

Comment garantir l'adéquation nutritionnelle tout en réduisant la consommation de viande ?



- Des études de l'EAT Lancet et de la FAO recommandent d'adopter des régimes alimentaires plus respectueux de l'environnement. (1,2)
- Trouver le bon équilibre alimentaire, qui favorise à la fois la santé de la planète et la santé humaine, ce que l'on appelle les régimes alimentaires sains et durables, peut poser un véritable défi et nécessite des lignes directrices fondées sur des données factuelles.
- Les modèles scientifiques présentés ici proposent d'examiner le cas de la viande, qui contribue de façon importante à l'empreinte environnementale de l'alimentation.

Le cas de la viande : équilibrer impact environnemental et atouts nutritionnels

Améliorer le système alimentaire pour la santé humaine et celle de la planète nécessite :



**Une meilleure production** qui intègre des techniques agricoles visant à préserver la biodiversité, à mieux gérer les ressources en eau douce et à mieux gérer les émissions de gaz à effet de serre (CO<sub>2</sub>, méthane, protoxyde d'azote) (2).



**Une meilleure consommation** qui comprend la transition vers des régimes alimentaires plus durables et plus sains, avec des niveaux plus élevés d'aliments d'origine végétale et une réduction des aliments d'origine animale, en particulier la viande rouge (2)(4).

Le cas de la viande : Équilibrer atouts nutritionnels et empreinte environnementale

**LA VIANDE APPORTE DES NUTRIMENTS PRÉCIEUX (3)**

- source de protéines de haute qualité, y compris d'acides aminés essentiels
- source de fer à haute biodisponibilité
- source de zinc
- source de sélénium
- vitamines (en particulier A, B6 et B12)



**... MAIS POSE DES DÉFIS ENVIRONNEMENTAUX (2)**

- En moyenne, selon le type de viande et le système de production, par unité d'énergie par rapport aux aliments d'origine végétale :
- plus d'eau
- plus d'utilisation des sols
- plus d'émissions
- plus de pollution
- contribue à la déforestation et au changement climatique

**33%** des terres cultivées sont utilisées pour l'alimentation du bétail (2)



**500 millions** de personnes sur la planète vivent de l'élevage (7)

**26%** des terres non-gelées de la planète sont utilisées pour le pâturage du bétail (2)



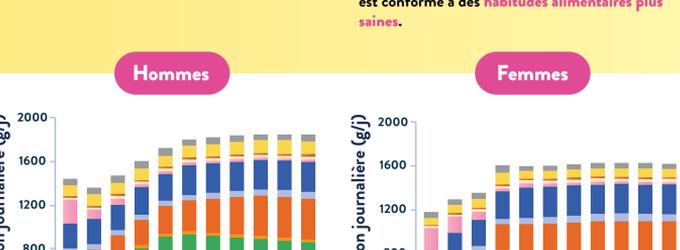
**7%** des émissions totales de gaz à effet de serre sont dues à la fermentation entérique et au fumier du bétail (2)



En fonction du type d'animaux, de la durée, de l'intensité, de la texture du sol et du climat, le pâturage léger peut avoir un impact limité sur la santé du sol. (8)

La recherche suggère qu'il est possible d'obtenir un apport suffisant de ces nutriments sans manger de viande - à condition qu'une variété d'autres aliments soit disponible et consommée, comme c'est largement le cas en Europe et dans les pays au régime alimentaire de type occidental. (4)

Bien que réduire la consommation de viande soit essentielle pour évoluer vers une alimentation plus saine et durable, une approche standardisée omettrait que :



- Les cultures alimentaires sont diverses à travers le monde
- La pression et l'impact environnementaux diffèrent selon les régimes alimentaires (5)
- Les besoins nutritionnels varient selon les populations (femmes enceintes, personnes âgées, enfants...) (5)

Modéliser la réduction de la consommation de viande pour parvenir à des régimes alimentaires plus durables

En se basant sur l'étude INCA3 de l'ANSES, une vaste base de données décrivant les habitudes alimentaires observées chez les adultes français, les chercheurs ont pu mettre en évidence différents scénarios de réduction de la consommation de viande. Dans cette approche, cette réduction est modélisée par paliers de 10%. Pour chaque palier, les chercheurs ont identifié la meilleure alimentation pour la santé, s'appuyant sur des groupes d'aliments autre que la viande, tout en garantissant la satisfaction des besoins nutritionnels.

Une réduction optimisée de la consommation de viande

- Permet de restructurer le régime alimentaire sur la base de groupes d'aliments autres que la viande, tout en assurant la couverture des besoins nutritionnels (3).
- Intègre les fruits et légumes, les produits à base de céréales complètes et les produits de la mer (3).
- Couvre l'ensemble des besoins nutritionnels et est conforme à des habitudes alimentaires plus saines.

Hommes

Femmes



UNE RÉDUCTION PROGRESSIVE DE LA VIANDE

- Graisses ajoutées
- Pommes de terre et féculents
- Légumineuses et fruits à coque
- Œufs
- Boissons non alcoolisées
- Produits laitiers
- Produits de la mer
- Produits à base de céréales complètes
- Produits à base de céréales raffinées
- Fruits et légumes
- Charcuterie
- Viande rouge
- Volaille

Étapes de la transition vers la réduction séquentielle de la viande :

Hommes

Femmes



L'impact de l'étape -50% dans la réduction de consommation de viande



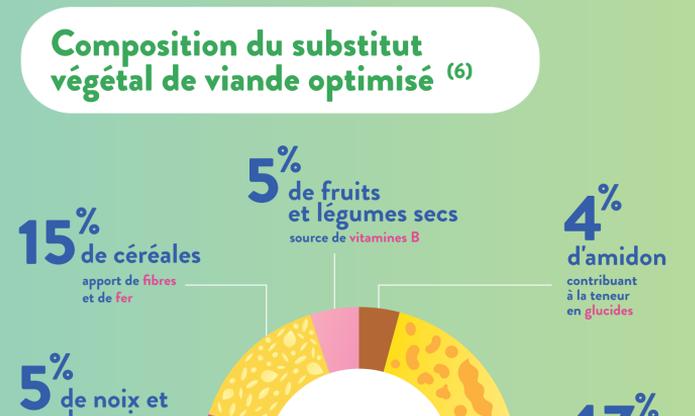
Au début de la transition alimentaire, la viande rouge et la viande transformée sont remplacées par de la volaille.

Réduction de 50% de la viande

La consommation de produits à base de céréales complètes, de fruits et de légumes augmente rapidement pour atteindre un plateau à partir d'une réduction de 50% de la viande.

Au-delà d'une réduction de 50% de la consommation de viande, les réductions ultérieures entraînent une amélioration marginale de la valeur santé des régimes. Un régime sain sans viande a pu être identifié pour les deux sexes.

À l'étape de réduction de 100% de la viande, le régime modélisé contenait certains produits animaux (poisson, produits laitiers, oeufs) correspondant aux régimes pesco-lacto-ovo-végétariens.



La réduction ou la suppression de la part de viande dans le régime alimentaire ne compromet pas la sécurité nutritionnelle, à condition que les régimes alimentaires soient correctement structurés dans cette population.

Mesures pratiques pour une réduction saine de la viande :

- Remplacer les viandes rouges et transformées par de la volaille
- Remplacer les produits céréaliers raffinés par des céréales complètes
- Réduire les boissons sucrées (soda, jus) (3)
- Réduire progressivement la volaille et la remplacer par des produits de la mer, des oeufs et des produits laitiers
- Manger plus de fruits, de légumes et de céréales complètes (3)
- Suppression totale de la viande
- Maintenir une consommation élevée de fruits, de légumes et de céréales complètes
- Réduire certains produits laitiers, des produits de la mer et des oeufs (3)

Développement d'un substitut de viande optimisé sur le plan nutritionnel

- En gardant à l'esprit le modèle de réduction de la viande, les chercheurs ont voulu développer un substitut de viande optimal. Les substituts de viande peuvent constituer une solution pour réduire la consommation de viande, tout en garantissant une adéquation nutritionnelle totale au niveau mondial (6).
- L'adéquation nutritionnelle, la praticité, les propriétés organoleptiques et la proximité avec les habitudes alimentaires actuelles sont clés pour le développement d'un substitut de viande optimisé. Dans le cas présent, les chercheurs ont travaillé en s'imposant des contraintes pour 12 nutriments critiques et des exigences techniques pour la préparation (6).
- Ce modèle de substitut de viande est basé sur la base de données nutritionnelles INCA 3 de la population adulte française et correspond donc à un modèle alimentaire occidental.

Résultats

L'étude montre qu'il est possible d'améliorer la qualité de l'alimentation grâce à un substitut de viande qui vise à optimiser la couverture des besoins en nutriments.

Il fournit des nutriments spécifiques habituellement associés à la consommation de viande :

- des protéines, y compris des acides aminés essentiels,
- du fer,
- du zinc,
- du potassium,
- de la vitamine B6,



tout en permettant d'apporter des nutriments qui sont insuffisamment consommés :

- des fibres,
- de la vitamine B9,
- de la vitamine C,
- certains acides gras essentiels,

et permettant de réduire la consommation d'acides gras saturés.

Composition du substitut végétal de viande optimisé (6)



Conclusion

Les résultats des substituts de viande optimisés sur le score PANDiet\* ont augmenté de 5,7 points par rapport à leur valeur initiale (6).

En choisissant les bons ingrédients, on peut obtenir un substitut de viande adéquat sur le plan nutritionnel, qui pourrait compenser les réductions de nombreux nutriments apportés par la viande tout en fournissant 22 nutriments clés actuellement insuffisamment consommés par la population française. (6).



\*PANDiet est un score probabiliste de 100 points qui évalue l'apport global adéquat en nutriments.