008). The International Code of Marketing of Breast-Milk Substitutes: frequently asked questions. WHO, Geneva.
  26. White V (2013). Farm fodder crisis will continue unless we confront climate change. Irish Examiner, May 9 2013.

### **Précédentes publications IBFAN/WABA**

IBFAN travaille avec WABA depuis 1987 pour sensibiliser à la valeur écologique de l'allaitement maternel. Les publications suivantes fournissent une base solide pour une analyse ultérieure.

1. Radford A (1992). The Ecological Impact of Bottle Feeding. Breastfeeding Review May 1992: 206, and <http://www.reducepackaging.com/impact-bottlefeeding.html>
2. WABA (1997). Breastfeeding – Nature's Way, World Breastfeeding Week Action Folder: <http://worldbreastfeedingweek.net/webpages/1997.html>
3. Towards Healthy Environments for Children May 1992. <http://www.waba.org.my/whatwedo/environment>

## Lexique



**L'Empreinte carbone** est « l'ensemble total des émissions de gaz à effet de serre (GES) causées par une organisation, un événement, un produit ou une personne. » Les GES peuvent être émis par le transport, le défrichement des terres, la production et la consommation de nourriture, les combustibles et les produits industriels. L'empreinte carbone est souvent exprimée en termes de la quantité de dioxyde de carbone ou CO<sub>2</sub> émis, ou d'un équivalent composé d'autres GES tels que le méthane, (CH<sub>4</sub>). Ces gaz contribuent ensemble au réchauffement climatique et sont exprimés en termes de CO<sub>2</sub> -e (équivalent). Nous devons tous réduire notre empreinte carbone ainsi que l'impact de notre empreinte écologique.

**L'Empreinte écologique** ou environnementale est une mesure de la demande humaine en ressources terrestres et de la charge imposée sur la nature d'une activité ou d'une population donnée. Pour ne laisser aucune empreinte écologique, une personne ou une activité doit remplacer exactement ce qu'elle a pris à l'environnement. En évaluant l'utilisation des ressources non renouvelables, il est possible d'estimer quelle portion de la Terre ou combien de Terres sont nécessaires pour maintenir un certain niveau de consommation.

Le **Gaz à effet de serre** (GES) est un gaz dans l'atmosphère absorbant et émettant un rayonnement dans la gamme infrarouge thermique. Ce processus est la cause fondamentale de l'effet de serre. Les gaz à effet de serre primaires dans l'atmosphère de la Terre sont la vapeur d'eau, le dioxyde de carbone, le méthane, l'azote et l'ozone. Pour consulter des graphiques : [https://fr.wikipedia.org/wiki/Fichier :The\\_green\\_house\\_effect.svg](https://fr.wikipedia.org/wiki/Fichier:The_green_house_effect.svg)

Le **Réchauffement climatique** réfère à la hausse continue de la température moyenne de l'atmosphère et des températures de surface des océans de la Terre. Le réchauffement climatique est causé par l'augmentation des concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère, résultant d'activités humaines (anthropogéniques), telles que la déforestation et la combustion de combustibles fossiles. Une grande partie de l'énergie du soleil ne peut ainsi être renvoyée dans l'espace, conduisant à une hausse des températures et contribuant au réchauffement de la planète.

Le **Changement climatique** comprend le réchauffement de la planète et ainsi que l'ensemble des éléments sur lesquels l'augmentation des niveaux de gaz à effet de serre aura une incidence. Le changement climatique est un changement important et durable de la distribution statistique des conditions météorologiques sur des périodes allant de quelques décennies à des millions d'années, non pas une oscillation comme El Niño. Le changement climatique peut être limité à une région spécifique ou encore toucher la totalité de la planète.

L' **Atténuation des gaz à effet de serre** est une façon de réduire l'empreinte carbone à travers le développement de projets alternatifs, tels que l'énergie solaire ou éolienne ou le reboisement. On peut faire valoir que l'allaitement maternel apporte une certaine atténuation des émissions de gaz à effet de serre, contribuant ainsi à réduire l'empreinte carbone.

Le **Méthane** (CH<sub>4</sub>) est un gaz à effet de serre relativement puissant. Plus efficace pour retenir la chaleur, il a un potentiel de réchauffement global élevé par rapport au dioxyde de carbone. L'impact comparatif du méthane sur le changement climatique est plus de 20 fois supérieur à celui du dioxyde de carbone sur une période de 100 ans. Le méthane est émis par les activités humaines telles que l'agriculture et l'élevage. Il a une durée de vie nette d'environ 10 ans, et sa durée de vie dans l'atmosphère est beaucoup plus courte que celle du dioxyde de carbone. Il est principalement éliminé par réaction avec les radicaux hydroxyles présents dans l'atmosphère, en produisant du dioxyde de carbone et de l'eau. Le méthane affecte également la dégradation de la couche d'ozone. Pour consulter les graphiques : [https://fr.wikipedia.org/wiki/Fichier:Airs\\_methane\\_2006\\_2009\\_359hpa.png](https://fr.wikipedia.org/wiki/Fichier:Airs_methane_2006_2009_359hpa.png)

Les **Kilomètres alimentaires** sont un moyen de mesurer la distance parcourue par la nourriture avant d'atteindre le consommateur. C'est une façon d'évaluer l'impact environnemental des aliments et de leurs ingrédients et comprend le transport d'aliments « de la ferme à la fourchette » ainsi que les déchets envoyés à la décharge.

L'**Évaluation du cycle de vie** (ECV) est une technique permettant d'évaluer les impacts environnementaux associés à toutes les étapes de la vie d'un produit du berceau à la tombe (de l'extraction des matières premières par le biais de la transformation des matériaux, en passant par la fabrication, la distribution, l'utilisation, la réparation et l'entretien, jusqu'à l'élimination ou le recyclage). L'ECV est également appelée analyse du cycle de vie, équilibre écologique ou analyse du berceau à la tombe. En Suède, évaluation de durée de vie. L'ECV peut aider à éviter d'entretenir une perspective étroite des impacts environnementaux.

Le **Développement durable** est défini comme suit dans le rapport de 1987 de la Commission Brundtland : « Le développement durable est un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à satisfaire leurs propres besoins. » Malgré certaines perceptions qui associent le développement durable principalement à l'environnement naturel, le rapport se concentre sur les moyens de répondre aux besoins sociaux et économiques de la population dans les limites des ressources naturelles - afin que le développement humain puisse être à la fois durable et soutenu. Cela signifie la poursuite de l'éradication de la pauvreté, le respect des droits humains et l'équité tout en réalisant des modèles durables de consommation et de production, en stabilisant les forces climatiques et en assurant la gestion durable de notre base commune des ressources naturelles. (cité de l'UNICEF : Un monde digne des enfants pour l'après-2015 : le développement durable commence et se termine avec des enfants en sécurité, en bonne santé et bien éduqués. Mai 2013).

La **Biodiversité** est le degré de variation des formes de vie dans un écosystème donné ou à l'échelle d'une planète entière. La biodiversité est une mesure de la santé des écosystèmes et, dans son sens large, est garante d'une meilleure santé. La biodiversité est en partie fonction du climat : en principe, les régions tropicales sont riches en nombre d'espèces, tandis que les régions polaires en abritent moins.

**L'Environnement** : L'environnement naturel est l'air que nous respirons, l'eau que nous buvons et la terre que nous cultivons pour faire pousser la nourriture que nous mangeons. Il comprend tous les êtres vivants et les éléments non-vivants qui apparaissent naturellement sur terre et interagissent les uns avec les autres.

**L'Écologie** est l'interdépendance des êtres vivants. Le mot vient du grec signifiant « maison » et « étude de ». C'est l'étude scientifique des relations entre les organismes vivants et leur environnement naturel dans notre « maison », à savoir la planète Terre.

Les **Écosystèmes** sont fragiles parce qu'ils sont composés de parties interdépendantes. À titre d'exemple, prenons un récif de corail : un système hiérarchique organisé en une série graduée d'éléments semi-autonomes interagissant régulièrement, tels que les espèces de coraux. Ces derniers se regroupent en ordres supérieurs d'ensembles intégrés complexes, tels que des communautés.

Les **Éco-labels** : qui décide ce qui est « vert » et comment prend-on une telle décision ? Les labels écologiques identifient un produit qui répond à des normes environnementales spécifiques ; ils devraient être attribués par un organisme tiers non impliqué dans les produits ou les services en questions et qui est déterminé à respecter ces normes.

## Documents de politique internationale

**Il est important d'examiner la santé de l'environnement à travers le prisme d'outils relatifs aux droits de l'homme. Les documents des Nations Unies suivants relatifs aux droits de l'homme concernent notre environnement et la santé de notre planète et de tous ses habitants:**

**1. Comité sur les droits de l'enfant : Observation générale n ° 15 (2013) sur le droit de l'enfant de jouir du meilleur état de santé possible (art. 24) \***

35. Les États devraient mettre tout particulièrement l'accent sur le développement des mesures simples, sûres et peu onéreuses qui se sont révélées efficaces, telles que les traitements à base communautaire contre la pneumonie, les maladies diarrhéiques et le paludisme, **et s'attacher en particulier à garantir la protection et la promotion pleine et entière des pratiques d'allaitement au sein.**

**44. Il conviendrait de protéger et de favoriser l'allaitement exclusif au sein jusqu'aux 6 mois de l'enfant et l'allaitement au sein, complété par une nourriture appropriée, devrait se poursuivre de préférence jusqu'à l'âge de 2 ans, si possible.** Les obligations des États dans ce domaine sont définies dans le cadre «promouvoir, protéger et soutenir», adopté à l'unanimité par l'Assemblée mondiale de la Santé. **Les États sont tenus d'introduire dans leur législation nationale, de mettre en œuvre et de faire appliquer les normes adoptées sur le plan international qui concernent le droit de l'enfant à la santé, notamment le Code international de commercialisation des substituts du lait maternel, les résolutions pertinentes adoptées ultérieurement par l'Assemblée mondiale de la Santé** ainsi que la Convention-cadre de l'OMS pour la lutte antitabac. Des mesures spéciales devraient être prises pour que les femmes soient soutenues, dans leur communauté comme sur leur lieu de travail, dans le cadre de la grossesse et de l'allaitement, pour mettre en place des services de garde d'enfants pratiques et abordables et pour **garantir le respect de la Convention (no183) (2000) concernant la révision de la Convention (révisée) sur la protection de la maternité, 1952.**

\* Voir l'OMS et le Fonds des Nations Unies pour l'enfance (UNICEF), Stratégie mondiale pour l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant (Genève, 2003).

Résumé produit par *Initiativ Liebensufank Luxemburg* [www.liebensufank.lu](http://www.liebensufank.lu)

**2. Communiqué de presse des Nations Unies pour la Journée internationale de la Terre nourricière, le 19 avril 2013, contenant des déclarations des experts de l'ONU sur les droits de l'homme :**

<http://www.unric.org/en/latest-un-buzz/28394-if-we-fail-our-environment-we-fail-to-protect-our-human-rights-avertissent-un-expert-sur-jour-De-La-Terre>

**i) L'Expert indépendant des Nations Unies sur la promotion d'un ordre international équitable et démocratique :**

« Lorsque nous polluons la terre et gaspillons ses ressources, nous bafouons les droits des générations futures et détruisons un ordre international fondé sur la participation démocratique et le partage équitable des richesses de la planète. Les gouvernements et la société civile doivent instaurer une solidarité internationale dans le but de préserver la Terre, y compris en œuvrant à l'élaboration de mesures pénales en vertu du droit international ».

**ii) Le rapporteur spécial de l'ONU sur le droit à la santé :** « Le droit à la santé est un droit global qui s'étend à des déterminants sous-jacents tels qu'un environnement sain. »

**iii) Le rapporteur spécial de l'ONU sur les déchets toxiques :** « Lorsque des substances toxiques sont déversées ou fuient et que les personnes vivant à proximité des sites des déchets tombent malades voire meurent, les droits de ces personnes, comme leur droit à la vie et à la santé, sont violés. »

**iv) Le rapporteur spécial de l'ONU sur le droit à l'alimentation :** « Quand nos rivières sont en voie d'épuisement et polluées, les moyens de subsistance de nombreux groupes vulnérables sont en danger, y compris la capacité de ces groupes d'accéder à des ressources d'eau potable sûres et en quantité suffisante, de cultiver des aliments et de récolter les produits de la pêche traditionnelle. »

**v) Le rapporteur spécial des Nations Unies sur le droit humain à l'eau et à l'assainissement :** « Quand les déchets humains non traités menacent notre environnement tuent des millions de personnes et les rendent malades, notamment les enfants, le droit à l'assainissement, qui comprend l'élimination sûre des déchets humains, est violé. »



### 3. Le rapport préliminaire de l'Expert indépendant sur les droits de l'homme et de l'environnement au Conseil des droits de l'homme fournit des explications plus détaillées (sans soulignement dans l'original) :

[http://www.ohchr.org/Documents/HRBodies/HRCouncil/RegularSession/Session22/A-HRC-22-43\\_en.pdf](http://www.ohchr.org/Documents/HRBodies/HRCouncil/RegularSession/Session22/A-HRC-22-43_en.pdf)

« GENÈVE (7 mars 2013) - L'Expert indépendant des Nations Unies sur les droits de l'homme et de l'environnement, John Knox, **a souligné le besoin urgent de clarifier les obligations des droits de l'homme liées à la jouissance d'un environnement sûr, propre, sain et durable.** Cette clarification, a-t-il dit, est nécessaire pour que les États et les autres acteurs puissent mieux comprendre la nécessité de ces obligations et veiller à ce qu'elles soient pleinement respectées à tous les niveaux, du local au global. »

« Les droits de l'homme et l'environnement ne sont pas seulement indissociables, ils sont interdépendants, a souligné M. Knox lors de la présentation de son rapport préliminaire au Conseil des droits de l'homme. **Un environnement sain est d'une importance fondamentale pour la jouissance des droits de l'homme, et l'exercice des droits de l'homme est nécessaire pour un environnement sain.** »

« **Tous les droits humains sont vulnérables à la dégradation de l'environnement, dans la mesure où la pleine jouissance de tous les droits de l'homme dépend d'un environnement favorable** », a souligné l'expert indépendant.

« Or, en ne parvenant pas à limiter l'émission des gaz à effet de serre responsables du changement climatique, les gouvernements à travers le monde ne parviennent pas à protéger de nombreux droits de l'homme, y compris les droits à la vie, à la santé, à la propriété, au développement et à l'auto-détermination, de personnes vivant dans des communautés vulnérables, par exemple dans les zones côtières de faible altitude et dans les régions polaires. »

« L'absence d'une compréhension complète quant à la teneur de toutes les obligations liées à l'environnement des droits de l'homme ne doit pas occulter l'existence de ces dernières. En effet, certains aspects des obligations sont déjà clairs, a-t-il dit. Les obligations applicables en matière de droits de l'homme ne sont pas atténuées simplement parce qu'on parle d'environnement. »

Le rapport préliminaire de M. Knox identifie de nombreuses questions qui doivent être abordées sous peu, **y compris la question du préjudice écologique transfrontalier et des dommages environnementaux à l'échelle mondiale, tels que le changement climatique ; celle des acteurs non-étatiques, tels que les sociétés multinationales ; et celle des groupes vulnérables, notamment les enfants, les personnes déplacées, les populations extrêmement pauvres et indigènes.**

### 4. La Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants (POP), et la Convention de l'Organisation internationale du travail 184

Ces deux conventions des Nations Unies abordent « les dangers et les risques de pollution de l'environnement » dont il est question dans la Convention relative aux droits de l'enfant.

- La Convention sur les POP a été adoptée à Stockholm en 2001 et est entrée en vigueur en 2004. Elle a été ratifiée dans une vaste mesure, mais pas par tous les pays, par exemple l'Italie. Le document précise : « Il s'agit d'un traité international qui vise à protéger la santé humaine et l'environnement contre les effets nocifs des produits chimiques qui restent intacts dans l'environnement pendant de longues périodes, sont largement répandus géographiquement, s'accumulent dans les tissus adipeux des êtres humains et de la faune et ont des effets néfastes sur la santé humaine ou sur l'environnement. L'exposition aux POP peut entraîner des effets graves pour la santé, y compris certains cancers, des malformations congénitales, des dysfonctions des systèmes immunitaire et reproducteur, une plus grande susceptibilité à la maladie et même une diminution de l'intelligence. Étant donné qu'ils sont transportés à vaste échelle, aucun gouvernement agissant seul ne peut protéger ses citoyens ou son environnement contre les POP. » En 2009, neuf nouveaux POP ont été ajoutés à la liste 12 POP initiaux et en 2011, l'endosulfan et les POP connexes ont été inclus. [1]
- En 2001, l'Organisation internationale du Travail (OIT) a adopté sa Convention sur la sécurité et la santé dans l'agriculture n° 184 et sa Recommandation n° 192. La Convention s'attaque également au

problème des expositions environnementales des populations vulnérables. La Convention vise à protéger tous les travailleurs agricoles contre l'exposition aux produits chimiques nocifs utilisés dans l'agriculture (engrais, pesticides, herbicides ou désherbants). Les articles 13, 16 et 18 offrent une protection spéciale aux femmes enceintes et allaitantes contre des tâches dangereuses ainsi qu'à tous les jeunes travailleurs : « Des mesures doivent être prises pour garantir que les besoins particuliers des travailleuses agricoles soient pris en compte en ce qui concerne la grossesse, l'allaitement maternel et la santé reproductive ». [2]

**5. Les documents des ONG :** l'Alliance pour la santé et l'environnement a publié cette lettre au Directeur général de l'Organisation mondiale de la Santé, le Dr Margaret Chan, avec la Déclaration de Doha développée à la Conférence des Parties (COP 18) et la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques de 2012 relative aux négociations liées au changement climatique mondial : [http://www.envhealth.org/IMG/pdf/letter\\_to\\_margaret\\_chan\\_who\\_may\\_2013\\_final\\_.pdf](http://www.envhealth.org/IMG/pdf/letter_to_margaret_chan_who_may_2013_final_.pdf)

La lettre précise : « *La santé humaine est profondément menacée par notre défaillance à freiner la croissance mondiale des émissions et à atténuer le changement climatique. À titre de représentants des communautés de la santé à travers le monde, nous soutenons que des stratégies pour réduire les émissions de façon rapide et soutenue et protéger la santé doivent être appliquées sans délai afin d'éviter d'autres pertes et dommages. Nous sommes conscients du courage et du leadership exceptionnels que cela exigera de la part de nos dirigeants du monde politique, des affaires et de la société civile, y compris de la part du secteur de la santé ; la communauté internationale devra accepter l'existence des menaces pour la santé que représentent nos façons de faire actuelles ; il faudra enfin une volonté d'agir afin de concrétiser **tous les avantages que représentent les sociétés à faibles émissions en carbone, saines, durables et résilientes.*** »

La Déclaration de Doha offre de nombreux arguments : <http://dohadeclaration.weebly.com/>

\*Adoptée par le Comité à sa soixante-deuxième session (14 janvier - 1<sup>er</sup> février 2013). [1] <http://chm.pops.int/TheConvention/ThePOPs/TheNewPOPs/tabid/2511/Default.aspx>

[2] [http://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=1000:12100:0:NO:P12100\\_INSTRUMENT\\_ID:312329](http://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=1000:12100:0:NO:P12100_INSTRUMENT_ID:312329)





Réseau international des groupes d'action  
pour l'alimentation infantile (IBFAN) Asie

Réseau de promotion de l'allaitement  
maternel en Inde (BPNI)

Pour obtenir un exemplaire du rapport ou pour toute question,  
veuillez écrire à l'adresse [info@ibfanasia.org](mailto:info@ibfanasia.org)

BP-33 Pitampura, Delhi 110034 INDE  
Téléphone : + 91-11-27343608 Fax : + 91-11-27343606

Ou

Association Genevoise pour l'Alimentation Infantile GIFA  
11 avenue de la Paix, 1202 Genève Suisse  
Téléphone : +41-22-7989164, [www.gifa.org](http://www.gifa.org)