



Une alimentation saine
issue de production durable

Alimentation Planète Santé

Table des matières

04	Introduction
06	1 Objectif
08	2 Cibles
20	5 Stratégies
26	Conclusion
27	Glossary
28	La Commission EAT- <i>Lancet</i>
30	Qui est EAT

Photo credit: Shutterstock (page 8, 20, 22, 24, 25), iStock (page 6), Mollie Katzen (page 11).

This report was prepared by EAT and is an adapted summary of the Commission *Food in The Anthropocene: the EAT-Lancet Commission on Healthy Diets From Sustainable Food Systems*. The entire Commission can be found online at theLancet.com/commissions/EAT.

The EAT-*Lancet* Commission and this summary report were made possible with the support of Wellcome Trust.



Prof. Walter Willett MD
Harvard T.H. Chan School of Public Health

“La transformation vers une alimentation saine d’ici 2050 nécessitera d’importants changements dans nos régimes alimentaires. La consommation mondiale de fruits, légumes, noix et légumineuses devra doubler et la consommation d’aliments tels que la viande rouge et le sucre devra être réduite de plus de 50%. Une alimentation riche en plantes et contenant moins d’aliments d’origine animale confère de nombreux avantages à la fois pour la santé et pour l’environnement.”

Notre nourriture dans l'Anthropocène: une alimentation saine issue de production durable

Sans action, le monde risque de ne pas atteindre les objectifs de développement durable (ODD) et l'Accord de Paris pour le Climat. Les enfants d'aujourd'hui hériteraient alors d'une planète gravement dégradée avec une grande partie de la population souffrant de plus en plus de malnutrition et de maladies évitables.

Aucun levier n'est plus puissant que l'alimentation afin d'optimiser la santé humaine et la durabilité de notre environnement. Cependant, notre système agroalimentaire menace aujourd'hui à la fois la santé humaine et la stabilité de notre planète. Nous faisons face à un défi énorme : fournir à une population mondiale croissante un régime alimentaire sain fondé sur des systèmes de production durables. Alors que la production alimentaire mondiale de calories a généralement suivi le rythme de la croissance démographique, plus de 820 millions de personnes n'ont toujours pas accès à suffisamment de nourriture, 2,4 milliards de personnes surconsomment, et au total, environ la moitié de la population mondiale consomme un régime alimentaire en carence de nutriments. Désormais, un régime alimentaire malsain représente un risque plus élevé de morbidité et de mortalité prématurées que celui causé par la somme des rapports sexuels non protégés, l'alcool, les drogues et le tabac tout compris. La production alimentaire mondiale menace la stabilité de notre système climatique et la résilience des écosystèmes, et constitue le principal facteur de dégradation environnementale et de transgression des frontières planétaires. **Pris ensemble, le résultat est désastreux. Il est ainsi urgent de transformer radicalement le système alimentaire mondial.** Sans action, le monde risque de ne pas atteindre les objectifs de développement durable (ODD) et l'Accord de Paris pour le Climat. Les enfants d'aujourd'hui hériteraient alors d'une planète gravement dégradée où une grande partie de la population souffrirait de plus en plus de malnutrition et de maladies évitables.

Il existe de nombreuses preuves scientifiques établissant des liens entre le système alimentaire, la santé humaine et la durabilité de l'environnement. Cependant, l'absence d'objectifs scien-

tifiques convenus à l'échelle mondiale en matière de régimes alimentaires sains et de production alimentaire durable nuit aux efforts coordonnés visant à transformer le système alimentaire mondial. Pour répondre à ce besoin critique, la Commission EAT-Lancet a réuni 37 scientifiques de renom issus de 16 pays, et dotés d'expertise dans diverses disciplines, dont la santé publique, l'agriculture, les sciences politiques et la durabilité environnementale, afin de définir des objectifs scientifiques mondiaux pour une alimentation saine et une production alimentaire durable. Cette Commission marque la première tentative de définir un ensemble d'objectifs scientifiques universels pour le système alimentaire au service de la santé humaine, et à la durabilité de la planète.

L'alimentation est le levier le plus puissant pour optimiser la santé humaine et la durabilité environnementale en tandem.

La Commission se concentre sur deux «objectifs» critiques du système alimentaire mondial: la consommation (régimes alimentaires sains) et la production (production alimentaire durable). Ces deux facteurs ont un impact disproportionné sur la santé humaine et la durabilité de l'environnement. La Commission reconnaît que les systèmes alimentaires ont un impact sur l'environnement tout au long de la chaîne d'approvisionnement, de la production au traitement, en passant par la vente grande distribution. Mais ces impacts vont au-delà de la santé humaine et de l'environnement, affectant également la société, la culture, l'économie, ainsi que la santé et le bien-être des animaux. Toutefois, étant donné l'ampleur et la profondeur de chacun de ces sujets, il fût nécessaire de placer plusieurs de ces importants aspects en dehors du cadre de la Commission.



Figure 1

Un programme intégré pour l'alimentation dans l'Anthropocène reconnaît que les aliments constituent un lien inextricable entre la santé humaine et la durabilité de l'environnement. Le système alimentaire mondial doit fonctionner dans les limites de la santé humaine et de la production alimentaire afin de garantir à près de 10 milliards de personnes, d'ici 2050, des régimes alimentaires sains reposant sur des systèmes alimentaires durables.

Pour parvenir à des régimes de santé planétaire pour près de 10 milliards de personnes d'ici 2050.



Une quantité de recherches scientifiques ont été menées sur les impacts environnementaux de divers régimes alimentaires. La plupart des études concluent **qu'un régime riche en plantes (fruits, légumes, noix, graines complètes) et contenant une plus petite proportion d'aliments d'origine animale confère des avantages à la fois pour la santé et l'environnement**. Dans l'ensemble, la littérature scientifique indique que de tels régimes sont «gagnant-gagnant», signifiant qu'ils sont bons à la fois pour la santé ainsi que pour l'environnement. Cependant, il n'existe toujours pas de consensus à l'échelle mondiale concernant comment définir une alimentation saine issue d'une production durable, **ni concernant la possibilité d'atteindre un «régime de santé planétaire»* pour une population mondiale de 10 milliards d'habitants d'ici 2050**.

En évaluant les preuves scientifiques existantes, la Commission a défini des objectifs scientifiques mondiaux en matière de régimes alimentaires sains et de production alimentaire durable. La Commission a intégré ces objectifs scientifiques universels dans **un cadre commun lequel définit un «espace hors danger» pour les systèmes alimentaires**, afin qu'un régime santé planétaire (à la fois sain et respectueux de l'environnement) puisse être identifié. Cet espace hors danger pour l'alimentation est défini par des objectifs scientifiques d'une part propres à la consommation de groupes d'aliments spécifiques (par exemple 100 à 300 g par jour de fruits) afin d'optimiser la santé humaine, et d'autre part propres à différentes catégories d'impact sur l'environnement afin de parvenir à une production alimentaire durable assurant un système terrestre stable.

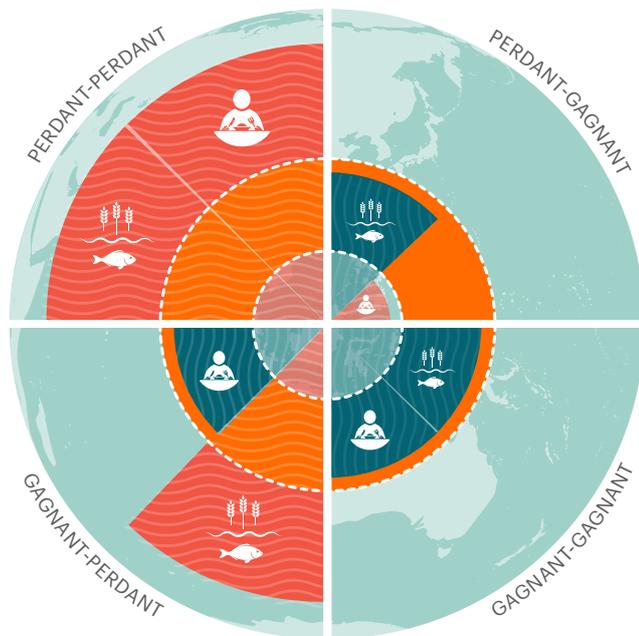


Figure 2

Les objectifs scientifiques définissent l'espace d'opération sûr pour les systèmes alimentaires et sont représentés ici par un anneau orange. Les tranches représentent soit des schémas diététiques, soit un aspect relié à la production alimentaire. Ensemble, ces tranches représentent divers schémas diététiques qui peuvent ou non répondre aux objectifs scientifiques en matière de santé humaine et de durabilité environnementale, c'est-à-dire en dehors de l'espace d'activité sûre. Ces habitudes alimentaires peuvent être «saines et non durables» (gagnant-perdant), «malsaines et durables» (perdant-gagnant), «malsaines et non durables» (perdant-perdant), ou «saines et durables» (gagnant-gagnant).

Les limites de l'espace «hors-danger» pour le système alimentaire sont placées à la limite inférieure de la marge d'incertitude scientifique. Si ces limites sont transgressées, cela pousserait l'humanité dans une zone d'incertitude caractérisée par une montée de risques pour la santé publique ou la stabilité de l'environnement. Opérer en dehors de cet espace pour tout processus du système terrestre (par exemple, taux élevé de perte de biodiversité) ou groupe alimentaire (par exemple, consommation insuffisante de légumes) augmente le risque d'atteinte à la stabilité du système terrestre et à la santé humaine. **Considérés ensemble comme un programme intégré pour la santé et la durabilité, ces objectifs scientifiques définissant un espace d'opération sûr pour les systèmes alimentaires permettent d'évaluer quels régimes et quelles pratiques de production alimentaire permettront de réaliser les ODD et l'Accord de Paris pour le Climat.**

*La santé planétaire fait référence à «la santé de la civilisation humaine et à l'état des systèmes naturels dont elle dépend». Ce concept a été mis en avant en 2015 par la Commission Rockefeller Foundation-Lancet sur la santé planétaire afin de transformer le domaine de la santé publique, qui s'est traditionnellement concentré sur la santé des populations humaines sans tenir compte des systèmes naturels. La Commission EAT-Lancet s'appuie sur le concept de santé planétaire et propose le nouveau terme «régime alimentaire planétaire» pour souligner le rôle crucial que jouent les régimes alimentaires pour lier la santé humaine et la durabilité environnementale, ainsi que la nécessité d'intégrer ces programmes souvent distincts en un agenda mondial commun pour la transformation du système alimentaire afin de réaliser les objectifs de développement durable et l'Accord de Paris.

Fixer des objectifs scientifiques pour une alimentation saine et une production alimentaire durable



Cible scientifique 1

Régimes sains

Une alimentation saine doit optimiser la santé humaine définie dans ses grandes lignes selon un état de bien-être physique complet, mental et social et non simplement comme une absence de maladie. Les cibles scientifiques pour une alimentation saine sont basées sur une littérature abondante sur la nutrition, les habitudes alimentaires et les résultats pour la santé.

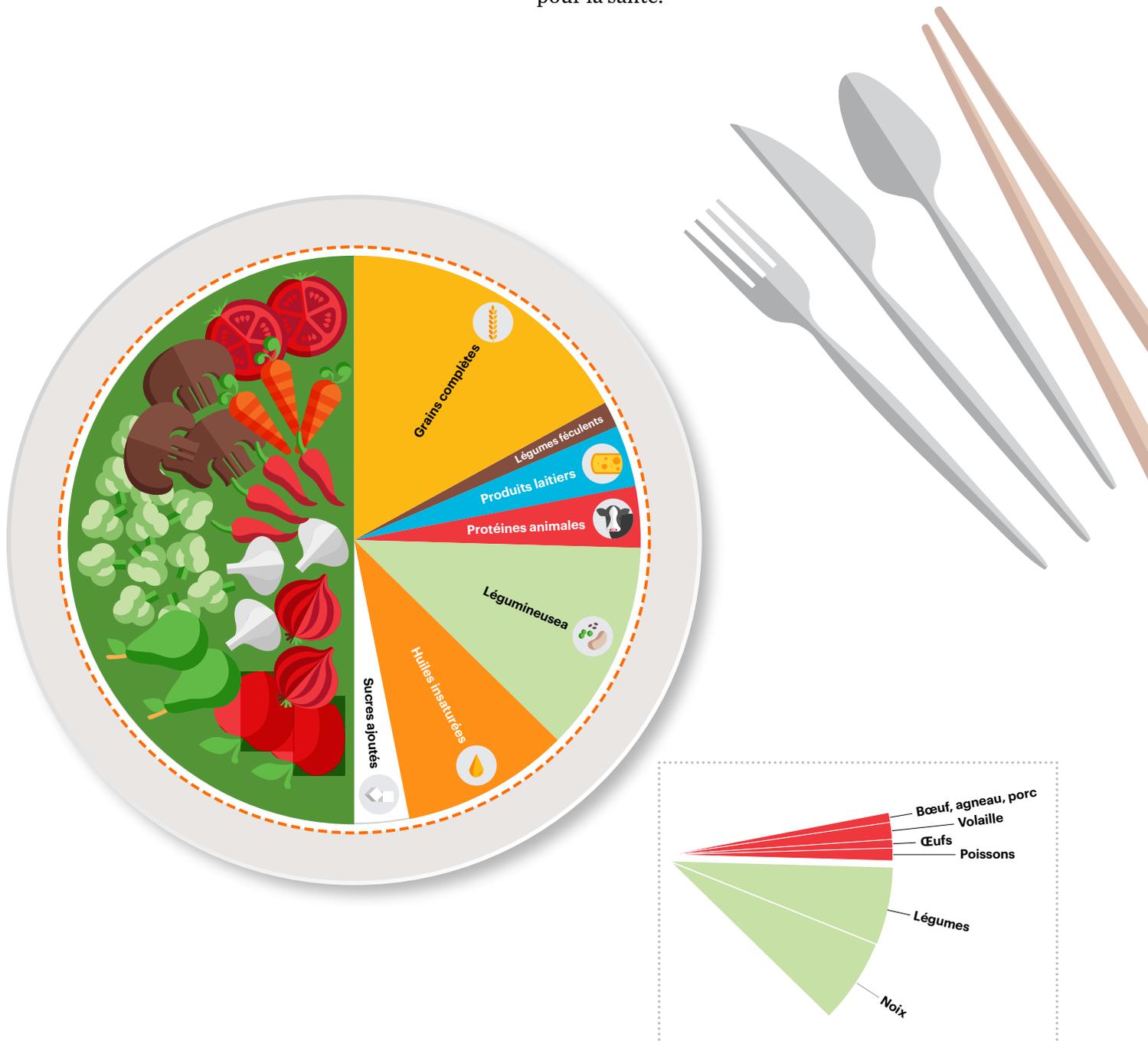


Figure 3

Une assiette santé planétaire doit comprendre en volume environ une demi assiette de fruits et légumes; et l'autre moitié, exprimée en calories, est constituée principalement de grains entiers, de protéines végétales, huiles végétales non saturées et (éventuellement) protéines animales en quantités modérées. Pour plus de détails, veuillez consulter la section 1 du rapport de la Commission.

Cible scientifique 1

Régimes sains

Les régimes alimentaires sains se caractérisent par un apport calorique optimal et se composent principalement d'une diversité d'aliments d'origine végétale, de faibles quantités d'aliments d'origine animale, de graisses insaturées plutôt que saturées et de quantités limitées de céréales raffinées, d'aliments hautement transformés et de sucres ajoutés.

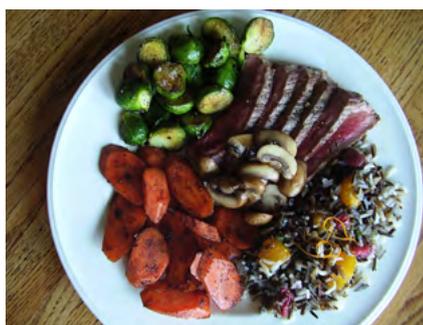
	Régime de Référence (g/jour) (possible gamme)	Consommation calorique (kcal/jour)
 Grains complètes Toutes grains	232	811
 Tubercules/légumes féculents Pommes de terre, cassave	50 (0 à 100)	39
 Légumes Tous légumes	300 (200 à 600)	78
 Fruits Tous fruits	200 (100 à 300)	126
 Produit laitiers Produits laitiers	250 (0 à 500)	153
 Sources de protéines	Bœuf, agneau, porc	14 (0 à 28)
	Poulet et autres volailles	29 (0 à 58)
	Œufs	13 (0 à 25)
	Poisson	28 (0 à 100)
	Haricots secs, lentilles, pois, soy	75 (0 à 100)
 Noix	50 (0 à 75)	291
 Graisses ajoutées	Huiles insaturées	40 (20 à 80)
	Huiles saturées	11.8 (0 à 11.8)
 Sucres ajoutés Tous édulcorants	31 (0 à 31)	120

Table 1

Cibles scientifiques pour un régime alimentaire planétaire, avec des gammes possibles, pour un apport de 2500 kcal par jour.

Bien que le régime alimentaire pour la santé planétaire que nous proposons, fondé sur des considérations de santé, soit conforme à de nombreuses habitudes alimentaires traditionnelles, cela ne signifie pas que la population mondiale devrait manger exactement le même ensemble d'aliments. Il ne prescrit pas non plus un régime exact. Plutôt, ce régime présente des options de consommation recommandées par groupes d'aliments, qui, combinés sous forme d'un régime complet, optimisent la santé humaine. Une interprétation et une adaptation locales du régime alimentaire universel est nécessaire et doit refléter la culture, la géographie et la démographie de la population et des individus.

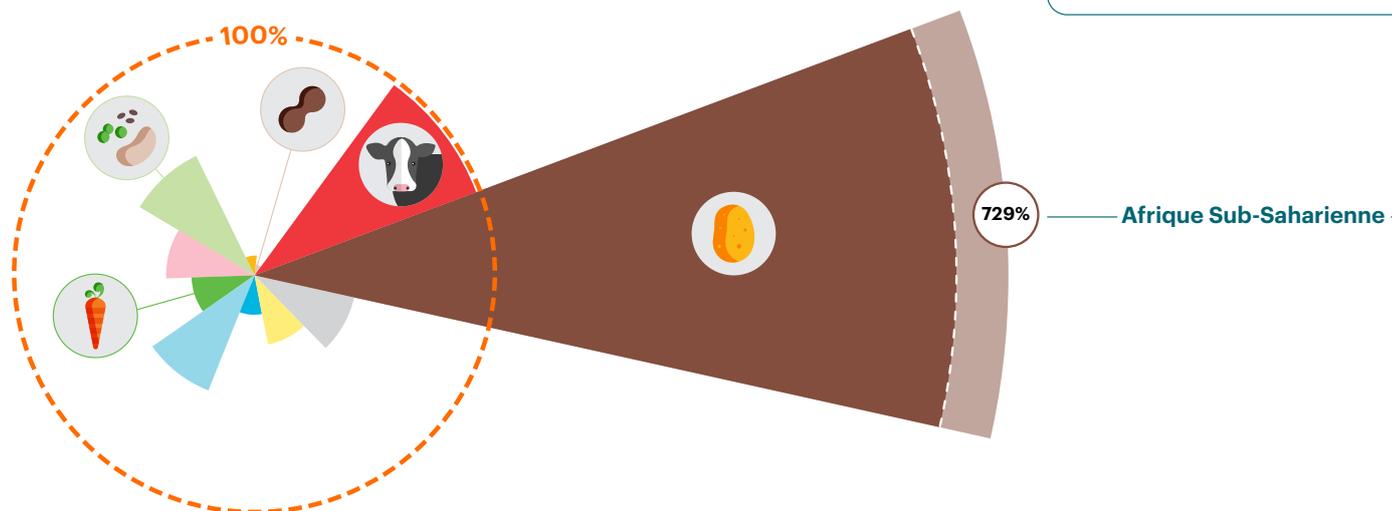
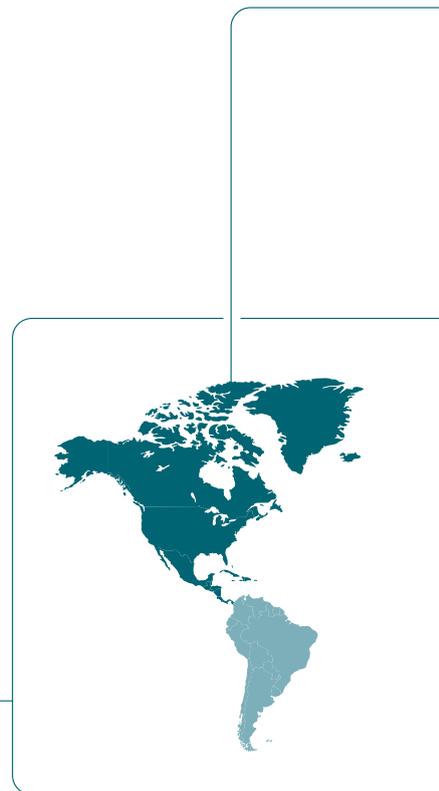
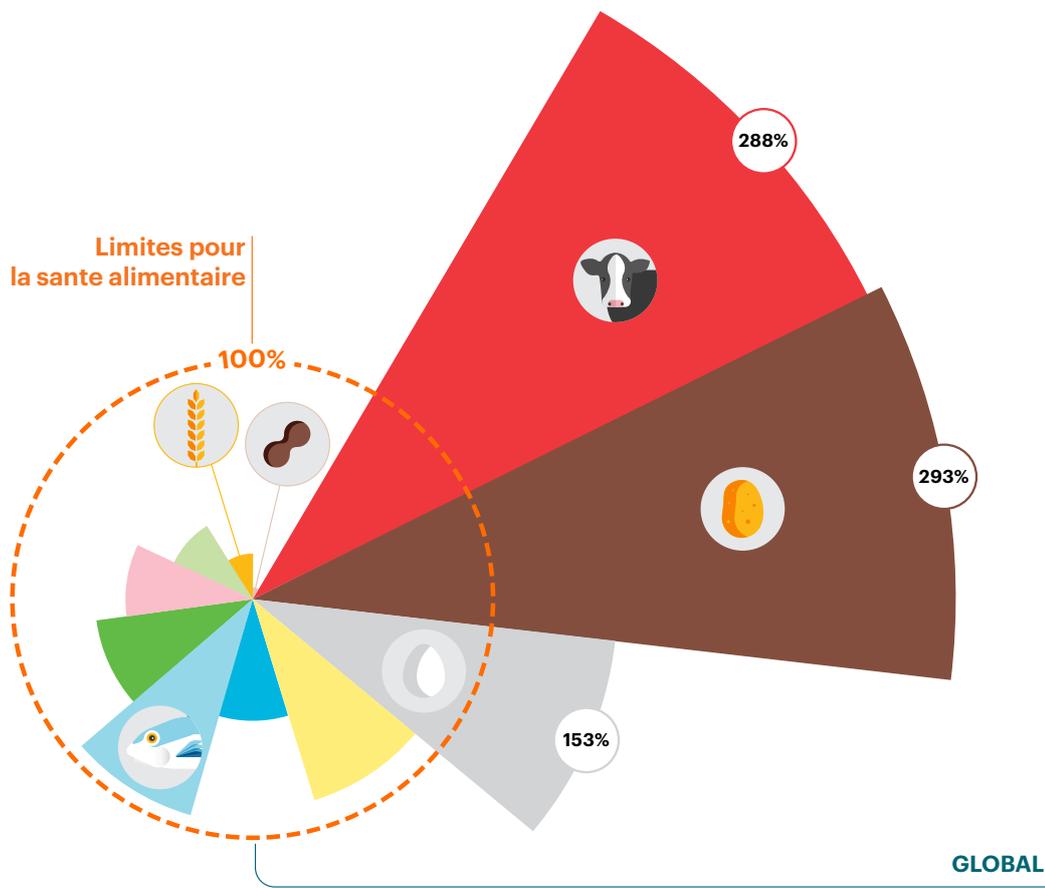
Les plats ci-dessous sont des exemples de régimes alimentaires planétaires. Il s'agit d'un régime flexitarien, essentiellement à base de plantes, mais pouvant éventuellement contenir de modestes quantités de poisson, de viande et de produits laitiers.



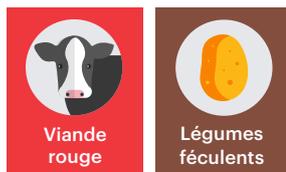
La transformation vers une alimentation saine d'ici 2050 nécessitera d'importants changements en régimes alimentaires.

Elle comprend **plus d'un doublement de la consommation d'aliments sains tels que fruits, légumes, légumineuses et noix, jointe à une réduction de plus de 50% de la consommation d'aliments moins sains, tels que les sucres ajoutés et**

la viande rouge (principalement dans les pays les plus développés où celles-ci sont fort élevées). Cependant, certaines populations dans le monde dépendent des moyens de subsistance agropastoraux et des protéines animales provenant du bétail. En outre, de nombreuses populations continuent de faire face à une charge importante de malnutrition d'où il peut être difficile d'obtenir des quantités suffisantes de micronutriments à partir d'aliments d'origine végétale. Compte tenu de ces considérations, le rôle des aliments de source animale dans l'alimentation doit être soigneusement examiné dans chaque contexte et dans le cadre des réalités locales et régionales.



Consommation limitée



Aliments optionnels

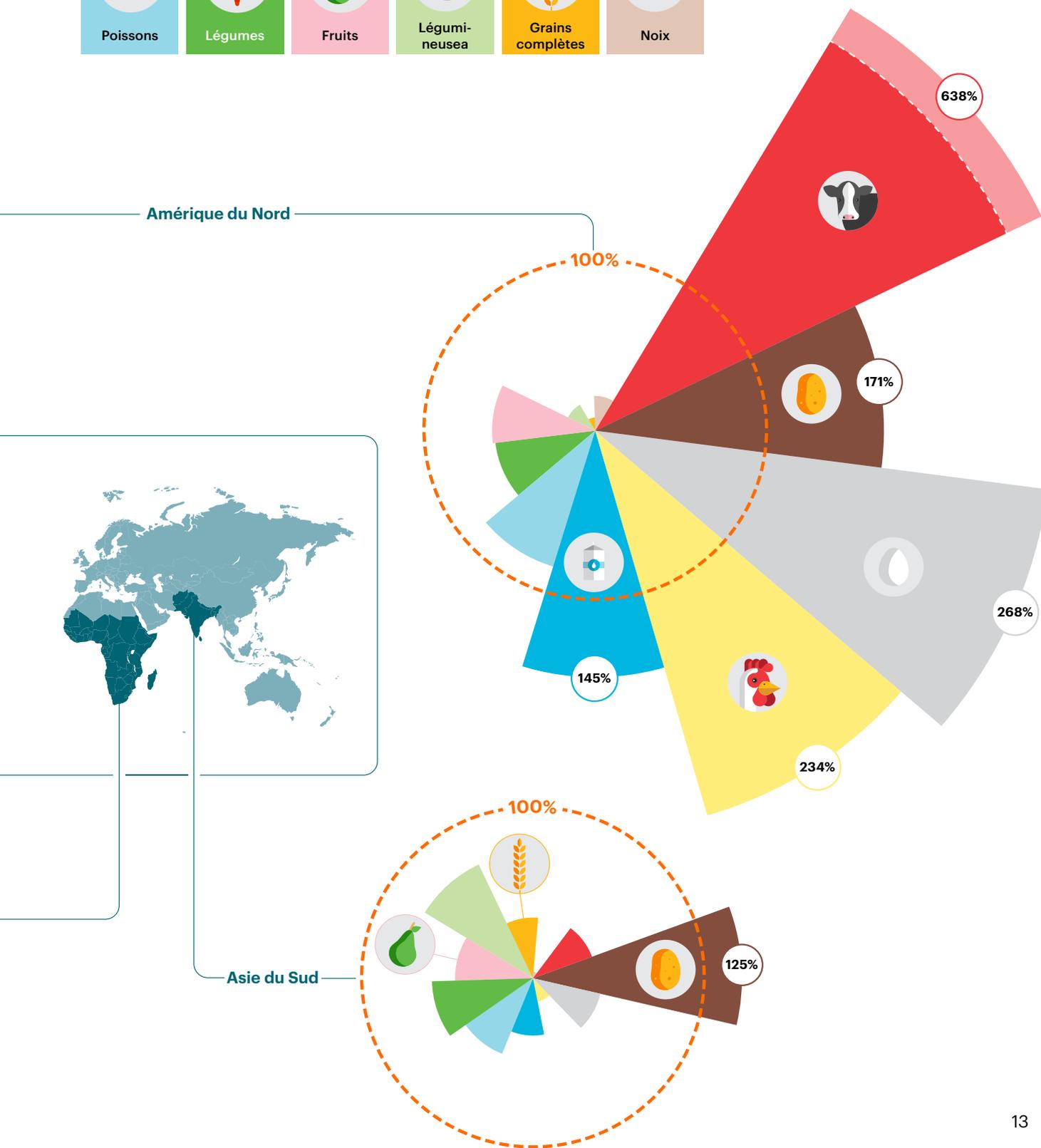


Consommation encouragée



Figure 4

Le «fossé alimentaire» entre la consommation actuelle et un régime alimentaire santé planétaire.



Les changements de régimes alimentaires actuels vers des régimes sains sont susceptibles d'avoir des effets bénéfiques importants sur la santé.

La Commission a analysé l'impact potentiel de changements diététiques sur la mortalité liée à l'alimentation, employant trois approches. Celles-ci démontrent toutes les trois que **les changements diététiques de régimes actuels vers des régimes sains sont susceptibles d'avoir des effets bénéfiques majeurs sur la santé**. Cela inclut la prévention d'environ 11 millions de décès prématurés par an, ce qui représente entre 19% et 24% du nombre total de décès chez les adultes.

Approche 1 Risque comparatif	19%	ou	11.1 million décès annuels parmi les adultes
Approche 2 Fardeau mondial de la maladie	22.4%	ou	10.8 million décès annuels parmi les adultes
Approche 3 Risque de maladie empirique	23.6%	ou	11.6 million décès annuels parmi les adultes

Table 2

L'estimation du nombre de décès évités par an en assumant une adoption mondiale d'un régime alimentaire santé planétaire.

Table 3 ►

Les cibles scientifiques pour six processus clés du système terrestre et les paramètres utilisés pour quantifier les limites.

Cible scientifique 2

Production alimentaire durable

Les processus biogéophysiques qui interagissent au sein du système terrestre – en particulier entre le système climatique et la biosphère – règlent l'état de la planète. La Commission se focalise sur six d'entre eux, lesquels constituent les principaux systèmes et processus atteints par la production alimentaire et pour lesquels la base scientifique permet de fournir des objectifs quantifiables. Ces systèmes et processus sont de plus en plus reconnus comme des paramètres nécessaires à une définition systémique d'une production alimentaire durable. Pour chacun de ces domaines, **la Commission propose des limites dans lesquelles la production alimentaire mondiale devra rester**

afin de réduire le risque de changements irréversibles et potentiellement catastrophiques dans le système terrestre. Ces limites planétaires propres à la production alimentaire définissent, conceptuellement, la limite supérieure durable des impacts environnementaux issus de la production alimentaire globale.

En ce qui concerne la limite du changement climatique provoqué par la production alimentaire, l'hypothèse sous-jacente appliquée par la Commission est que le monde suivra l'Accord de Paris pour le Climat (qui s'engage à maintenir le réchauffement planétaire bien en dessous de 2 ° C et visant de demeurer en-dessous de 1,5 ° C) et décarbonisera le système énergétique mondial d'ici 2050. Nous avons également supposé que l'agriculture mondiale évoluerait vers une production alimentaire durable, ce qui transformerait l'utilisation des terres d'être une source nette de carbone à en devenir un puits net. L'estimation des limites est donc une évaluation de la quantité maximale émissible de gaz à effet de serre autres que le CO₂ (c'est-à-dire le méthane et l'oxyde nitreux) qui ont été jugés à la fois nécessaires et difficiles à réduire davantage – surtout avant 2050 – afin de parvenir à une alimentation saine pour tous ainsi que les objectifs de l'Accord de Paris pour le Climat.

Processus du system terrestre	Paramètres	Limites (Gamme d'incertitude)
Changement climatique	 Emissions de gaz à effet de serre (CH ₄ and N ₂ O)	5 Gt CO ₂ -eq an ⁻¹ (4.7-5.4 Gt CO ₂ -eq an ⁻¹)
Changement d'usage des sols	 Terres cultivées	13 M km ² (11–15 M km ²)
Cycles d'eau	 Utilisation d'eau douce	2,500 km ³ an ⁻¹ (1000–4000 km ³ an ⁻¹)
Cycles d'azote	 Application d'azote	90 Tg N an ⁻¹ (65–90 Tg N an ⁻¹) * (90–130 Tg N an ⁻¹)**
Cycles de phosphore	 Application de phosphore	8 Tg P an ⁻¹ (6–12 Tg P an ⁻¹) * (8–16 Tg P an ⁻¹)**
Perte de biodiversité	 Taux d'extinction	10 E/MSY (1–80 E/MSY)

* Limite inférieure si les améliorations dans les pratiques de production et la redistribution ne sont pas adoptées.

** Limite supérieure si les améliorations dans les pratiques de production et la redistribution sont adoptées et que 50% du phosphore appliqué est recyclé.

Réaliser des régimes de santé planétaires.

La mise en place d'un système alimentaire durable capable de fournir des régimes alimentaires sains à une population croissante pose de formidables défis. Pour trouver des solutions à ces défis, il est nécessaire de comprendre les impacts sur l'environnement de diverses actions au sein du système alimentaire. Les actions réalisables dès aujourd'hui sur lesquelles la Commission a enquêté sont les suivantes: 1) une transition mondiale vers une alimentation saine; 2) une amélioration des pratiques de production alimentaire; et 3) une réduction des pertes et gaspillages alimentaires. L'objectif de la Commission fût **d'identifier un ensemble d'actions répondant aux objectifs scientifiques en matière d'alimentation saine et de production alimentaire durable, ce qui permettrait une transition du système alimentaire mondial vers un espace d'activité hors-danger.**

L'application de ce cadre de progrès aux projections futures du développement mondial, indique que le système alimentaire est capable de fournir une alimentation saine (définie ici comme un régime de référence) pour une population estimée à environ 10 milliards d'ici 2050 ainsi que de rester dans un espace d'activité durable. Cependant, même une faible augmentation de la consommation de viande rouge ou de produits laitiers sous les pratiques de production courantes rendrait cet objectif difficile, voire impossible à atteindre. Notre analyse démontre que de maintenir le système alimentaire dans l'espace d'activité durable **nécessite une combinaison de changements substantiels vers des régimes alimentaires essentiellement à base de plantes, de réductions spectaculaires des pertes et gaspillages alimentaires et des améliorations majeures des pratiques de production alimentaire.** Alors que certaines actions individuelles suffisent pour rester dans des limites spécifiques, aucune intervention seule ne suffit pour rester dans toutes les limites simultanément.

Actions	Description
Changement de Régime Alimentaire Régime de Santé Planétaire	Régime de santé planétaire comme indiqué dans le tableau 1
Réduction des Déchets Réduction du gaspillage alimentaire et des pertes	Pertes et gaspillage alimentaires réduits de 50% conformément à l'objectif 12.3 des ODD.
PROD Meilleures pratiques de production Ambition standard	Réduction des écarts de rendement à environ 75%; rééquilibrer l'application d'engrais azotés et phosphorés entre les régions de sur et sous-application; améliorer la gestion de l'eau; et la mise en œuvre des options d'atténuation de l'agriculture qui sont économiques au coût social du carbone prévu pour 2050. Pour la biodiversité, nous avons supposé que la conversion de terres pour l'agriculture a premièrement été étendue dans des habitats secondaires ou à d'autres écosystèmes gérés, et d'après à des forêts intactes.
PROD+ Meilleures pratiques de production Ambition élevée	Niveau élevé d'ambition du scénario PROD, y compris la réduction des écarts de rendement à 90%; l'augmentation de 30% de l'efficacité d'utilisation de l'azote et taux de recyclage du phosphore de 50%; l'élimination progressive des biocarburants de première génération et la mise en œuvre de toutes les options ascendantes disponibles pour réduire les émissions de GES liées aux aliments. En ce qui concerne la biodiversité, il a été supposé que l'utilisation des terres fût optimisée dans toutes les régions de manière à minimiser les impacts sur la biodiversité.

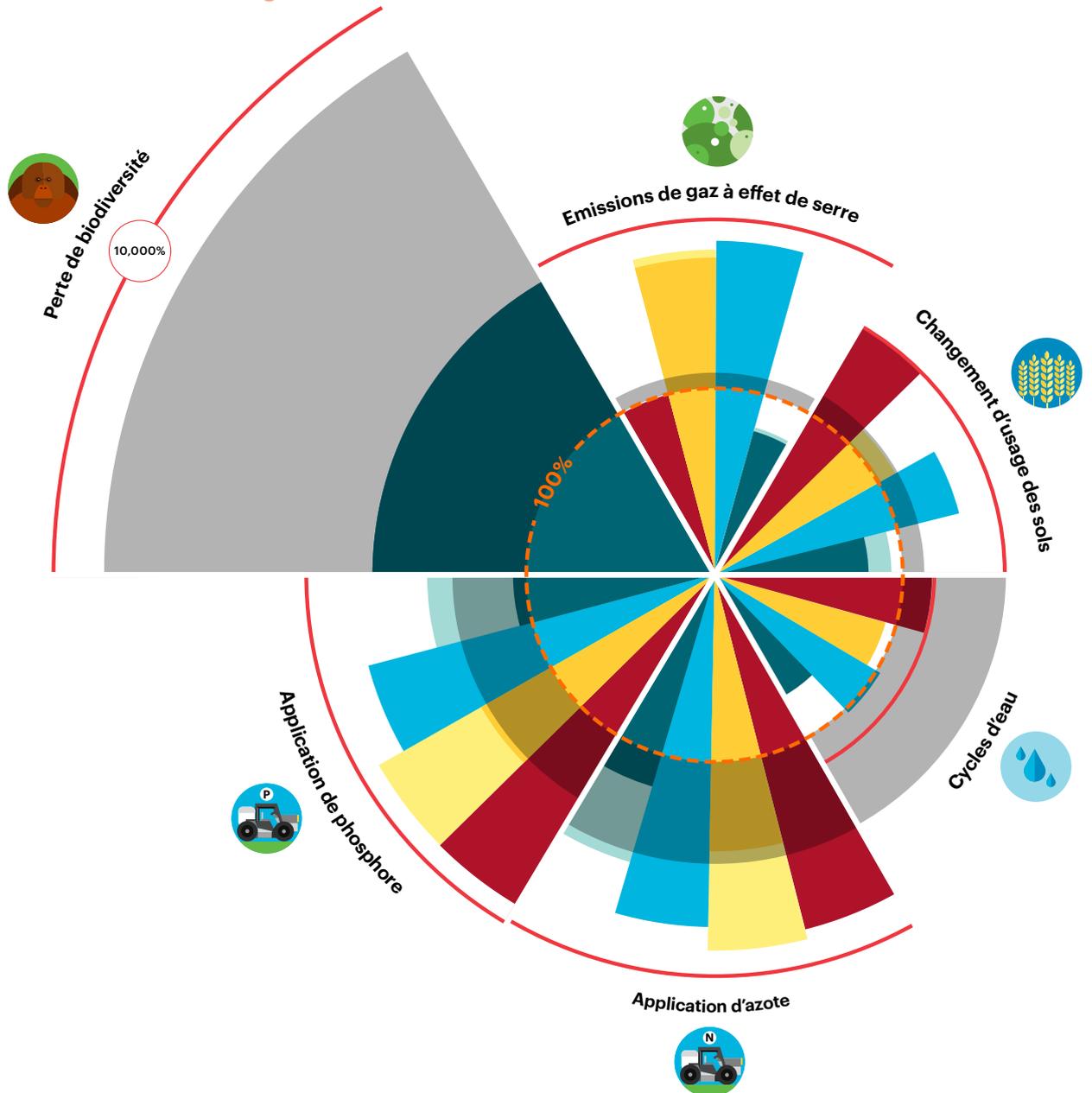
Table 4

Actions envisagées pour réduire les impacts environnementaux de la production alimentaire.

			 Changement climatique	 Changement d'usage des sols	 Cycles d'eau	 Cycles d'azote	 Cycles de phosphore	 Perte de biodiversité
Limites de production alimentaire			5.0 (4.7-5.4)	13 (11.0-15.0)	2.5 (1.0-4.0)	90 (65.0-140.0)	8 (6.0-16.0)	10 (1-80)
Ligne de base (2010)			5.2	12.6	1.8	131.8	17.9	100-1000
Production (2050)	Pertes (2050)	Régime Alimentaire (2050)						
ASI	Sans Réduction	ASI	9.8	21.1	3.0	199.5	27.5	1,043
ASI	Sans Réduction	Changement de Régime Alimentaire	5.0	21.1	3.0	191.4	25.5	1,270
ASI	Réduction des Déchets	ASI	9.2	18.2	2.6	171.0	23.2	684
ASI	Réduction des Déchets	Changement de Régime Alimentaire	4.5	18.1	2.6	162.6	21.2	885
ASI	Sans Réduction	ASI	8.9	14.8	2.2	187.3	25.5	206
PROD	Sans Réduction	Changement de Régime Alimentaire	4.5	14.8	2.2	179.5	24.1	351
PROD	Réduction des Déchets	ASI	8.3	12.7	1.9	160.1	21.5	50
PROD	Réduction des Déchets	Changement de Régime Alimentaire	4.1	12.7	1.9	151.7	20.0	102
PROD+	Sans Réduction	ASI	8.7	13.1	2.2	147.6	16.5	37
PROD+	Sans Réduction	Changement de Régime Alimentaire	4.4	12.8	2.1	140.8	15.4	34
PROD+	Réduction des Déchets	ASI	8.1	11.3	1.9	128.2	14.2	21
PROD+	Réduction des Déchets	Changement de Régime Alimentaire	4.0	11.0	1.9	121.3	13.1	19

Table 5

Différents scénarios illustrant les impacts environnementaux de la mise en œuvre des actions prescrites dans le tableau 4. Les couleurs indiquent si les impacts environnementaux transgressent les limites définies pour une production alimentaire durable: vert – en dessous de la limite; vert clair - inférieurs ou égaux à la limite proposée mais supérieurs à la valeur inférieure de la plage; jaune - au-dessus de la limite mais en dessous de la limite supérieure; rouge - au-dessus de la plage supérieure. ASI indique le scénario «attendu sans intervention».



— Projections basées sur le scénario ASI (attendu sans intervention) des pressions environnementales en 2050.

- **Changement de Régime Alimentaire**
Régime de Santé Planétaire
- **Réduction des Déchets**
Réduction par moitié du gaspillage alimentaire et des pertes
- **PROD**
Meilleures pratiques de production
Ambition standard
- **PROD+**
Meilleures pratiques de production
Ambition élevée
- **COMB**
Combinaison d'actions
Ambition standard
- **COMB+**
Combinaison d'actions
Ambition élevée

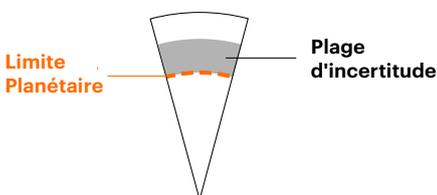


Figure 5

Reduction de pressions environnementales espérée en 2050 de trois interventions : (1) changement de régime vers le régime santé planétaire, (2) meilleures pratiques de production, et (3) une réduction des pertes et gaspillages alimentaires. Les actions disponibles à mettre en œuvre et leur combinaison sont décrites sous forme de réductions en impact sur chaque limite planétaire des projections ASI pour 2050. Le but est de trouver une action ou un ensemble d'actions qui réduirait les impacts afin que ceux-ci restent dans la plage d'incertitude (ombrage gris) ou encore mieux dans la limite durable (ligne pointillée à 100%). Par exemple, un « changement de régime alimentaire » dans les limites de GES peut réduire l'augmentation projetée des émissions de GES par 49% (de 9.6 à 5 Gt CO₂-e an⁻¹). L'amélioration des pratiques de production (PROD) et la réduction des pertes et gaspillages alimentaires (réduction de moitié du gaspillage) ne réduisent les impacts que de 18 et de 12 pourcent respectivement, ces deux taux restant bien au-dessus du seuil des émissions de GES et de la plage d'incertitude. Une combinaison d'actions avec un niveau d'ambition standard (COMB) réduirait l'impact de 114 pourcent, ce qui est bien en dessous de la limite. Pour la perte de biodiversité, seul l'impact pour la combinaison d'actions la plus ambitieuse est indiqué (COMB+), car seul ce niveau d'action réduit l'impact dans la plage d'incertitude (ombrage gris).

Prof. Johan Rockström PhD
Potsdam Institute for Climate Impact
Research & Stockholm Resilience Centre



“La production alimentaire mondiale menace la stabilité climatique et la résilience des écosystèmes. Elle constitue le principal facteur de dégradation de l’environnement et de la transgression des limites planétaires. Pris ensemble, le résultat est désastreux.

Il est urgent de transformer radicalement le système alimentaire mondial. Sans action, le monde risque de ne pas atteindre les objectifs de développement durable (ODD) des Nations Unies et l’Accord de Paris pour le Climate.”

Cinq Stratégies pour une Grande Transformation Alimentaire

Les données sont à la fois suffisantes et solides pour justifier une action immédiate. Retarder l'action n'augmentera que la probabilité de conséquences graves, voire désastreuses.

L'humanité ne s'est jamais auparavant engagée à changer si radicalement le système alimentaire que l'échelle et la vitesse envisagées par cette Commission. Il n'y a pas de solution miracle aux défis que nous soulevons. Un travail acharné, une volonté politique et des ressources suffisantes sont nécessaires. Les opposants avertiront de conséquences inattendues ou soutiendront que les actions que nous proposons sont prématurées ou doivent être laissées aux dynamiques socio-politiques existantes. Cette Commission réfute.

Les données scientifiques sont à la fois riches et suffisamment solides pour justifier une action immédiate. Retarder l'action n'augmentera que la probabilité de conséquences graves, voire désastreuses. Il est également clair qu'une transformation majeure du système alimentaire ne pourra pas se produire sans une forte mobilisation multisectorielle et multinationale, qui en soit devra être guidée par des objectifs ancrés dans la science.



Stratégie 1

Un engagement international et national pour une transition vers une alimentation saine

Les objectifs scientifiques définis par cette Commission fournissent un cadre indiquant les changements alimentaires nécessaires. Ces premiers prescrivent **une augmentation générale de la consommation d'aliments à base de plantes – y compris fruits, légumes, noix, et grains entiers – tout en limitant considérablement la consommation de viande**. Cet engagement concerté peut être atteint en rendant les aliments sains plus disponibles, accessibles et abordables au lieu d'alternatives moins saines, en améliorant l'information et la commercialisation des aliments, en investissant dans l'information sur la santé publique et l'éducation sur la production durable, en mettant en œuvre des directives alimentaires fondées sur la science nutritionnelle, et en employant les services de soins publique afin de fournir conseils et interventions diététiques.

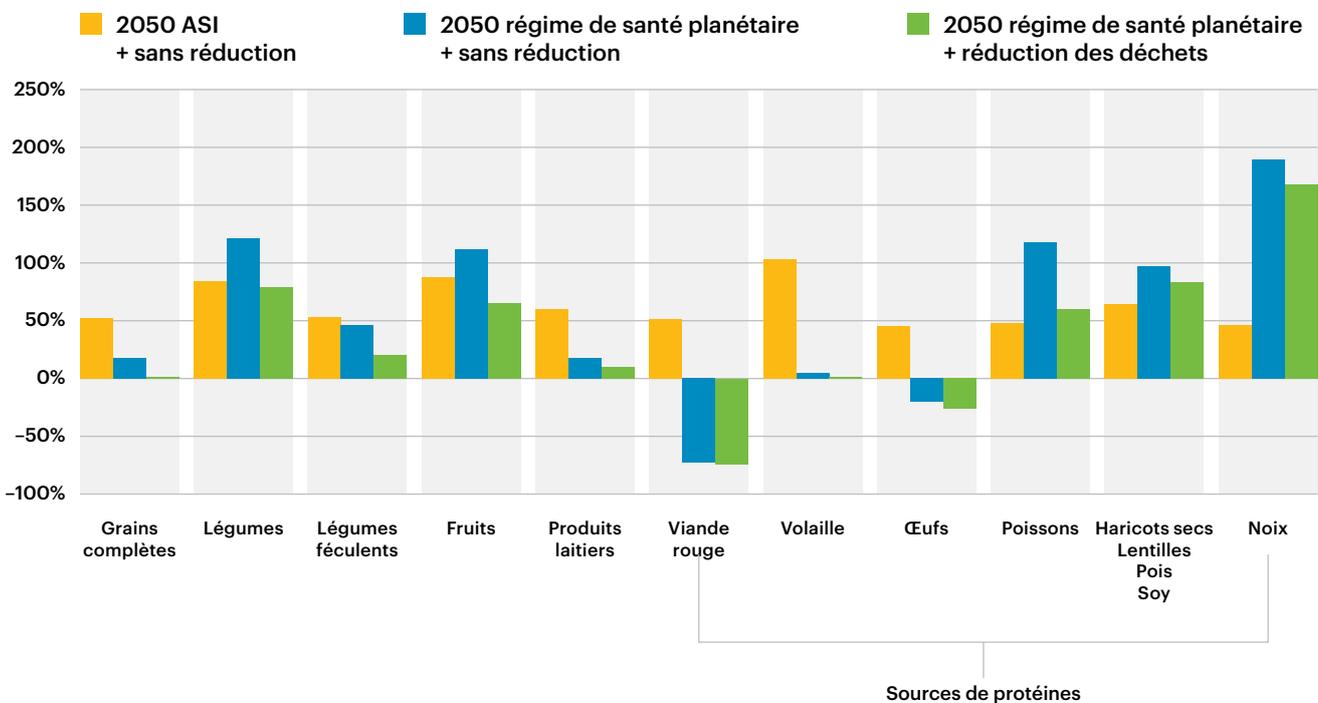


Figure 6

L'évolution prévue de la production alimentaire de 2010 à 2050 (pourcentage par rapport à la ligne de base en 2010) pour les scénarios assumant un futur « attendu sans intervention » (ASI) sans réduction des pertes de déchets ; celui assumant l'adoption d'un régime de santé planétaire sans pertes de déchets, et celui assumant l'adoption d'un régime de santé planétaire avec une réduction par moitié des pertes de déchets.

Stratégie 2

Réorienter les priorités agricoles d'une production de quantités à une production de qualité.

L'agriculture, la pêche et la pisciculture doivent non seulement **produire suffisamment de calories pour nourrir une population mondiale croissante, mais aussi produire une diversité d'aliments qui favorisent la santé humaine et soutiennent la durabilité de l'environnement**. Parallèlement aux changements dans l'alimentation, les politiques agricoles et marines doivent être réorientées vers des pratiques de production qui améliorent la biodiversité plutôt que de viser uniquement à augmenter le volume d'un faible nombre de cultures, dont une grande partie est actuellement utilisée pour l'alimentation animale. La production animale doit être envisagée dans des contextes spécifiques.



Stratégie 3

Intensifier la production alimentaire durable pour augmenter la production de haute qualité

Le système alimentaire global actuel **nécessite une nouvelle révolution agricole basée sur une intensification durable, guidée par les sciences environnementales et l'innovation systémique**. Cela impliquerait une réduction d'au moins 75% des écarts de rendement sur les terres cultivées actuelles, une amélioration radicale de l'efficacité de l'utilisation des engrais et de l'eau, le recyclage du phosphore, la redistribution globale d'azote et de phosphore, la mise en œuvre d'options de réduction du changement climatique, y compris des changements dans la gestion des cultures et élevages de bétail, ainsi que l'amélioration de la biodiversité dans les systèmes agricoles. En outre, pour atteindre des émissions négatives au niveau mondial conformément à l'Accord de Paris pour le Climat, le système alimentaire mondial doit devenir un puits net de carbone dès 2040.



Stratégie 4

Gouvernance stricte et coordonnée des terres et des océans

Une gouvernance stricte est requise permettant d'alimenter l'humanité **sur les terres agricoles existantes**, c'est-à-dire en appliquant une politique d'expansion agricole nulle dans les écosystèmes naturels et les forêts riches en espèces, en visant des politiques de restauration et reboisement de terres dégradées, en mettant en place des mécanismes internationaux de gouvernance, et en adoptant un **stratégie pour préserver «la moitié de la terre» intacte pour la conservation de la biodiversité** (c'est-à-dire conserver au moins 80% des espèces en protégeant 50% des terres restantes sous forme d'écosystèmes intacts). En outre, il est nécessaire **d'améliorer la gestion des océans** pour que les pêches n'affectent pas les écosystèmes marins, que les stocks de poissons soient exploités de manière responsable et que la production aquacole mondiale se développe de manière durable.



Stratégie 5

Réduire au moins de moitié les pertes et les déchets alimentaires, conformément aux Objectifs de Développement Durable des Nations Unies

Il est essentiel de réduire considérablement les pertes alimentaires dans la production et les déchets alimentaires dans la consommation pour que le système alimentaire mondial reste dans un espace d'activité sûr. Des solutions technologiques appliquées tout au long de la chaîne d'approvisionnement alimentaire jointes à la mise en œuvre de politiques publiques sont nécessaires pour parvenir à une réduction globale de 50% des pertes et de gaspillage alimentaires, conformément aux objectifs du développement durable (ODD). Les actions recommandées comprennent une amélioration des infrastructures après récolte, du transport, de la transformation et de l'emballage de produits alimentaires, une collaboration accrue tout au long de la chaîne d'approvisionnement, ainsi que de former et équiper les producteurs et d'éduquer les consommateurs.



Conclusion

L'adoption mondiale de régimes alimentaires sains issus de systèmes alimentaires durables (ce que nous appelons des «régimes alimentaires santé planétaire») permettrait de protéger notre planète et d'améliorer la santé de milliards de personnes.

La manière dont notre alimentation est produite, le choix de produits que nous consommons, et la quantité perdue ou gaspillée sont autant de facteurs qui influent lourdement sur la santé humaine et de la durabilité de la planète. La Commission EAT-Lancet présente un cadre global et intégré qui pour la première fois, définit des objectifs scientifiques quantitatifs pour une alimentation saine et une production alimentaire durable. La Commission montre qu'il est à la fois possible et nécessaire de nourrir 10 milliards de personnes avec une alimentation saine, dans des limites d'activité sûres pour la production

Les données sont à la fois suffisantes et solides pour justifier une action immédiate.

alimentaire. Cela démontre également que l'adoption universelle d'un régime alimentaire sain pour la planète permettrait d'éviter une dégradation grave de l'environnement ainsi qu'environ 11 millions de décès humains prématurés par an. Cependant, pour sauvegarder les systèmes et processus naturels dont l'humanité dépend et qui déterminent fondamentalement la stabilité du système terrestre, il ne faudra pas moins d'une transformation majeure du système alimentaire. La Commission plaide en faveur d'une

action multisectorielle et multiniveau à échelle mondiale, notamment : une transition vers des habitudes alimentaires saines ; une forte réduction des pertes et gaspillages alimentaires ; et de majeures améliorations des pratiques de production alimentaire. Les données sont à la fois suffisantes et suffisamment solides pour justifier une action immédiate.

L'alimentation sera un enjeu déterminant du 21ème siècle. Libérer son potentiel catalyserait la réalisation des ODD et de l'Accord de Paris.

L'alimentation sera un enjeu déterminant du 21ème siècle. Libérer son potentiel catalysera la réalisation des ODD et de l'Accord de Paris pour le Climat. Il existe une opportunité sans précédent de développer nos systèmes alimentaires en tant que fil conducteur entre de nombreux cadres de politique internationales, nationales et commerciales visant à améliorer la santé humaine et celle de l'environnement. Établir des objectifs scientifiques clairs pour guider cette transformation du système alimentaire est une étape cruciale dans la réalisation de cette opportunité.

Glossaire



Anthropocène

Une nouvelle époque géologique caractérisée par l'humanité en tant que force dominante derrière les changements environnementaux à échelle planétaire.



La Grande Transformation Alimentaire

La combinaison d'actions urgentes et sans précédent entreprises par tous les secteurs du système alimentaire à tous niveaux, visant à normaliser les régimes alimentaires sains à partir de systèmes de production alimentaire durables.



Pertes et gaspillage de nourriture

Les termes «perte de nourriture» et «gaspillage de nourriture» ont des significations distinctes car ces phénomènes se produisent à différentes étapes dans la chaîne d'approvisionnement. La perte de nourriture survient avant que celle-ci atteigne le consommateur, conséquence involontaire de processus agricoles ou de manque de technologies adéquates dans les phases de production, de stockage, de transformation et de distribution. D'autre part, le gaspillage alimentaire réfère à un aliment de bonne qualité, consommable, mais consciemment jeté au moment de vente ou de consommation.



Système terrestre

Les processus physiques, chimiques et biologiques en interaction entre les différents composants de la planète, y compris les terres, les océans, l'atmosphère et les pôles, et incluant les cycles naturels de la Terre - c'est-à-dire les cycles et flux de carbone, d'eau, d'azote, de phosphore et autres. La vie, y compris la société humaine, fait partie intégrante du système terrestre et impacte ces cycles naturels.



Biosphère

La vie terrestre ou la biodiversité et toutes les parties de la Terre où la vie existe, y compris la lithosphère (couche de surface solide), l'hydrosphère (eau) et l'atmosphère (air). La biosphère (biodiversité) joue un rôle important dans la régulation du système terrestre en stockant et générant les flux d'énergie et de nutriments entre les composants de la planète.



Limites

Les seuils situés en bas de la plage d'incertitude scientifique servant de guide quant aux niveaux de risque acceptables. Les limites sont des lignes de base, immuables et non limitées dans le temps.



Espace «hors-danger» pour le système alimentaire

Un espace défini par des objectifs scientifiques en matière de santé humaine et de production alimentaire durable sur le plan environnemental, proposés par cette Commission. Opérer dans cet espace permet à l'humanité de nourrir environ 10 milliards de personnes dans le cadre d'une alimentation saine et dans les limites biophysiques du système terrestre.



Système alimentaire

Tous les éléments et activités liés à la production, la transformation, la distribution, la préparation et la consommation d'aliments. Cette Commission se concentre sur deux objectifs du système alimentaire mondial : consommation finale (régimes alimentaires sains) et production (production alimentaire durable).



Limites planétaires

Neuf limites, chacune représentant un système ou un processus important pour la régulation et le maintien de la stabilité de la planète. Ce concept définit les limites biophysiques globales dans lesquelles l'humanité devra opérer pour assurer un système terrestre stable et résilient, c'est-à-dire les conditions nécessaires pour favoriser la prospérité des générations futures.

La Commission EAT-Lancet

Co-présidée par les professeurs Walter Willett et Johan Rockström, la Commission EAT-Lancet a réuni 19 commissaires et 18 co-auteurs provenant de 16 pays différents et dotés d'expertise dans divers domaines dont la santé humaine, l'agriculture, les sciences politiques et environnementales.



Prof. Walter Willett MD

Harvard T.H. Chan School of Public Health,
Harvard Medical School & Channing
Division of Network Medicine, Brigham
and Women's Hospital



Prof. Johan Rockström PhD

Potsdam Institute for Climate Impact
Research & Stockholm Resilience Centre

Le Stockholm Resilience Centre constitue le secrétariat de la Commission EAT-Lancet et co-dirige les activités de recherche de la Commission en partenariat avec la fondation EAT. Tous commissaires et co-auteurs ont activement contribué aux idées, à la structure et à la révision du manuscrit, ainsi que lu et approuvé la version finale du manuscrit.

Commissioners

Prof. Tim Lang PhD
Centre for Food Policy,
City, University of London

Dr. Sonja Vermeulen PhD
World Wide Fund for
Nature International
& Hoffmann Centre for
Sustainable Resource
Economy, Chatham House

Dr. Tara Garnett PhD
Food Climate Research
Network, Environmental
Change Institute and
Oxford Martin School,
University of Oxford

Dr. David Tilman PhD
Department of Ecology,
Evolution and Behavior,
University of Minnesota
& Bren School of
Environmental Science
and Management,
University of California

Dr. Jessica Fanzo PhD
Nitze School of Advanced
International Studies,
Berman Institute of
Bioethics and Bloomberg
School of Public Health,
Johns Hopkins University

Prof. Corinna Hawkes PhD
Centre for Food Policy,
City, University of London

Dr. Rami Zurayk PhD
Department of Landscape
Design and Ecosystem
Management, Faculty
of Agricultural and Food
Sciences, American
University of Beirut

Dr. Juan A. Rivera PhD
National Institute of
Public Health of Mexico

Dr. Lindiwe Majele Sibanda PhD
Global Alliance for
Climate-Smart Agriculture

Dr. Rina Agustina MD
Department of Nutrition,
Faculty of Medicine,
Universitas Indonesia
Dr. Cipto Mangunkusumo
General Hospital & Human
Nutrition Research Center,
Indonesian Medical
Education and Research
Institute, Faculty of Med-
icine, Universitas Indo-
nesia

Dr. Francesco Branca MD
Department of Nutrition
for Health and Devel-
opment, World Health
Organization

Dr. Anna Lartey PhD
Nutrition and Food Sys-
tems Division, Economic
and Social Development
Department, Food and
Agriculture Organization
of the United Nations

Dr. Shenggen Fan PhD
International Food Policy
Research Institute,
University of Washington

Prof. K. Srinath Reddy DM
Public Health Foundation
of India

Dr. Sunita Narain PhD
Centre for Science and
Environment

Dr. Sania Nishtar MD
Heartfile & WHO
Independent High-Level
Commission on Non-
communicable Diseases
& Benazir Income Support
Programme

Prof. Christopher J.L. Murray MD
Institute for Health
Metrics and Evaluation,
University of Washington

Co-authors

Dr. Brent Loken PhD
EAT & Stockholm
Resilience Centre

Dr. Marco Springmann PhD
Oxford Martin Programme
on the Future of Food
and Centre on Population
Approaches for Non-
Communicable
Disease Prevention, Nuff-
ield Department of Popu-
lation Health, University
of Oxford

Dr. Fabrice DeClerck PhD
EAT & Stockholm Resil-
ience Centre & Bioversity
International, CGIAR

Dr. Amanda Wood PhD
EAT & Stockholm
Resilience Centre

Dr. Malin Jonell PhD
Stockholm Resilience
Centre

Dr. Michael Clark PhD
Natural Resources Sci-
ence and Management,
University of Minnesota

Dr. Line J. Gordon PhD
Stockholm Resilience
Centre

Prof. Wim De Vries PhD
Environmental Systems
Analysis Group, Wage-
ningen University and
Research

Dr. Ashkan Afshin MD
Institute for Health
Metrics and Evaluation,
University of Washington

Dr. Abhishek Chaudhary PhD
Institute of Food, Nutrition
and Health, ETH Zurich &
Department of Civil Engi-
neering, Indian Institute of
Technology

Dr. Mario Herrero PhD
Commonwealth Scientific
and Industrial Research
Organisation

Dr. Beatrice Crona PhD
Stockholm Resilience
Centre

Dr. Elizabeth Fox PhD
Berman Institute of
Bioethics, Johns Hopkins
University

Ms. Victoria Bignet MSc
Stockholm Resilience
Centre

Dr. Max Troell PhD
Stockholm Resilience
Centre & The Beijer
Institute of Ecological
Economics, Royal
Swedish Academy of
Sciences

Dr. Therese Lindahl PhD
Stockholm Resilience
Centre & The Beijer
Institute of Ecological
Economics, Royal
Swedish Academy of
Sciences

Dr. Sudhvir Singh MBChB
EAT & University of
Auckland

Dr. Sarah E. Cornell PhD
Stockholm Resilience
Centre

A propos de EAT

EAT est une fondation internationale à but non lucratif créée par la Stordalen Foundation, le Stockholm Resilience Centre et le Wellcome Trust dans le but de catalyser une transformation du système alimentaire.

Notre vision:

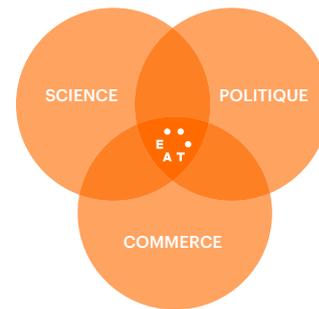
Un système alimentaire mondial juste et durable au service de l'humanité et a planète - ne laissant personne derrière.

Notre mission:

Transformer le système alimentaire mondial à travers une solide fondation scientifique, en encourageant l'action et en créant des partenariats innovatifs.

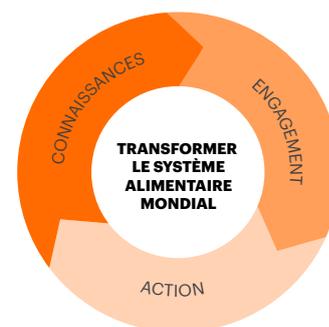
Nos valeurs:

- **Aboutir à des changements systémiques et ambitieux fondés sur la science**
- **Accélérer les impacts positifs par la collaboration**
- **Fournir des solutions radicales, là où d'autres acteurs ne sont pas capables**
- **Incarner la diversité, l'honnêteté et l'intégrité**
- **Promouvoir la justesse et l'équité en ne laissant personne derrière**



Pour assurer notre réussite, nous établissons des liens et de collaborations entre les secteurs scientifique, politique, commercial et la société civile afin de réaliser **cinq transformations radicales et urgentes d'ici 2050**:

- Changer habitudes alimentaires vers une alimentation saine, savoureuse et durable
- Réaligner les priorités du système alimentaire pour l'humanité et la planète
- Produire des aliments sains, à partir d'une utilisation plus efficace des ressources naturelles
- Préserver nos terres et nos océans
- Réduire radicalement les pertes et le gaspillage alimentaires



Pour relever ces défis et favoriser une transformation globale, EAT met en place une stratégie dynamique à trois voies à travers la connaissance, l'engagement et l'action. Générer des connaissances scientifiques nouvelles fournit une orientation et une base pour actionner les changements nécessaires. Nous nous engageons créativement avec de nombreux partenaires dans le commerce, la politique, la recherche et la société civile afin d'amplifier les messages de cette Commission et d'inciter à une Grande Transformation Alimentaire. Des partenariats inspirés par l'engagement et informés par la recherche scientifique permettront d'aboutir à des actions menant au changement concret et à un impact à grande échelle.

Notre approche à la transformation du système alimentaire et notre concept de changement constituent notre ADN.



EAT est la plateforme
mondiale scientifique
pour la transformation
du système alimentaire
#foodcanfixit

