

# FUTURA

Le lait végétal est plus écologique que le lait de vache, vrai ou faux ?

Podcast écrit et lu par Melissa Lepoureau

*N.B. La podcastrice s'est efforcée, dans la mesure du possible, d'indiquer par quel personnage ou personnalité sont prononcées les citations. Néanmoins, certaines de ces dernières échappent à sa connaissance et devront rester anonymes.*

*[Une musique d'introduction détendue et jazzy. Une série de voix issues de films se succèdent, s'exclamant alternativement « C'est vrai », ou « C'est faux ». L'intro se termine sur la voix du personnage de Karadoc issu de Kaamelott, s'exclamant d'un air paresseux « Ouais, c'est pas faux. »]*

*[Une auditrice curieuse :] Hé Melissa, est-ce que le lait végétal est vraiment plus écologique que le lait de vache ?*

On voit de plus en plus de sortes de laits végétaux, qui se veulent des alternatives au lait de vache, qui n'est pas toléré par certains d'entre nous. On dit d'ailleurs en effet que le lait de vache n'est vraiment pas écologique à cause de tout un tas de points que nous aborderons ensemble. Mais d'abord on va faire un petit zoom sur la composition de ces différents laits.

Le lait de vache est produit par les glandes mammaires des bovins femelles. Il est obtenu par la traite des vaches, qui sont généralement inséminées pour assurer une production continue de lait. Une fois recueilli, le lait est pasteurisé, c'est-à-dire qu'il est chauffé entre 70 et 100°C puis subit d'un coup un refroidissement rapide. Tout ceci dans le but d'éliminer les bactéries pathogènes et homogénéisé pour assurer une texture uniforme. Il peut être transformé en divers produits laitiers comme le beurre, le fromage et le yaourt. Le lait de vache est une source riche de nutriments essentiels. Pour vous donner quelques chiffres, on a environ 3,2g de protéines pour 100ml de lait, que l'on trouve sous forme de caséine et de lactosérum. On a entre 3,5 et 4% de matières grasses, des glucides comme le bien connu lactose. C'est le principal sucre du lait, et c'est justement celui-là qui peut être mal digéré par les personnes intolérantes. On estime qu'il y en a 4,8g pour 100ml. Et puis on a des minéraux comme du calcium, qui est important pour les os, du phosphore et du potassium. Le lait de vache est aussi une source importante de vitamines D, B2, et B12, des vitamines qui sont essentielles au métabolisme énergétique et à la santé osseuse.

*[L'auditrice :] Et pour les laits végétaux ?*

Et ben ce sont des boissons obtenues à partir de diverses sources végétales comme le soja, l'avoine, le riz ou les amandes. Leur fabrication implique plusieurs étapes qui ne sont évidemment pas les mêmes que pour le lait de vache. Ben oui, on ne va pas traire du soja.

On a donc le trempage, le broyage, la filtration et souvent un enrichissement en nutriments pour se rapprocher de la composition du lait animal. Du coup, justement si on compare les compositions, par exemple dans le lait de soja, on a environ 3g de protéines pour 100ml, ce qui est très proche du lait de vache. Il a aussi des acides gras mais pas de lactose. On y rajoute souvent du calcium et des vitamines B12 et D. Le lait d'amande quant à lui est faible en calories et en protéines. Il est riche en acides gras insaturés par contre et en vitamine E, mais on n'y trouve peu de calcium naturellement. Le lait d'avoine apporte des fibres solubles, qui sont bénéfiques pour la santé cardiovasculaire. Il contient peu de protéines et de matières grasses. Et puis le lait de riz pour finir, est pauvre en protéines et en lipides, mais riche en glucides. Ça peut être une bonne alternative si vous êtes allergiques au soja et aux fruits à coque.

[L'auditrice :] Et du coup d'un point de vue écologique, c'est mieux le lait de vache ou le lait végétal ?

On l'a vu, le lait de vache est une source naturelle de protéines complètes et de calcium, et les laits végétaux peuvent être enrichis pour compenser certaines carences. Leur choix dépend des besoins nutritionnels individuels et des préférences alimentaires. D'un point de vue scientifique, l'impact environnemental du lait de vache et des laits végétaux peut être évalué selon plusieurs critères : l'empreinte carbone, la consommation d'eau et l'utilisation des terres. Si on zoome sur l'empreinte carbone, l'élevage bovin est une source majeure d'émissions de gaz à effet de serre. On parle notamment du méthane, un gaz qui a un potentiel de réchauffement 28 fois supérieur à celui du dioxyde de carbone, sur 100 ans. Et en parlant de ça d'ailleurs, la production d'un litre de lait de vache émet en moyenne 2,4 kg de CO<sub>2</sub>. En comparaison, les laits végétaux produisent beaucoup moins de gaz à effet de serre. Pour le lait de soja et le lait d'avoine, on est à environ 0,9kg de CO<sub>2</sub> par litre. C'est un poil plus pour le lait de riz, 1,2 kg, mais ça reste largement inférieur au lait de vache. Et le gagnant c'est le lait d'amande, environ 0,7kg de CO<sub>2</sub> par litre de lait. Donc en effet, si on considère uniquement les gaz à effet de serre, le lait de vache est moins écolo que le lait végétal. Passons à la consommation d'eau maintenant. Le lait d'avoine est le moins gourmand en eau, avec 48 litres utilisé par litre de lait. Avec le soja, ça grimpe pas mal, on estime à 297 litres d'eau nécessaire par litre de lait. Pour obtenir 1L de lait d'amande, on a besoin de 371 litres d'eau. Et alors le riz, il explose tous les records, puisqu'il nécessite 2700 litres d'eau par litre de lait, ceci à cause de la culture inondée du riz. Bon et le lait de vache dans tout ça alors ? Il se situe où ? Et ben la production de lait de vache demande environ 1000 litres d'eau par litre de lait, principalement pour l'irrigation des cultures fourragères destinées aux bovins. Donc là, c'est pas aussi évident que sur les gaz à effet de serre. Ici, en effet le lait de vache est très consommateur d'eau, mais tout dépend ce qu'on prend comme lait végétal pour faire la comparaison. Si on prend le lait d'avoine, ben oui, dans ce cas le lait de vache est largement moins écolo, par contre si on prend le lait de riz... C'est pas la même histoire. Et pour finir, on va parler de l'utilisation des terres. L'élevage bovin mobilise d'importantes surfaces agricoles, non seulement pour le pâturage mais aussi pour la culture de l'alimentation du bétail (soja, maïs, herbe, etc). Il faut en moyenne 9 m<sup>2</sup> de terres pour produire un litre de lait de vache, contre seulement 0,8 m<sup>2</sup> pour le lait de soja, 0,5 m<sup>2</sup> pour le lait d'amande et 0,3 m<sup>2</sup> pour le lait d'avoine. Pour le lait de riz, les données sont assez limitées, mais comme de toute façon il est excessivement consommateur d'eau, on ne va même pas le prendre en compte. Enfin là encore, on constate qu'en effet, le lait de vache est beaucoup plus gourmand en ressource.

[L'auditrice :] D'un point de vue scientifique, les laits végétaux sont globalement plus écologiques que le lait de vache au final alors.

Oui, grâce à leur empreinte carbone réduite, de leur consommation d'eau plus faible (sauf pour le riz) et de leur moindre utilisation des terres agricoles. Mais attention, tous les laits végétaux ne se valent pas, et leur impact environnemental varie en fonction des cultures et des méthodes de production. Quoi qu'il en soit, le lait d'avoine et le lait de soja sont souvent considérés comme les alternatives les plus durables. Le lait de vache offre des apports nutritionnels vraiment complets, c'est indéniable. Mais il peut être mal toléré par certaines personnes à cause du lactose. Cette intolérance est due à un déficit en lactase, donc l'enzyme qui est capable de dégrader le lactose. Cette condition empêche la digestion du lactose et provoque des ballonnements, des diarrhées et douleurs abdominales. Le chiffre va peut-être vous surprendre mais elle affecte environ 65 % de la population mondiale. C'est pour ça que les laits végétaux, qui ne contiennent pas de lactose, sont une alternative intéressante, à condition de prendre en compte leur valeur nutritionnelle et les éventuelles allergies. Parce que oui, allez tout de suite reposer cette brique de lait d'amande si vous êtes allergiques aux fruits à coque, et préférez peut-être le lait de soja, si toutefois vous n'y êtes pas allergiques aussi.

Au fait, si ces épisodes vous plaisent et que vous voulez les écouter en avant première, c'est possible ! Pour ça, il vous suffit d'aller sur Apple podcast pour souscrire à un abonnement premium et entrer dans le Club Science ou Fiction. Les épisodes vous seront accessibles dès le dimanche ! Alors n'hésitez plus !

Et vous, vous avez d'autres idées reçues à debunker ? Envoyez-les nous sur les apps audio ou en vocal sur Instagram, et nous les inclurons dans de futurs épisodes. Pensez à vous abonner à Science ou Fiction et à nos autres podcasts pour ne plus manquer un seul épisode, et n'hésitez pas à nous laisser un commentaire et une note pour nous dire ce que vous en pensez et soutenir notre travail. À bientôt !