



Un nouveau domaine de recherche émerge actuellement et concerne les liens indissociables entre notre alimentation, notre santé et notre environnement.¹ La YINI (Yogurt in Nutrition Initiative), est très enthousiaste et motivée pour explorer ces développements rapides et découvrir comment notre alimentation peut contribuer à la fois à notre propre santé et à la préservation de notre planète. C'est dans cet esprit, que nous vous proposons un aperçu de ces développements majeurs et du débat scientifique qui les accompagne.

Vous trouverez dans ce nouveau document des questions & réponses basées sur les données scientifiques les plus récentes.

QUESTIONS/RÉPONSES

Sujet
#2

Les scientifiques réalisent des avancées majeures pour comprendre les liens entre notre alimentation, notre santé et notre environnement. Dans le deuxième volet de la série de YINI (Yogurt in Nutrition Initiative), explorant comment notre alimentation peut contribuer à notre propre santé et à celle de notre planète. Nous examinons ce que signifie de passer à une alimentation durable, les effets bénéfiques que cette transition pourraient avoir sur nous et sur tous les habitants de la Planète. Si vous envisagez de vous associer à la révolution de l'alimentation durable ou bien si vous voulez tout simplement comprendre l'emballement autour de cette question, lisez ce qui suit ...

QUE SIGNIFIERAIT UNE ALIMENTATION PLUS DURABLE POUR VOUS ?

“ Le passage à une alimentation saine d'ici 2050 nécessitera des changements alimentaires substantiels. La consommation mondiale de fruits, légumes, fruits à coque et légumineuses devra doubler et la consommation d'aliments comme la viande rouge et le sucre devra être réduite de plus de 50 %.”

– EAT-Lancet, 2019⁶

L'impact environnemental des aliments que nous consommons varie fortement selon leurs modes de production, de transformation, de transport, de conservation et comment ils peuvent être finalement jetés (déchets alimentaires). Nous pouvons faire un grand pas vers la diminution de notre impact environnemental, comme la limitation des émissions de gaz à effet de serre, généré par notre système alimentaire si nous opérons tous un changement dans notre alimentation quotidienne.¹

C'est pourquoi de plus en plus d'individus dans le monde remettent en cause les systèmes et régimes alimentaires actuels et s'engagent dans de nouvelles voies qui intègrent une approche durable. Ils adoptent une alimentation plus respectueuse de l'environnement, consommant plus de produits d'origine végétale et moins de viande, achetant des produits de saison ou locaux – ou produisant leur propre nourriture.

— Comment pouvez-vous rendre votre alimentation plus durable ?

Nous ne disposons pas encore de toutes les réponses. Le passage à une **alimentation durable** n'est pas aussi simple qu'il y paraît. En effet, l'impact environnemental de notre système alimentaire doit être mis en balance avec la nécessité pour nous de consommer une alimentation saine qui nous apporte tous les nutriments dont nous avons besoin. L'économie et la société sont également des pièces essentielles dans le puzzle de la durabilité. La conciliation des exigences de ces divers facteurs constitue un véritable défi nécessitant quelques changements ; par exemple, certains bienfaits pour la santé peuvent avoir un coût pour l'environnement.

La question « *que faut-il manger de préférence ?* » laisse les experts du monde entier perplexes et la « chasse » est ouverte pour trouver les alimentations les plus durables. Plusieurs études novatrices ont déjà contribué à montrer la voie d'un « *nouveau*





© Adobe Stock

Les personnes adoptent un régime alimentaire plus respectueux de l'environnement.

départ » vers des habitudes alimentaires qui pourraient être bénéfiques pour notre santé et pour notre planète.²⁻⁶ Grâce à ces études, nous savons qu'il existe des mesures que nous pouvons prendre dès maintenant pour aller dans ce sens en modifiant et en améliorant notre alimentation quotidienne. Et voici ce que ces études nous montrent aujourd'hui...

— Mangez-vous trop ?

La suralimentation – une pratique courante dans le monde occidental – est mauvaise à la fois pour l'environnement et pour la santé. Donc, une première façon simple de réduire l'empreinte environnementale de l'alimentation humaine dans les pays occidentaux serait d'ajuster nos apports alimentaires et énergétiques aux niveaux recommandés (2 000 à 2 500 kcal/jour). Les recherches ont montré que les personnes qui mangent trop peuvent réduire de manière considérable leurs émissions de carbone en diminuant leur apport calorique à des niveaux raisonnables.⁷ La diminution du surpoids dans la population pourrait également réduire les coûts liés aux soins médicaux nécessaires pour traiter les complications de la surcharge pondérale et de l'obésité – le diabète de type 2, par exemple.

— Devez-vous diminuer votre consommation de produits d'origine animale ?

Plusieurs études ont examiné l'impact environnemental de divers régimes alimentaires. La conclusion générale est que les régimes alimentaires plus riches en aliments d'origine végétale et plus pauvres en produits d'origine animale sont meilleurs pour l'environnement et pour notre santé.

C'est pourquoi, la commission *EAT-Lancet* recommande qu'à l'échelle mondiale, les personnes consomment plus de fruits, de légumes, de légumineuses et de fruits à coque et moins de viande rouge et de sucres ajoutés.⁶ D'autres études de modélisation alimentaire ont suggéré que la consommation de produits d'origine animale soit adaptée aux situations locales (voir ci-dessous).

La réduction de la consommation de viande rouge et de sucre s'applique particulièrement aux pays les plus riches où les gens ont tendance à les surconsommer. Dans d'autres parties du monde, les individus ont des besoins alimentaires très différents.

Où que vous viviez dans le monde, l'adoption de systèmes alimentaires durables est un véritable dilemme, afin de concilier l'impact environnemental, la nutrition et la santé.

Les produits d'origine animale sont responsables de la majorité des émissions climatiques liées à l'alimentation.⁸ Parmi eux, la viande rouge telle que le bœuf semble faire peser le fardeau le plus lourd sur l'environnement.⁷ En revanche, les produits laitiers, comme le lait, ont un impact environnemental 5 fois plus faible que la viande de bœuf (par g de protéines)⁹, comme cela est démontré en termes d'émissions de gaz à effet de serre et d'utilisation des terres nécessaires.

Une étude conduite aux Pays-Bas a trouvé que chaque foyer produit 5,6 tonnes d'émissions de carbone chaque année, dont 1,8 tonnes proviennent de la viande et du poisson et 1,1 tonne des produits laitiers et des œufs contre 0,5 tonne provenant des fruits et légumes.⁷

Le quart de la masse de la Terre, hors Antarctique, est utilisé comme pâturages et même si une partie de la production bovine utilise des pâturages originaux, l'augmentation de la production bovine repose désormais sur la déforestation.⁹

« L'élevage, et notamment l'élevage laitier, est un facteur qui contribue fortement à la subsistance et résilience des communautés à travers le monde. »¹⁰ Par ailleurs,



“ Le principe de durabilité visant à consommer moins de produits d’origine animale et plus de produits d’origine végétale ne se traduit pas automatiquement par une alimentation plus respectueuse de l’environnement.”

– van Est L *et al*, 2017⁷

la valeur nutritionnelle de ces aliments doit être prise en compte.¹¹ L’EAT-Lancet souligne que, notamment pour les personnes qui vivent dans des pays plus pauvres, la viande, le poisson et les produits laitiers sont des sources vitales de certains minéraux et vitamines qu’elles ne peuvent pas se procurer aussi facilement à partir de régimes alimentaires d’origine végétale.⁶

Les études de modélisation trouvent plus facile de répondre aux besoins nutritionnels de la population en maintenant les produits laitiers dans l’alimentation qu’en comptant uniquement sur les aliments d’origine végétale. Les recherches s’efforcent de déterminer si, dans certains lieux, le coût environnemental de l’élevage est compensé par sa valeur nutritionnelle plus élevée et la façon dont on pourrait améliorer l’efficacité de la production animale tout en réduisant son impact sur l’environnement.

Donc, si l’EAT-Lancet formule des recommandations à l’échelle mondiale, il semble, compte tenu de la diversité des populations et des cultures, qu’une approche globale ne s’applique pas dès lors qu’il est question d’une alimentation durable. D’autres études ont modélisé des alimentations durables en fonction de la production alimentaire locale ou régionale. La plupart des études conduites à ce jour s’accordent sur la nécessité de passer à des alimentations davantage d’origine végétale. Cependant, elles divergent sur la composition de ces alimentations, sur la quantité de la viande ou des produits laitiers qu’elles doivent contenir et sur le type de viande qui devrait être privilégié, car tous ces ajustements peuvent dépendre de situations locales.

Par exemple, l’EAT-Lancet recommande de maintenir la consommation de produits laitiers à moins de 250 ml soit une portion/jour de lait en moyenne (avec une fourchette de 0 à 500 ml/jour).⁶ Certaines études majeures ayant modélisé des alimentations durables sur la base d’une production animale plus respectueuse de l’environnement ont suggéré des régimes alimentaires avec un apport plus élevé de produits laitiers – jusqu’à 480 ml/jour de lait.²⁻⁵ Ces régimes alimentaires permettent aux consommateurs de tirer plus de bénéfice des nutriments fournis par les produits laitiers.

Voir la Question n° 3 pour en savoir plus sur la production alimentaire durable.

➤ Si les régimes alimentaires d’origine animale et les régimes alimentaires végétariens ont tous deux leurs inconvénients, quelle est l’alternative ?

Les régimes alimentaires végétarien (pas de viandes) et végétal (pas de produits d’origine animale) ne sont pas les seules et uniques alternatives. Il en existe d’autres, comme le régime alimentaire pesco-végétarien (qui remplace la viande par le poisson), mais le régime alimentaire durable qui semble séduire la majorité d’entre nous est le régime alimentaire **flexitarien**. Également connu sous le nom de semi-végétarien, le régime alimentaire **flexitarien** contient plus d’aliments d’origine végétale que ce que consomme aujourd’hui la plupart des personnes dans les pays occidentaux mais il contient également de petites quantités de viande. Il pourrait donc permettre une évolution plus souple et plus diversifiée pour les non-végétariens car il est moins restrictif concernant nos choix alimentaires et n’exclut aucun type d’aliment. Il peut également être adapté aux préférences socio-culturelles et personnelles tout en répondant aux besoins nutritionnels et environnementaux. Il constitue ainsi une approche pratique et réaliste pour que chacun d’entre nous puisse contribuer à une vraie différence d’impact sur l’environnement.

Mais attention ! Lorsque vous choisissez vos fruits, légumes à coque et légumes, n’oubliez pas que les options plus exotiques sont, pour la plupart importées, générant des gaz à effet de serre pour le transport et la distribution.⁷ Ainsi, une banane importée en Europe depuis l’Amérique du Sud a une empreinte carbone nettement plus forte



“ Si une personne décide de ne pas manger certains produits d'origine animale en raison de préoccupations environnementales, elle doit s'assurer que sa nouvelle alimentation diminue malgré tout son empreinte environnementale.”

– van Est L *et al*, 2017⁷

qu'une pomme cultivée localement. Selon une étude de modélisation, le passage à davantage d'aliments d'origine végétale ne réduit pas automatiquement l'empreinte carbone, il peut même l'augmenter.⁷

C'est pourquoi le choix de fruits et de légumes de saison est également important pour diminuer les gaz à effet de serre résultant du transport et de la distribution. Donc, si vous vivez dans le nord de l'Europe, cela veut dire : pas de tomates en hiver !

Il ne s'agit pas que des gaz à effet de serre. Un autre danger masqué qui peut vous faire trébucher sur votre voie vers la durabilité est l'utilisation inattendue de ressources naturelles. Par exemple, les fruits à coque sont largement recommandés par l'EAT-Lancet et d'autres études de modélisation alimentaire, mais certains fruits à coque peuvent avoir aussi leur face sombre. On estime que pour qu'un amandier produise une amande, il doit consommer près de 4 litres d'eau !¹²

— Les régimes alimentaires qui sont bons pour la planète, sont-ils également bons pour notre santé ?

Il a été démontré que les régimes alimentaires riches en aliments d'origine végétale et pauvres en viande ont un impact environnemental plus faible et cela coïncide aussi généralement avec les conseils des experts en santé.

La commission EAT-Lancet a estimé que le passage des régimes alimentaires actuels à des régimes riches en produits d'origine végétale devrait s'accompagner d'importants bénéfices pour la santé.⁶

Finalement, changer ce que nous mangeons et la quantité de ce que nous mangeons est une opportunité gagnante-gagnante d'améliorer à la fois notre santé et celle de la planète.

Les scientifiques doivent encore se prononcer de manière précise sur ce qui constitue une alimentation et un système de production alimentaire durables sains mais, d'un point de vue nutritionnel, il semble raisonnable de dire que le régime alimentaire flexitarien devrait avoir certains avantages par rapport aux régimes alimentaires végan et végétarien.

Cela s'explique par le fait que les humains sont omnivores et que, par conséquent, les végétariens et les végétariens doivent compenser un apport en nutriments que leur assurerait la consommation de produits d'origine animale. Les régimes végétariens et végétariens, sans suivi médical, peuvent engendrer certaines carences nutritionnelles et des problèmes de santé, notamment pour les groupes qui ont des besoins nutritionnels spécifiques, tel que les jeunes enfants, les adolescents, les femmes enceintes ou allaitantes, les personnes âgées ou les personnes souffrant de maladies chroniques spécifiques. Donc, si vous suivez un régime végétarien, vous avez plus de chance que d'autres d'avoir un impact plus faible sur l'environnement, mais vous avez également plus de probabilité de devoir prendre des compléments nutritionnels spécifiques. On ne connaît pas bien l'empreinte environnementale de ces compléments, qui pourraient générer des émissions de carbone au travers de leur extraction, de leur production et de leur conditionnement.

Dans un régime alimentaire **flexitarien**, la quantité importante d'aliments d'origine végétale ainsi que la faible quantité de sucres et de viandes assurent généralement une nutrition saine et complète. (Voir Question #4 - Pour en savoir plus sur les régimes alimentaires **flexitariens**).

L'approche ne peut pas être une approche de type « taille ou modèle unique » lorsqu'il s'agit de déterminer ce qui constitue la meilleure alimentation dans le monde. Dans certains pays, les alimentations saines et durables doivent avant tout réduire la faim et la sous-nutrition tandis que dans d'autres pays, elles doivent prendre en compte le risque d'obésité et des maladies chroniques associées. Ces questions rendent encore plus compliqué pour les experts de prédire quel sera l'impact des changements de notre alimentation sur notre santé.



© Fotolia

Les produits laitiers – tels que le lait, le yaourt et le fromage – peuvent jouer un rôle important dans des alimentations durables.

Dans une étude de modélisation alimentaire dans laquelle certains ou tous les aliments d'origine animale ont été remplacés par des aliments d'origine végétale, la nouvelle alimentation a été particulièrement efficace pour les pays à revenu élevé. De plus, elle a été associée à des réductions des décès prématurés de près de 12 % et elle a diminué les émissions de gaz à effet de serre de près de 84 %.¹³ Mais elle a semblé avoir peu d'effets dans les pays avec une consommation faible ou modérée d'aliments d'origine animale, généralement les pays qui ont un faible niveau de revenu.

— Le yaourt et les autres produits laitiers ont-ils leur place dans une alimentation durable ?

Les produits laitiers – tels que le lait, le yaourt et le fromage – peuvent jouer un rôle important dans des alimentations durables.

Non seulement un produit laitier est un aliment riche en nutriments, mais il a aussi une empreinte environnementale plus faible que la viande de bœuf. De nombreuses études sur les alimentations durables intègrent les produits laitiers^{2-5,13} en raison de leur densité nutritionnelle, du rôle que les ruminants peuvent jouer dans l'utilisation de la biomasse herbacée et du rôle que les produits laitiers jouent dans de nombreuses alimentations actuelles.¹⁴⁻¹⁶

En plus de leurs protéines de haute qualité, les produits laitiers contiennent de grandes quantités de calcium, d'iode, de magnésium et de vitamines telles que les vitamines B2 et B12. Le contenu en nutriments des produits laitiers en fait un contributeur essentiel à la couverture des besoins nutritionnels. Il n'est donc pas étonnant que leur consommation quotidienne figure dans quasiment toutes les recommandations alimentaires pour avoir une alimentation saine.

Parmi les produits laitiers, le yaourt et les autres laits fermentés vont au-delà de leur valeur nutritionnelle, et ont des effets bénéfiques pour la santé. La consommation régulière de yaourt améliore la qualité de l'alimentation, et des apports nutritionnels. Elle contribue à une amélioration du poids et à une réduction du risque de développer plusieurs maladies chroniques telles que le diabète de type 2 et ou les maladies cardiovasculaires.¹⁷ Les micro-organismes bactériens probiotiques présents dans les yaourts contribuent à d'autres bienfaits, comme l'amélioration fonctions digestives et sans doute immunitaires. Ces bactéries vivantes, présentes dans le yaourt, facilitent la digestion chez les personnes présentant une intolérance au lactose.

— Quel serait l'effet sur l'environnement de l'exclusion des produits laitiers de l'alimentation ?

La valeur nutritionnelle élevée des produits laitiers explique pourquoi ces produits ont tendance à être inclus dans les modèles d'alimentation durable. Leur exclusion de l'alimentation créerait un manque de nutriments difficile à compenser.

C'est ce qu'a montré une étude de modélisation qui a examiné l'effet de l'exclusion de groupes entiers d'aliments d'origine animale de l'alimentation, le modèle calculant une alimentation alternative qui satisferait à toutes les exigences nutritionnelles.⁷ Les résultats ont révélé que l'éviction de tous les produits laitiers modifie à peine l'empreinte environnementale alors que, selon ce modèle, l'éviction de la viande diminue d'un quart les émissions de carbone.

Comme l'ont expliqué les chercheurs, pour obtenir une quantité de nutriments équivalente à celle apportée par les produits laitiers, il faudrait consommer beaucoup plus de fruits et de légumes avant d'atteindre les quantités quotidiennes recommandées et des quantités astronomiques d'épinards pour remplacer le



calcium, ce qui en fait une alternative irréaliste. Lorsque vous ajoutez les effets environnementaux des substitutions, vous obtenez plus ou moins le même effet environnemental que si vous vous en teniez à vos produits laitiers.

❯ *Qu'en est-il des yaourts végétaux ?*

Les produits d'origine végétale supplémentés tels que les boissons au soja et les yaourts alternatifs peuvent compléter ou remplacer les produits laitiers, avec même un impact environnemental encore plus faible. L'empreinte carbone des protéines issues des boissons au soja est environ 3 fois plus faible que celle du lait tout en nécessitant 10 fois moins de terre.^{9,18} En revanche, les recherches montrent que les substituts du lait d'origine végétale ne peuvent pas égaler les produits à base de lait de vache en termes de valeur nutritionnelle. Par exemple, si les substituts du lait d'origine végétale supplémentés en calcium peuvent contenir des quantités de calcium similaires à celles du lait de vache, nous pourrions ne pas pouvoir absorber le calcium provenant des laits végétaux aussi facilement que le calcium présent naturellement dans le lait de vache.¹⁹ Cette question mérite des études complémentaires.

❯ *En résumé - que nous disent aujourd'hui les études ?*

Les recherches s'efforcent d'identifier les régimes alimentaires qui satisfont à toutes les exigences de durabilité, pour limiter l'impact environnemental tout en couvrant nos besoins nutritionnels. Ces régimes intègrent des nutriments pour une croissance saine et des os solides chez les enfants et pour la prévention des maladies non transmissibles. En attendant que les scientifiques trouvent les réponses, il y a certaines mesures que vous pouvez prendre dès maintenant pour soutenir votre santé et préserver la planète :

1. Mangez des quantités adaptées à vos besoins
2. Mangez plus de fruits, de fruits à coque et de graines ainsi que de légumes
3. Mangez une quantité limitée de viande rouge telle que le boeuf (si vous vivez dans un pays occidentalisé)
4. Mangez moins d'aliments transformés, notamment la viande transformée
5. Limitez les aliments avec des sucres ajoutés et évitez ceux qui sont des « calories vides » (comme les sodas, les sucreries)
6. Consommez plus d'aliments de saison et produits localement.

POUR EN SAVOIR PLUS

- Découvrez pourquoi nous devons passer à des alimentations durables (Question #1)
- Pour en savoir plus sur la production alimentaire durable (Question #3)
- Pour en savoir plus sur les régimes alimentaires flexitariens. (Question #4)





Sources :

1. Perignon M, Masset G, Ferrari G, *et al.* How low can dietary greenhouse gas emissions be reduced without impairing nutritional adequacy, affordability and acceptability of the diet? A modelling study to guide sustainable food choices. *Public Health Nutr.* 2016 Oct;19(14):2662-74.
2. WWF France. Towards a low carbon, healthy and affordable diet. 2018. https://www.wwf.fr/sites/default/files/doc-2018-03/180329_study_low-carbon-healthy-sustain-basket_0.pdf
3. WWF (UK). Eating for two degrees. 2017. https://www.wwf.org.uk/sites/default/files/2017-06/Eating%20for%202%20degrees_Full_Report.pdf
4. Poux X, Aubert PM: IDDRI. An agroecological Europe: a desirable, credible option to address food and environmental challenges. 2018. <https://www.iddri.org/sites/default/files/PDF/Publications/Catalogue%20Iddri/D%C3%A9cryptage/201809-IB1018-TYFAEN.pdf>
5. Karlsson JO, Carlsson G & Lindberg M, *et al.* Designing a future food vision for the Nordics through a participatory modeling approach. *Agronomy for Sustainable Development.* 2018;38:59. <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs13593-018-0528-0.pdf>
6. Willett W, Rockström J, Loken B, *et al.* EAT-Lancet Commission Summary report: Food in the anthropocene: the EAT-Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *Lancet.* 2019;393(10170):447-492. www.thelancet.com/commissions/EAT
7. van Est L, Blom L, Peters S. Decreasing the environmental footprint of our diet – wrong paradigm? ‘Less animal more plant-based’. Translation from: *Voeding Magazine.* 2017;p15-22. https://www.researchgate.net/publication/325019280_Decreasing_the_environmental_footprint_of_our_diet_-_wrong_paradigm_'less_animal_more_plant-based'
8. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Tackling climate change through livestock. 2013. <http://www.fao.org/3/a-i3437e.pdf>
9. World Resources Institute. Ranganathan J, Vennard D, Waite R *et al.* Working paper: Shifting diets for a sustainable food future. 2016. https://wriorg.s3.amazonaws.com/s3fs-public/Shifting_Diets_for_a_Sustainable_Food_Future_1.pdf
10. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Dairy Development's Impact on Poverty Reduction. 2018. <http://www.fao.org/3/CA0289EN/ca0289en.pdf>
11. Drewnowski A; Ecosystem Inception Team. The Chicago Consensus on sustainable food systems science. *Front Nutr.* 2018 Apr 25;4:74.
12. Mekonnen M M, Hoekstra AY. The green, blue and grey water footprint of crops and derived crop products. *Hydrology and Earth System Sciences,* 2011;15(5):1577-1600.
13. Springmann M, Wiebe K, Mason-D'Croz D, *et al.* Health and nutritional aspects of sustainable diet strategies and their association with environmental impacts: The Lancet Planetary Health. 2018. <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S2542-5196%2818%2930206-7>
14. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Dietary protein quality evaluation in human nutrition. 2011. <http://www.fao.org/ag/humannutrition/35978-02317b979a686a57aa4593304ffc17f06.pdf>
15. van Hooijdonk T, Hettinga K. Dairy in a sustainable diet: a question of balance. *Nutrition reviews.* 2015;73(suppl_1):48-54. https://academic.oup.com/nutritionreviews/article/73/suppl_1/48/1819731
16. Interview with Professor T van Hooijdonk: <https://www.yogurtinnutrition.com/interview-of-prof-t-van-hooijdonk-about-energy-and-protein-conversion-by-dairy-cows/>
17. Marette A, Picard-Deland E, Fernandez MA. *Yogurt: roles in nutrition & impact on health.* CRC press. CRC Press. 2017. <https://www.crcpress.com/Yogurt-Roles-in-Nutrition-and-Impacts-on-Health/Marette-Picard-Deland-Fernandez/p/book/9781138032552>
18. Poore J, Nemecek T. Reducing food's environmental impacts through producers and consumers. *Science* 2018;360:987–992. <http://science.sciencemag.org/content/360/6392/987>
19. Chalupa-Krebsdak S, Long CJ, Bohrer BM. Nutrient density and nutritional value of milk and plant-based milk alternatives. *International Dairy Journal.* 2018;87:84-92.