

Les oléagineux

Une mine d'énergie au naturel

Tantôt diabolisés par les sportifs en désir d'affûtage car trop énergétiques, tantôt adulés par les autres qui les considèrent comme un concentré de vitamines et de minéraux, les oléagineux divisent le peloton.

Explications. Par M.-C. Savelieff

Commençons par définir ces petits aliments du quotidien qui viennent souvent de loin afin de faire le juste choix lors des repas, en collation ou durant nos séances spécifiques. Voici une photo de famille pour un premier état de lieux gustatif. Les oléagineux peuvent être divisés en 3 grands groupes : les graines oléagineuses, les fruits secs oléagineux à coque et les fruits oléagineux.

Les graines oléagineuses : on retrouve celles de tournesol, de courge, de lin, de chia, de sésame, de pavot ou bien encore de chanvre.

Les fruits secs oléagineux à coque : parmi eux, les différents types de noix comme celles de Grenoble, du Brésil, de macadamia, de pécan, de cajou, les noisettes, les amandes, les pignons ou bien encore les pistaches. La cacahuète, quant à elle, n'est en aucun cas un fruit sec oléagineux car elle est fait partie des légumineuses à l'image des lentilles ou des haricots rouges. Mais on l'assimilera à ce groupe parce qu'on peut en tirer de l'huile.

Les fruits oléagineux : la plus petite catégorie pour laquelle il y a parfois des doutes quant à l'appartenance.

Les oméga 3 pour le mental et limiter les inflammations

Les oméga 3 jouent deux grands rôles chez le sportif. Déjà mental, pour le maintien de la cognition et de l'attention puisqu'ils constituent près du tiers des membranes du cerveau. Mais également physique côté élasticité des vaisseaux sanguins et donc l'afflux sanguin en direction des muscles sollicités, une optimisation de leur vasodilatation tout en étant un excellent anti-inflammatoire et un boost du système immunitaire.

Les oméga 3 font partie de la famille des graisses polyinsaturées. On en retrouve 2 types. Les premiers, d'origine animale (EPA et DHA) dans les poissons gras. Mais ces besoins sont très compliqués à assurer car on ne mange pas de poissons gras tels que le saumon, le maquereau ou la sardine tous les jours. Les oméga 3 d'origine végétale, nommés ALA (acide alpha-linolénique), bien que moins bien absorbés par l'organisme, viennent idéalement compléter nos besoins journaliers. Les apports conseillés par l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) sont de 2 g/jour. N'oubliez pas que les oméga 3 s'oxydent à la lumière donc privilégiez les fruits encore dans leur coque à l'achat afin de ne les ouvrir qu'au moment de leur consommation. Petit point noir pour les graines de tournesol, dont la source d'acides gras polyinsaturés provient principalement des oméga 6 qui en excès pourront devenir pro-inflammatoires. De même pour la coco qui possède une répartition de ses graisses à l'opposé de ses compatriotes puisqu'elle possède plus de graisses saturées (inflammatoire en excès) que le beurre. À consommer avec modération donc, même si ce sont des triglycérides à chaîne moyenne plus digests au regard des graisses saturées animales.



	1 ^{er}	2 ^e	3 ^e
Oléagineux	1 cs de graines de lin	1 cs de graines de chia	3 cerneaux de noix
Oméga 3	2,3 g	2 g	0,9 g
% des apports recommandés/jour	115%	100%	45%

Podium oléagineux et oméga 3 pour 11 g = 1 cuillère à soupe (cs) ou 3 noix



La vitamine E antioxydante

Lors des activités physiques longues et intenses avec une forte consommation d'oxygène, et qui plus est lors de nos sorties au soleil et en altitude, nous sommes fortement exposés aux UV et nous engendrons un stress oxydatif qui va faire vieillir prématurément nos cellules et impliquer une récupération plus longue.

La principale vitamine antioxydante présente dans les oléagineux est la vitamine E alias alpha-tocophérol. Ce micronutriment joue un rôle anti-inflammatoire et protecteur de la membrane cellulaire en assurant sa bonne plasticité.

Les besoins journaliers sont évalués à 12 mg/kg de poids de corps et par jour. Mais en tant que sportif, ces derniers doivent être doublés.

Il est également à souligner que les oléagineux contiennent également plusieurs autres antioxydants tels que le zinc, le sélénium, le manganèse et le cuivre.

	1 ^{er}	2 ^e	3 ^e
Oléagineux	Tournesol	Amande	Noisette
Vitamine E	14 mg	7,5 mg	5,5 mg
% des besoins/jour pour une poignée	60%	31%	23%

Podium oléagineux et vitamine E pour une poignée d'oléagineux de 30-35 g



L'avocat qui peut être de temps à autre identifié aux crudités, la noix de coco parmi les fruits frais et enfin l'olive.

À QUELLE SAUCE SONT-ILS MANGÉS?

Nous avons depuis bien longtemps pour habitude de les consommer à l'état brut ou uniquement agrémentés de sel, histoire de pimenter l'apéritif. Mais soyons francs, à cet instant, on se focalise plus sur le plaisir papillaire que sur l'équilibre alimentaire. **Mais les modes de consommation ont évolué, que ce soit au quotidien ou à l'effort, nous le verrons ensuite. On les rencontre ainsi dans de nombreuses occasions :** sans sel, plus uniquement à l'apéro mais à titre de collation en journée afin de ne pas craquer sur la barre chocolatée sans grande qualité. En agrément du petit déjeuner dans les flocons d'avoine, les mueslis sans sucre ajouté ou les crueslis version chouchou caramélisé pour les gourmands gourmets. Sous forme de purée 100 % oléagineux à tartiner sur notre tranche de pain complet en matinée ou en collation avant l'entraînement, voire pour

remplacer le beurre des gâteaux plus « healthy ». Ils tiennent parfois lieu de topping sur les produits laitiers ou les porridges équilibrés. Enfin, nous les retrouvons dans l'alimentation dédiée à l'effort que l'on achète dans le commerce ou fait maison : barres solides, moelleuses, energy balls ou bien encore purée énergétique.

DE L'HUILE POUR LE SPORTIF

Comme il faut que les gaines tendineuses coulissent, les oléagineux sont là. **Comment oublier une source indirecte mais essentielle qui donne d'ailleurs son nom aux oléagineux :** oléus qui signifie huile. Les oléagineux agrémentent donc la majeure partie de nos repas. On en extrait de l'huile qui assaisonne aussi bien nos salades (la fameuse salade d'endives à l'huile de noix) que le rissolement pour une cuisson méditerranéenne. Une ratatouille sans huile d'olive n'est rien d'autre qu'une jardinière de légumes ! Le reliquat de cette extraction se nomme le tourteau et sera plutôt voué à l'alimentation animale. **D'un point de vue micronutritionnel, leur énergie provient en grande partie de 2 grandes familles :**

des protéines végétales et des graisses végétales insaturées. Les glucides arrivent à la traîne notamment avec l'avocat qui leur donne un zéro pointé, alors qu'à l'opposé, on peut citer certaines exceptions telles que les pistaches qui arborent fièrement près de 20 % de glucides.

VÉGÉTARIEN CONQUIS PAR TANT DE PROTÉINES?

Les oléagineux sont effectivement une bonne source de protéines. Mais plutôt à titre de complément, et ce, pour plusieurs raisons. La première étant l'apport énergétique. Même si les graisses issues des graines sont très bonnes pour



la santé, elles n'en restent pas moins très caloriques et peuvent vite faire déborder le vase des besoins énergétiques journaliers, cela même avec une sortie vélo quotidienne. Point trop n'en faut. À l'opposé, sur une course d'ultra en cyclisme privilégiant l'endurance et surtout impliquant une problématique de place dans la besace. Ils deviendront de grands alliés.

La deuxième raison réside dans le principe de complémentarité du régime végétarien. Les oléagineux sont, pour la plupart, déficients en certaines briques que constituent les protéines. Sur ces 20 briques, les apports sont maigres en 3 briques nommées acides aminés : la lysine, la méthionine et la cystine. Ces derniers sont pourtant des acides aminés dits essentiels. Afin de rétablir cet équilibre, une petite portion de légumineuses et de protéines d'origine animale suffira à fournir les acides aminés manquants indispensables. En pratique, un bon dahl de lentilles corail avec un peu de riz agrémentés de quelques noix de cajou comblera les estomacs de façon équilibrée. La dernière raison nous permet d'aborder les produits laitiers et assimilés végétaux. Les boissons végétales à base d'oléagineux sont principalement constituées d'eau et non d'oléagineux. Les apports macro et micronutritionnels sont donc très dilués. Prenons l'exemple des boissons à base d'amande. Vous pouvez constater sur la liste des ingrédients que l'amande n'est présente qu'en très petite quantité : tout juste 2%, voire 7% pour les plus nanties. Pour peu qu'il y ait parfois de l'huile de tournesol, nous vous invitons à les consommer en analysant bien l'étiquette et surtout en les considérant sympathiques pour leur goût mais pas pour leurs bienfaits nutritionnels.

À cela, on peut ajouter un apport en calcium peu significatif, surtout depuis que la Cour européenne de justice a statué le 19 avril 2021 sur l'interdiction d'adjonction d'une algue non-biologique : le lithothamnium calcareum qui permettait d'obtenir les fameux 120 mg de calcium identiques au lait de vache.

DES OLÉAGINEUX FRANÇAIS, OUI!

Qui n'a jamais savouré un avocat avec une once de culpabilité en imaginant le tour du monde qu'il a effectué et ainsi l'impact sur la planète que cette gourmandise, riche en oméga 9, nous a coûté? Plus d'un tiers des avocats consommés en Europe a effectué un long voyage depuis le Pérou, et nous,

Français, représentons les plus gros consommateurs européens. *Shame on you!* Mais bonne nouvelle, la honte peut s'annihiler. Nous pouvons pondérer cet impact de plusieurs façons. Déjà en prêtant attention sur l'origine des avocats achetés. L'avocat ne peut plus vraiment être considéré comme un fruit exotique puisque l'Espagne, le Portugal, Chypre, la Grèce et la France sont devenus les principaux cultivateurs européens avec une augmentation de plus de 14% de la production. En France métropolitaine, nous comptons des cultures en Corse, dans les Pyrénées-Atlantiques et sur la Côte d'Azur.

Vous pouvez varier les plaisirs français, et diversifier les oléagineux dégustés permet de combler un maximum de besoins, et cela sans se lasser. Vous aurez le choix car contrairement aux idées reçues, la France est le premier producteur européen de graines oléagineuses : les graines de lin et de tournesol sont à l'honneur dans l'Hexagone.

La France cultive également

3 fruits à coque : les noix, les amandes et les noisettes. Elle est même le premier producteur de noix européen. Un programme européen encourage actuellement la plantation de fruits à coque. Pistaches, noix de cajou viennent compléter ce trio de tête, donc ne désespérez pas d'en trouver sur vos étals. C'est près de 23 000 tonnes de fruits à coque qui sont récoltés dans notre beau pays chaque année. Les oléagineux possèdent donc une multitude d'intérêts nutritionnels et appartiennent à diverses familles

L'apport en protéines pour conserver la masse musculaire

Les apports en protéines sont essentiels au quotidien que ce soit sur nos sorties longues, sur les plus courtes avec intensité ou même en période de reprise ou de réathlétisation en vue de reconstruire les fibres musculaires lésées à l'effort et de nous rassasier.

Les protéines des oléagineux sont principalement à assimilation lente et sont peu digestes. Cela étant dû à leur teneur en fibres et en graisses qui ralentissent le transit. Elles constitueront donc une bonne collation mais à éloigner de l'effort ou alors sous forme de purée afin de faciliter la digestion. N'oublions pas que le carburant principal de l'effort reste les glucides, mais il est vrai que sur des sorties très longues, ces « compotes » de purée d'oléagineux permettent de limiter la déplétion énergétique. Nous pouvons citer parmi elles la marque Holyfat qui propose des purées et des barres hyperénergétiques dont la composition frôle fréquemment le 100% d'oléagineux. Sur ce podium, se trouve la cacahuète. Sachez qu'elle ne fait pas partie de la famille des oléagineux mais des légumineuses, donc plutôt lentille que cajou. Toutefois, au regard de sa composition nutritionnelle, nous avons trouvé bon de la faire figurer dans ce comparatif.

	1 ^{er}	2 ^e	3 ^e
Oléagineux	Courge	Cacahuète	Tournesol
Protéines pour une poignée	10 g	7 g	7,5 g
Équivalent à un bon repas complet			

Podium oléagineux et apports énergétiques pour 100 g

L'apport énergétique et les graisses : quantité et qualité

Dans un objectif de prise de masse musculaire ou de mise en réserve d'énergie en vue d'une course par étapes ou bien encore à conserver dans sa besace car de faible poids mais à fort apport énergétique, les oléagineux constituent la juste collation en quantité allée à la qualité de ses apports via des protéines végétales, des graisses insaturées et des fibres rassasiantes qui diminuent même le mauvais cholestérol. Plus l'oléagineux sera gras, plus il sera énergétique, car rappelons que 1 g de graisse = 9 calories, alors que 1 g de protéine ou de glucides = 4 calories. Le podium se situera donc chez les oléagineux à plus de 67% de matière grasse. Dans la logique inverse, dans un objectif d'affûtage, leur consommation sera à limiter car une poignée vaudra en moyenne 250 calories, soit l'équivalent d'une barre chocolatée du distributeur. Le podium explose le compteur énergétique avec un minimum de 700 calories pour 100 g.



	1 ^{er}	2 ^e	3 ^e
Oléagineux	Noix de macadamia	Noix de pécan	Noix de Grenoble
Calories pour 100 g	700 kcal	730 kcal	752 kcal
Graisses en %	75,8% de MG	7,6% de MG	67,3% de MG
Équivalent à un bon repas complet			

Podium oléagineux et apport énergétique pour 100 g

Bilan complet des apports nutritionnels des différents oléagineux

	Oléagineux	Kcal. pour 100 g	P	L	G	Vit. E 24 mg	Calcium 1500 mg	Mg 360-420 mg	Fer 9-16 mg	Acides poly-insaturés	Acides gras mono-insaturés	Acides gras saturés	Oméga 3 (ALA)
FRUITS OLÉAGINEUX	Olive	162	1,4	16,5	0	5,26	64,2	22	1,79	1,63	11,3	2,35	0,2 g
	Avocat	205	1,6	20,6	0,8	2,23	9,4	21	0,34	2,83	12,3	4,51	0,2 g
	Noix de coco	358	3,3	33,5	6,2	0,24	14	32	2,43	0,37	1,43	29,7	/
FRUITS SECS OLÉAGINEUX À COQUE	Noix de Grenoble	700	13,3	67,3	6,9	1,67	75	140	2,2	43,6	14,1	6,45	7,5 g
	Noix de cajou	618	17,4	48,1	21,3	1,33	39	260	5,4	8,65	29,1	8,24	/
	Noix de macadamia	752	7,9	75,8	5,2	0,54	85	130	3,69	1,48	58,8	11,8	/
	Noix du Brésil	692	14,8	66,1	6,2	5,33	150	367	2,47	25,5	21,8	16	/
	Noix de pécan	730	9,6	72,6	5,4	1,4	69,8	123	2,57	23,1	40	6,62	/
	Cacahuète	610	22,8	49,1	14,8	2,46	57	190	1,6	12,9	25,5	8,4	/
	Noisette	622	14,4	56,9	7,2	16,3	120	160	3	5,4	44,2	4,75	0,6 g
	Amande	600	18,1	51,3	9,5	22,3	260	270	3,4	10,5	34,4	4,11	0,4 g
	Pistache	595	18,4	47,4	18,6	2,42	108	115	4,1	13,5	23,8	5,52	/
	Pignon de pin	685	13,7	65	6,3	8,47	6,2	227	4,6	33	19,9	5,53	/
GRAINES OLÉAGINEUSES	Graine de lin	491	20,2	36,5	6,6	0,31	228	372	10,2	24,9	6,51	3,17	21 g
	Tournesol	638	21,3	55,3	10,1	42,3	86,5	364	4,9	35,6	10,9	6,23	/
	Courge	593	30,2	49,1	4,7	2,18	46	592	8,82	21	16,2	8,66	/
	Sésame	587	17,6	49,7	9,9	0,25	962	324	14,6	21,8	18,8	7,09	/
	Chia	486	16,4	31	42	5,65	631	335	3,47	5,41	0,1	3,3	17,8 g
	Pavot	551	19,7	43,1	13,7	1,14	1440	339	9,58	29,7	6,16	4,69	/

En vert, vous trouvez les fruits et les graines qui sont recommandés pour leurs apports; en orange et rouge, ceux qui le sont moins et qui n'apportent rien d'intéressant.

permettant ainsi de multiplier les saveurs avec bonne conscience et bonne énergie.

QUELQUES PRÉCAUTIONS À PRENDRE

Néanmoins, comme tout aliment, ne jetez pas votre dévolu devant la TV devant un Critérium ou une course par étapes... au risque d'alourdir la balance énergétique et les difficultés à grimper le prochain sommet. Attention également à ne pas confondre les fruits oléagineux avec les fruits secs comme les raisins secs, cranberries et autres usines à sucre. Les mélanges sportifs qui vous sont ainsi proposés prêtent certes à la gourmandise mais sont souvent plus onéreux au kilo car ces fruits séchés sont bien moins chers au regard des fruits oléagineux. Dernière mise en garde, soyez vigilant lors des achats en vrac sur les étals aux prix trop attractifs, car les coques sont parfois « arrosées » afin de les gorger en eau. Vous payez ainsi le poids de leur réhydratation et vous risquez de les voir moisir avant de vous en être régaler. ●

L'apport en calcium gage de solidité osseuse

Faible consommateur de produits laitiers? Lors de vos séances, que ce soit en salle ou en plein été par forte chaleur, vous ne transpirez pas que de l'eau et du sodium. Les déperditions minérales se font également côté calcium et magnésium et peuvent engendrer des crampes ainsi qu'une mauvaise contraction musculaire.

Certains oléagineux sont donc présents pour vous aider dans votre quête de solidité osseuse afin de contrer les pertes minérales liées à l'effort.

Les graines oléagineuses trident indubitablement le podium. Mais certains fruits secs oléagineux à coque tirent tout de même leur épingle du jeu. C'est le cas de la noix du Brésil et de l'amande.

Une poignée de graines de pavot dans votre yaourt ou votre salade composée assure près du tiers des besoins journaliers en calcium. Les besoins pour votre pratique étant estimés à 1 500 mg/jour.

Une poignée de graines de courge dans vos céréales matinales comble près de 50% des besoins calciques quotidiens du cycliste.

	1 ^{er}	2 ^e	3 ^e	4 ^e	5 ^e	6 ^e
Oléagineux	Courge	Noix du Brésil	Pavot	Chia	Sésame	Amande
Magnésium	178 mg	122 mg	90 mg	111 mg	108 mg	90 mg
Calcium	15 mg	50 mg	480 mg	210 mg	321 mg	87 mg

Podium oléagineux, magnésium et calcium pour une poignée

