

PRIMTEMPS 2023



BULLETIN NUTRITIONNEL

Depuis plus de 30 ans, la Collective des amandes participe à la recherche dans le domaine de la nutrition : celle-ci a donné lieu à plus de 200 articles dans des publications scientifiques revues par des pairs, et ce n'est pas fini ! Ce nouveau bulletin comporte deux nouvelles études mettant en évidence les bénéfices santé liés à la consommation d'amandes. La première étude révèle que les amandes permettent de mieux récupérer après un exercice physique, tandis que la seconde s'intéresse au lien entre la consommation d'amandes et les facteurs de risque du diabète.

LE POINT SUR LA RECHERCHE



Une étude récente menée sur des personnes pratiquant une activité physique occasionnelle (moins de trois fois par semaine) a démontré qu'une collation d'amandes permettait de réduire les sensations de fatigue et de tension, d'augmenter la force dans les jambes et dans le bas du dos en phase de récupération et de réduire les lésions musculaires au premier jour de récupération. David C. Nieman, docteur en santé publique, membre du American College of Sports Medicine et professeur et chercheur principal au laboratoire de performance humaine de l'Appalachian State University, était à la tête de cette étude novatrice soutenue par la Collective des amandes de Californie.

Son équipe a cherché à savoir si, en comparaison avec une collation composée d'une barre de céréales riche en glucides, un en-cas composé d'amandes limiterait l'inflammation et améliorerait la récupération d'adultes après des séances de 90 minutes d'activité physique. « Nos observations indiquent très clairement que les amandes devraient être intégrées aux stratégies nutritionnelles des sportifs afin de les aider à mieux récupérer après un exercice », explique le Dr Nieman. « Les amandes sont un aliment de la forme. Quand on pense alimentation à destination des sportifs, on a tendance à se focaliser sur les glucides, mais les amandes offrent un excellent apport nutritif car elles contiennent des acides gras insaturés bénéfiques, de la vitamine E antioxydante et des proanthocyanidines (des polyphénols végétaux protecteurs), ce qui explique en partie les résultats positifs de notre étude. »

Nieman, D. C., Omar, A. M., Kay, C. D., Kasote, D. M., Sakaguchi, C. A., Lkhagva, A., Weldemariam, M. M. & Zhang Q. (2023). Almond intake alters the acute plasma dihydroxy-octadecenoic acid (DlHOMe) response to eccentric exercise. Front. Nutr. DOI : 10.3389/fnut.2022.1042719

LE PROTOCOLE DE L'ÉTUDE

L'étude rassemblait 64 adultes en bonne santé avec une moyenne d'âge de 46 ans. Les participants étaient inclus s'ils pratiquaient une activité physique moins de trois (3) fois par semaine. L'essai était randomisé et portait sur des groupes parallèles. Le groupe expérimental (n = 33) consommait 57 g d'amandes par jour répartis entre le matin et l'après-midi, pendant 4 semaines. Le groupe de contrôle (n = 31) consommait la même quantité de calories sous la forme d'une barre de céréales, également en plusieurs prises.

Les participants ont fourni des échantillons de sang et d'urine et répondu à des questionnaires portant sur leur humeur et leurs courbatures. L'équipe a mesuré leur taille, leur poids et leur composition corporelle. Les participants se sont ensuite soumis à des tests de fonction musculaire (exercices) avant d'entamer la période de supplémentation de 4 semaines en consommant soit des amandes, soit des barres de céréales. À la fin de cette période, ils ont fourni un compte-rendu de leurs apports alimentaires et de nouveaux échantillons de sang et d'urine et ont répondu à d'autres questionnaires. Ils ont ensuite passé de nouveaux tests de fonction musculaire avant de participer à des sessions de 90 minutes au cours desquelles ils faisaient 17 exercices de résistance musculaire. On leur demandait notamment de faire descendre lentement un poids vers le sol, de se baisser très profondément jusqu'à être en position accroupie ou encore de s'abaisser longtemps pendant des pompes.

Les participants sont revenus le lendemain pour de nouvelles analyses de sang et d'urine, des questionnaires supplémentaires et des tests d'aptitude physique. Les chercheurs ont contrôlé l'évolution de plusieurs données : les oxylipines dans le plasma (des lipides oxydés bioactifs qui participent à la réaction inflammatoire après un exercice), les phénols provenant des intestins (du côlon) dans les urines, les cytokines dans le plasma, les biomarqueurs de lésions musculaires, l'humeur et la performance pendant l'exercice.

RÉSULTATS

Chez les consommateurs d'amandes, les évolutions suivantes ont été observées :

- une réduction des sensations de fatigue et de tension consécutives à l'exercice, ainsi qu'une amélioration de la force dans les jambes et dans le bas du dos ;
- une réduction des taux de créatine kinase sériques (indicateur de lésions musculaires) observée immédiatement après l'exercice ainsi que le lendemain ;
- une augmentation des taux d'oxylipines 12,13-DiHOME (des molécules produites dans la fonction musculaire, la récupération et la combustion de graisses) et une réduction des taux d'oxylipines 9,10-DiHOME ;
- une augmentation des taux de phénols provenant du côlon dans les urines (ce qui résulte de la consommation d'amandes, qui contiennent des polyphénols) ;
- et une amélioration de l'humeur après l'exercice.

« Les oxylipines sont produites naturellement pendant l'exercice. Certaines sont considérées comme des "alliées", telles que la 12,13-DiHOME, qui aide les muscles à brûler plus de graisses afin d'alimenter le corps pendant l'effort. Les autres oxylipines sont pro-inflammatoires et sont plus nocives qu'autre chose. C'est le cas de la 9,10-DiHOME, qui a des effets négatifs ». Cette mauvaise oxylipine est responsable d'une baisse de la fonction musculaire, et certaines maladies sont associées à l'augmentation de son taux. Dans notre étude, les consommateurs d'amandes présentaient un taux d'oxylipine 9,10-DiHOME (nocive) moins élevé que celui du groupe de contrôle. L'augmentation de la 12,13-DiHOME et la baisse de la 9,10-DiHOME constatées chez les consommateurs d'amandes après un exercice intense représentent un résultat idéal dans le cadre d'une bonne fonction musculaire et de la récupération », explique Dr Nieman.

LIMITES

L'étude ne portait que sur des participants non-fumeurs, ne souffrant pas d'obésité et pratiquant une activité physique occasionnelle. Par conséquent, les conclusions des chercheurs ne peuvent être étendues à d'autres groupes qui seraient constitués sur la base de critères de santé ou de démographie différents.

LE POINT SUR LA RECHERCHE



Une étude récente réalisée en Inde, soutenue par la Collective des amandes de Californie, a révélé que la consommation quotidienne de 43 g d'amandes pendant 12 semaines réduisait l'insulino-résistance, améliorait la fonction pancréatique et aidait à contrôler la glycémie chez des adultes souffrant de surpoids ou d'obésité. Chez les participants du groupe consommant des amandes, on a également observé une perte de poids, une baisse de l'indice de masse corporelle (IMC) et une réduction du tour de taille significatives pendant l'expérience, ainsi qu'une réduction du cholestérol total et du taux de triglycérides. Cette étude a été menée par Viswanathan Mohan, médecin, docteur en philosophie, docteur ès sciences et président et directeur de la recherche sur le diabète à la Madras Diabetes Research Foundation de Chennai, en Inde. Des collaborateurs de renommée mondiale ont également pris part à l'étude.

Gayathri, R., Abirami, K., Kalpana, N., Manasa, V. S., Sudha, V., Shobana, S., Jeevan, R. G., Kavitha, V., Parkavi, K., Anjana, R. M., Unnikrishnan, R., Gokulakrishnan, K., Beatrice, D. A., Krishnaswamy, K., Pradeep, R., Mattes, R., Salas-Salvado, J., Willett, W. & Mohan, V. (2023). Effect of almond consumption on insulin sensitivity and serum lipids among Asian Indian adults with overweight and obesity—A randomized controlled trial. Frontiers in Nutrition. DOI : 10.3389/fnut.2022.1055923

LE PROTOCOLE DE L'ÉTUDE

L'étude a pris la forme d'un essai randomisé mené sur 352 hommes et femmes d'ethnie indienne (groupe expérimental = 174 ; groupe de contrôle = 178). Les participants avaient entre 25 et 65 ans, et leur IMC était supérieur ou égal à 23 kg/m². Les chercheurs avaient pour référence les recommandations de l'OMS sur l'IMC sur la région du Pacifique occidental, qui établissent le seuil de surpoids à ≥ 23 kg/m² et celui de l'obésité à ≥ 25 kg/m². Les participants souffraient d'obésité abdominale et de dyslipidémie (déséquilibre des lipides dans le sang, tel que le cholestérol), avaient des antécédents familiaux de diabète et présentaient soit une pression artérielle normale, soit de l'hypertension. Ils avaient l'habitude de consommer un en-cas en milieu de matinée.

Les chercheurs ont mesuré, entre autres, leur poids, leur pression artérielle, leur glycémie, leur insulinoémie, leur taux de cholestérol, la fonction de leurs cellules bêta (les cellules du pancréas qui sécrètent l'insuline). Il a été demandé à un sous-échantillon de 126 participants de porter un appareil de mesure de la glycémie en continu pendant 14 jours consécutifs.

RÉSULTATS

Les chercheurs ont constaté que les participants du groupe expérimental consommant des amandes présentaient une amélioration de la fonction des cellules bêta, une réduction de l'insulino-résistance et une baisse du cholestérol total. Par ailleurs, une perte de poids et une réduction de l'IMC et du tour de taille significatives ont été constatées, ainsi qu'une baisse importante de la glycémie et du taux de triglycérides au cours de la période de 12 semaines.

En plus de ces bénéfices sur le plan cardiométabolique, les participants du groupe expérimental ont consommé 13 % de moins de glucides et ont augmenté leur apport en calories sous forme de lipides, ainsi que leur apport en protéines, en acides gras mono-insaturés et en fibres alimentaires. D'après ce qui a été observé sur le sous-échantillon équipé d'appareils de mesure de la glycémie en continu, les participants du groupe expérimental consommant des amandes avaient une meilleure réponse glycémique que ceux du groupe de contrôle.

LIMITES

Les conclusions de cette étude ne peuvent s'appliquer qu'aux adultes d'ethnie indienne souffrant de surpoids ou d'obésité.

POUR LES PROFESSIONNELS DE SANTÉ



2023 n'est pas seulement l'année du lapin, elle pourrait bien être aussi l'année de l'amande !

La portion idéale d'amandes correspond à environ 23 amandes (30 grammes), et voilà un bon moyen mnémotechnique pour aider vos patients à s'en souvenir : 1 poignée est égale à 23 amandes – 1-2-3, c'est aussi simple que ça.



© Collective des amandes de Californie

FAITES LE PLEIN D'ÉNERGIE

LES SECRETS D'UNE ÉNERGIE DURABLE

TROUVEZ LE BON TYPE D'ÉNERGIE :

Le bon moyen d'avoir plus d'énergie consiste en alimentant votre corps avec une combinaison de nutriments. Les amandes sont riches en fibres et en protéines, ce qui aide à contrôler votre glycémie et à maintenir votre énergie pendant plus longtemps. Elles contiennent également des acides gras mono-insaturés et des vitamines E et B, qui aident à réduire l'inflammation et à améliorer la circulation sanguine. Les amandes sont également riches en magnésium, un minéral essentiel pour la production d'énergie.

POURQUOI L'ÉNERGIE DURABLE EST IMPORTANTE

Un taux de glycémie stable

Consommer des aliments riches en fibres et en protéines peut aider à contrôler votre glycémie et à maintenir votre énergie pendant plus longtemps. Les amandes sont riches en fibres et en protéines, ce qui aide à contrôler votre glycémie et à maintenir votre énergie pendant plus longtemps. Elles contiennent également des acides gras mono-insaturés et des vitamines E et B, qui aident à réduire l'inflammation et à améliorer la circulation sanguine. Les amandes sont également riches en magnésium, un minéral essentiel pour la production d'énergie.

POURQUOI L'ÉNERGIE DURABLE EST IMPORTANTE

Un taux de glycémie stable

Consommer des aliments riches en fibres et en protéines peut aider à contrôler votre glycémie et à maintenir votre énergie pendant plus longtemps. Les amandes sont riches en fibres et en protéines, ce qui aide à contrôler votre glycémie et à maintenir votre énergie pendant plus longtemps. Elles contiennent également des acides gras mono-insaturés et des vitamines E et B, qui aident à réduire l'inflammation et à améliorer la circulation sanguine. Les amandes sont également riches en magnésium, un minéral essentiel pour la production d'énergie.

california almonds

Pour plus d'information, découvrez la [fiche-conseils sur les bénéfices d'une collation d'amandes](#), qui apporte une énergie durable grâce à l'équilibre de protéines végétales, de graisses saines et de fibres qu'elles contiennent.

IDÉE RECETTE



SMOOTHIE BANANES AMANDES AUX HARICOTS BLANCS

Qui aurait cru que les haricots blancs, les amandes et la banane pourraient s'allier pour former le parfait smoothie ? Cette recette, créée par la cheffe Christine Farkas de IHeart Food, combine ces ingrédients pour obtenir un délicieux smoothie riche en fibres, idéal à tout moment de la journée. Pour voir la vidéo de la recette, [cliquez ici](#).