

## **Les sucres, notre carburant**

*Dans les différentes familles alimentaires, les glucides, ou sucres, remplissent un rôle énergétique majeur. Ils peuvent être secondés par les graisses ou lipides qui auront plutôt un rôle de combustible de réserve.*

Les sucres constituent le carburant de nos cellules, de nos muscles mais également de notre cerveau qui en consomme près de 10 %. Chaque cellule de notre corps a besoin de glucose, forme de sucre utilisable par celle-ci, pour pouvoir remplir ses fonctions de production d'énergie physique, nerveuse ou mentale. Les glucides, cette grande famille d'aliments, possèdent un goût caractéristique : la douceur.

Nous retrouvons dans cette catégorie de nombreux produits de notre alimentation. La majorité des sucres provient du monde végétal. C'est le cas des fruits, des céréales, des légumineuses, des farineux, des légumes mais aussi du principal sucre fabriqué par l'homme : le sucre de cuisine, ou saccharose, produit d'un extrême raffinage de la betterave ou de la canne à sucre. Le miel, lui, est issu de la transformation d'un produit végétal (nectar ou miellat) par les abeilles. Seul le lactose provenant du lait et de ses dérivés est un sucre d'origine animale.

Ces différents représentants des glucides n'ont pas le même impact sur notre santé. A l'instar des carburants, mieux vaut choisir le bon pour faire fonctionner de façon optimale notre véhicule.

### **Sucres lents et sucres rapides**

Le terme « glucides » regroupe les sucres qui peuvent être soit complexes, comme l'amidon contenu dans les céréales, les légumineuses ou les pommes de terre, soit simples, comme le saccharose ou le fructose. La différence entre ces deux types de sucre s'explique par la façon dont ils sont métabolisés par l'organisme. Les sucres complexes, dits « lents », demandent davantage de temps pour devenir glucose, forme finale sous laquelle le sucre est absorbé par le corps au niveau de l'intestin grêle, contrairement aux sucres simples, dits « rapides », qui sont rapidement ou directement assimilés.

Le principal problème de notre régime à l'occidentale est que notre alimentation est démesurément pourvue en carburants rapides au détriment des sucres qui vont remplir leur tâche dans le temps.

### **Physiologie des sucres et glycémie**

La digestion à travers ses différentes étapes transformera nos aliments glucidiques en leur forme assimilable, le glucose. Bien que dans l'absolu tout aliment puisse être transformé en carburant, ce sont les glucides qui sont destinés à cet usage.

Lorsque le glucose parvient au niveau sanguin, en franchissant la barrière

intestinale, il provoque une hyperglycémie (augmentation du taux de sucre dans le sang) entraînant une sécrétion d'insuline par le pancréas. Cela est normal. Il est important de savoir que plus un aliment est riche en glucides rapidement assimilés, plus la sécrétion d'insuline sera forte et plus les risques de perturbations de la glycémie seront importants.

En d'autres termes, à sucres violents, réaction violente de l'organisme. Cette réaction par laquelle l'organisme sécrète une quantité importante d'insuline provoque une hypoglycémie réactionnelle, qui à son tour va mettre le sujet en souffrance sur le plan nerveux, provoquant rapidement une forte envie de réabsorber du sucre. C'est le cercle infernal : le sucre appelle le sucre avec son cortège de perturbations tant psychologiques (nervosité, anxiété, troubles de la concentration et de la mémoire) que physiologiques (terrain pré-diabétique, surpoids, voire obésité). Par ailleurs, la surconsommation de sucres est stockée sous forme de graisse.

Certains spécialistes estiment que la majorité des consommateurs du régime à l'occidentale est victime d'hypoglycémie à des degrés plus ou moins marqués. Ainsi, plus de 50 millions d'Américains seraient touchés par ce fléau dont la seule cause est l'ingestion de sucre et céréales raffinés fabriqués par l'homme.

Le sucre industriel est omniprésent dans notre alimentation moderne. Nous le trouvons dans les biscuits, les gâteaux, les sucreries et les boissons sucrées (une bouteille d'un litre et demi de soda contient l'équivalent de trente morceaux de sucre).

### **L'index glycémique (IG)**

Plutôt que de parler de sucres lents ou de sucres rapides, il est beaucoup plus pertinent de se préoccuper des effets des glucides sur la glycémie et donc indirectement sur le métabolisme de l'insuline.

Dans les années 1970, un chercheur de l'université de médecine de Stanford, Lawrence Crapo, a démontré que, pour une même quantité de glucides, chaque aliment entraîne une sécrétion d'insuline différente. De cette découverte est née la notion d'index glycémique (IG) définie quelques dix années plus tard par le Dr David Jenkins. Il faut retenir que plus l'IG est bas, moins le pic insulinaire est élevé, ce qui est optimal pour notre santé. Cette notion est indépendante de la complexité des glucides.

C'est ainsi que la baguette de pain classique ou encore les pommes de terre possèdent un IG très élevé, de l'ordre de 95, alors qu'ils sont habituellement considérés comme « sucres lents ». Par comparaison, cet index de 95 est proche de celui du miel ou encore des sodas ou sucreries, voire du glucose qui est la référence avec un IG de 100. Nous noterons avec intérêt que les céréales complètes, à l'instar du pain au petit épeautre ou du pain de seigle, possèdent un IG faible, de l'ordre de 40. L'intérêt de consommer des céréales complètes est double car l'enveloppe de celles-ci, habituellement retirée lors du raffinage, est riche en vitamines du groupe B. Or ces vitamines sont indispensables pour

transformer les glucides en énergie utilisable par l'organisme.

De même, les légumineuses, ou légumes secs, en plus des précieuses fibres et acides aminés qu'elles contiennent, possèdent un IG bas.

Quant aux légumes verts, riches en minéraux, chlorophylle et fibres, pour le plus grand bonheur de notre fonction intestinale, possèdent un IG inférieur à 15.

Ce sont donc ces aliments à faible IG qui doivent s'inviter systématiquement à notre table, pour nous fournir les moyens de produire un « carburant propre », c'est-à-dire, de façon imagée, celui qui convient à notre biologie.

### **La charge glycémique**

La notion d'index glycémique n'est valable que si l'on consomme 50 g de glucides purs issus de l'aliment étudié. (Base théorique du tableau de l'IG des aliments.)

Ces conditions sont éloignées de nos repas quotidiens tant dans l'aspect quantitatif de notre consommation de glucides que dans le fait que ceux-ci sont associés à d'autres familles de nutriments.

Aussi, l'IG doit être pondéré en fonction de :

- la quantité de glucides présents dans l'aliment considéré. Cette notion donne un nouvel indice plus pertinent appelé *charge glycémique*. Ce qui veut dire que la charge glycémique est égale à l'index glycémique multiplié par la quantité de glucides par portion ;
- la présence d'autres nutriments au sein de l'aliment étudié. Ainsi, la présence d'aliments riches en protéines, en graisses ou en fibres entraîne une moindre libération d'insuline par l'organisme.

D'un point de vue pratique, il est important d'éviter la consommation isolée d'aliments contenant de fortes quantités de glucides tels que les sucreries ou sodas. A l'inverse, il est indispensable de consommer à chaque repas des végétaux riches en fibres afin d'abaisser la charge glycémique totale de celui-ci.

Notons que la libération importante d'insuline peut être générée par la consommation de produits laitiers (lait, yaourts) et cela indépendamment de la valeur de leur IG. De même, la consommation de café entraîne la libération d'adrénaline dans le sang, ce qui donne au foie l'ordre de larguer ses réserves de sucre. Ce yo-yo de la glycémie favorise la résistance à l'insuline avec pour conséquences prise de poids, obésité et augmentation de l'incidence du diabète.

La consommation régulière d'aliments à charge glycémique élevée entraîne à terme une forme d'insensibilisation des récepteurs cellulaires à l'insuline. C'est ce que l'on appelle l'insulinorésistance. A ce stade, l'insuline ne permet plus l'entrée optimale du carburant qu'est le glucose dans les cellules, entraînant une hyperglycémie dans la circulation sanguine. Cette insulinorésistance est un des piliers du syndrome métabolique (syndrome X). Celui-ci est l'antichambre de maladies graves comme le diabète de type 2 ou les maladies cardiovasculaires.

## **Les besoins en sucre**

Sans énergie, pas de vie. Concernant notre biologie, nos besoins en glucides sont de l'ordre de 4 à 6 g de glucides par kilo corporel. Le cerveau en consomme à lui seul environ 4 g par heure. Ces chiffres sont à moduler en fonction de notre activité physique, le muscle étant un grand consommateur de carburant.

Pour un adulte, le besoin journalier est d'environ 400 g de glucides, avec un seuil minimum de 100 à 180 g par jour, pour éviter des dysfonctionnements organiques. Le plus important pour notre équilibre biologique et psychologique est que le taux de glucose dans le sang soit constant (1 g par litre). Aussi, si nous mangeons trop d'aliments riches en sucres rapidement assimilés, tels que le saccharose, nous perturbons nos systèmes de régulation et épuisons notre organisme.

## **Un véritable poison**

Tous les sucres ne sont pas adaptés pour notre santé. Le sucre de table, élaboré par l'homme, s'est répandu dans notre alimentation via l'industrie agroalimentaire comme une traînée de poudre. Notre consommation annuelle par habitant il y a un siècle était de l'ordre de 2 à 10 kg selon les pays. Aujourd'hui, elle flirte avec les 90 kg. Ce qui veut dire que certains gros consommateurs de sucre dépassent les 140 kg par an. Notre consommation en sucre est de 10 à 20 fois supérieure à nos besoins !

La banalisation de cette consommation pourrait nous faire penser qu'il est indispensable d'en consommer. En vérité, le sucre concentré est un produit contre nature, inventé par l'homme il y a seulement quelques siècles, autant inutile que nuisible à notre santé.

Le sucre blanc raffiné, ou saccharose, à l'état pur est le principal coupable de l'obésité, de pathologies métaboliques comme le diabète mais également du raccourcissement de l'espérance de vie de centaines de millions de personnes à travers le monde. De plus, sa consommation entraîne progressivement un affaiblissement des capacités immunitaires, hormonales et circulatoires, une fatigue chronique, une réduction du potentiel intellectuel et favorise la dépression.

Ce type de sucre trop violent pour nos organismes (forte charge glycémique) fait le lit de l'addiction au travers des hypoglycémies réactionnelles qu'il occasionne, entraînant à son tour un besoin de consommer à nouveau du sucre. En 1980, le docteur Abram Hoffer affirme que «le sucre produit une assuétude aussi grave que n'importe quelle autre drogue. La seule différence entre la dépendance envers l'héroïne et la dépendance envers le sucre est que le sucre n'a pas besoin d'être injecté, il peut être consommé immédiatement parce qu'il est disponible et il n'est pas considéré comme une plaie sociale. Cependant la puissance de la dépendance au sucre est aussi forte que la dépendance à l'héroïne».

Il est étonnant d'apprendre que Napoléon était un grand suceur de bonbons, Hitler un consommateur effréné de sucreries et Freud un psychiatre accroc aux addictions, cocaïne et sucre notamment.

De plus, la répétition de ces hypoglycémies réactionnelles entraîne à son tour une surconsommation d'oligoéléments et de vitamines B pour assurer les besoins d'adaptation. Sur le long cours, l'organisme s'épuise, créant une fatigue chronique ainsi qu'une plus grande sensibilité aux infections.

### **Les céréales, oui, mais complètes**

Dans la famille des glucides, les céréales constituent incontestablement un sucre de bonne qualité et des plus répandus dans le monde.

Le problème est que l'industrie agroalimentaire, à travers le raffinage, a transformé un bon sucre en un mauvais sucre. En effet, le raffinage fait perdre :

- la quasi-totalité des vitamines A et E
- l'ensemble des fibres ;
- près des trois quarts du phosphore et des vitamines B, dont la B6, impliquée à de multiples niveaux.

Il en est de même pour les minéraux comme le calcium et le fer pour lesquels nos congénères sont chroniquement carencés. Pour couronner le tout, les fabricants peu scrupuleux et plus attirés par leur santé financière que par la santé du consommateur, s'évertuent à ajouter du sucre industriel aux céréales déjà raffinées. C'est certainement pour cette raison, qu'Anne Jouan, journaliste au *Figaro*, rédigeait récemment un article intitulé « Les céréales, pires que la "junk-food" ? ». Elle soulignait qu'un bol de céréales, vendues dans la grande distribution et ciblant les enfants, représente l'équivalent de huit à dix morceaux de sucre. A ce régime-là, notre société n'est-elle pas en train de faire le lit de futurs dépendants ?

Vous retiendrez que les céréales, pour pouvoir répondre aux critères d'un bon sucre (charge glycémique basse), ne peuvent s'inviter à notre table que sous leur forme complète, voire semi-complète pour les intestins trop sensibles aux fibres. Notre pain quotidien élaboré à partir de céréales doit répondre à ces critères.

Nous suggérons de varier le plus possible les apports de céréales afin de bénéficier des spécificités de chacune. Privilégiez les céréales ne contenant pas ou peu de gluten : riz, quinoa, sarrasin, maïs, millet mais aussi petit épeautre ou Kamut qui, bien que contenant un peu de gluten, restent de bonnes céréales.

### **Les légumes secs ou légumineuses**

Ceux-ci, comme les lentilles, pois, pois chiches... sont un excellent carburant pour notre santé. Une charge glycémique basse, un apport en

micronutriments et en cellulose (sucres complexes formant les fibres) sont leurs principaux avantages. La cellulose permet de ralentir l'assimilation des glucides, évitant les pics glycémiques et permettant ainsi de fournir une énergie stable sur plusieurs heures. Qui plus est, la cellulose retient le cholestérol alimentaire évacué par voie intestinale.

### **Plutôt des fruits entiers que des jus**

Dame nature élabore le sucre principalement sous forme de fruits. Ils sont un bon carburant pour l'être humain. Riches en vitamines, ils contribuent à nous apporter force et vitalité. Ceux-ci ont toujours avantage à être consommés sous leur forme crue, cueillis à maturité, de saison et en dehors des repas, à l'exception des pommes et bananes qui peuvent constituer un dessert sans créer de fermentations. Les fruits séchés, tels que le raisin, les bananes ou les abricots, possèdent une charge glycémique élevée avec les inconvénients que nous avons vus précédemment. Aussi nous suggérons de réserver leur consommation aux sportifs pour leur apporter le carburant nécessaire en cas de baisse de glycémie. Les jus de fruits purs concentrent également le sucre, les rendant moins adaptés que les fruits eux-mêmes.

### **Sucre intégral : le meilleur !**

Le sucre intégral authentique s'obtient par simple évaporation du jus de canne à sucre, connu sous les noms ou marques de *rapadura*, *Sucanat* ou *muscovado*. Comme il n'a subi aucune transformation ni raffinage, il conserve tous les sels minéraux, vitamines et acides aminés de la canne à sucre. Il possède même du fluor naturel, lui attribuant des propriétés anticariogènes à l'inverse de tous les autres sucres élaborés par l'homme qui attaquent l'émail des dents. C'est le seul qui soit conseillé, y compris parmi les produits bio. Même le miel est à consommer avec prudence et modération, plutôt pour ses vertus médicinales ou comme carburant de l'athlète au cours d'un effort que pour son pouvoir sucrant.

### **Que penser des faux sucres et édulcorants ?**

Ces sucres de synthèse, à l'instar de l'aspartame, ont été conçus pour éviter d'avoir une action sur la sécrétion d'insuline. Toutefois, leur toxicité, à bien des égards, est au moins égale à celle du sucre blanc. Ce n'est donc pas un sucre que nous conseillons. La notion de produit « light » où les édulcorants remplacent le saccharose et ses dérivés est le fruit du marketing. Ils sont là pour permettre aux fabricants de poursuivre leur quête de bénéfices, coûte que coûte. Ce ne sont aucunement des produits adaptés à notre santé.

Pour les diabétiques, le faible IG du fructose est souvent mis en avant comme un avantage majeur pour remplacer le saccharose. Contrairement à son nom



trompeur, ce sucre est élaboré par l'homme et non par les fruits ! De plus, il induit les mêmes inconvénients que ces alter égaux raffinés tels que l'insulino-résistance ou l'augmentation du mauvais cholestérol dès qu'il est consommé régulièrement ou en excès.

Dans la filière « bio » est utilisée une plante bien connue par les Amérindiens et originaire d'Amérique du Sud, la stévia. Celle-ci possède un fort pouvoir sucrant qui lui vaut son usage. Elle peut revendiquer l'avantage de ne pas être toxique contrairement aux édulcorants de synthèse. Néanmoins, il faut savoir qu'elle constitue un leurre pour nos récepteurs cellulaires ayant en charge de détecter les substances sucrées. Le véritable danger, est de consommer un sucre raffiné en alternance avec la stévia. En effet, les récepteurs du sucre auront appris à ne plus sécréter d'insuline au passage de la stévia. C'est comme si celle-ci leur avait appris: « je suis sucrée mais je ne possède pas de sucre ». Ceci induit lors de la consommation de vraies molécules de sucre à forte charge glycémique des hyperglycémies préjudiciables.

La solution doit plus être à la désaccoutumance de goûts trop sucrés plutôt qu'à chercher des substituts.

### **Les méfaits du sucre sur notre terrain**

Au cortège des maux générés par les sucres raffinés, dont les fameuses hypoglycémies réactionnelles, s'ajoute l'action délétère sur notre terrain.

L'équilibre de notre terrain est essentiel dans le maintien de notre santé. A contrario, un terrain qui se dégrade fait le lit de la maladie.

Le docteur Di Sabatino, titulaire d'un doctorat en médecine mais également spécialiste dans différentes médecines traditionnelles, démontre que le terrain pré diabétique constitue le dénominateur commun d'un grand nombre de nos maladies redoutables.

Si l'approche moderne de l'allopathie à visée symptomatique est adaptée comme médecine de l'urgence, en revanche elle semble bien souvent impuissante pour traiter nos troubles récurrents propres aux maladies chroniques ou auto immunes (diabète, cancer, sida,...).

« C'est sans doute parce qu'elle ne cible pas le terrain responsable de leur émergence, qui agit comme le ver dans le fruit, en l'occurrence, le glucose libre non métabolisé, pourvoyeur des déficits immunitaires » conclut le docteur Di Sabatino.

Les sucres raffinés contribuent, avec d'autres paramètres, à acidifier notre terrain et à perturber notre système immunitaire. L'acidification du terrain est

devenue un véritable fléau qui se manifeste par des troubles très divers comme les rhumatismes. Le tissu osseux n'échappe pas aux dégâts des acides : articulations et vertèbres sont rongées, cariées à l'instar des dents et corrodées, provoquant ainsi des arthrites et des arthroses. De plus, notre activité enzymatique (les enzymes étant les ouvrières exécutant tous les travaux intérieurs ou extérieurs des cellules) ne peut avoir lieu qu'à un pH donné. Aussi, un terrain acide perturbe sérieusement leur travail, générant une fatigue chronique, voire des troubles digestifs. Enfin, l'excès d'acides entraîne une déminéralisation due au tamponnage des acides par les réserves minérales.

Dans les années 1930, Paul Kouchakoff, de l'Institut de chimie clinique de Lausanne, démontra que la consommation de sucres raffinés mobilise nos globules blancs de façon significative. Les globules blancs font partie de notre système immunitaire. Ils sont normalement utilisés pour lutter contre la présence d'hôtes indésirables. Signature, si besoin était, que notre corps se défend de ce produit hautement toxique. Le problème, c'est qu'une consommation régulière de ce produit inadapté épuise et inhibe notre système immunitaire, favorisant les infections chroniques comme les rhumes. A cela nous pouvons ajouter que les sucres de synthèse ou à forte charge glycémique créent des fermentations intestinales. Pensez à ce qui se passe lors de la transformation du sucre contenu dans le jus de raisin lorsque qu'il devient vin. Or ces fermentations, au-delà des ballonnements et flatulences qu'elles procurent, perturbent considérablement le travail intestinal, altèrent sa précieuse flore et surchargent le travail du foie.

### **En synthèse**

Faire rimer sucre avec santé ne peut se faire qu'à travers la consommation de glucides à charge glycémique basse, au goût peu sucré, ou pour le moins associés avec d'autres types d'aliments. Adieu bonbons, sucreries en tout genre, desserts trop sucrés mais aussi les boissons alcoolisées. Faire rimer une société avec maturité et responsabilité passe par la libération du joug des fausses douceurs, des leurres qui font obstacle au véritable chemin vers la santé, support essentiel pour s'épanouir. Il est crucial dans ce tournant de l'histoire de l'humanité de se libérer des méfaits des mauvais sucres afin d'espérer pouvoir honorer la mémoire du poète latin Juvénal à travers sa célèbre maxime « *mens sana in corpore sano* », soit « un esprit sain dans un corps sain ».

### **En résumé**

- Eviter la consommation de tous les sucres raffinés (blanc et roux). Seul le sucre intégral, en petite quantité et ajouté à d'autres aliments, n'est pas un poison.
- Limiter au strict minimum la consommation de sucres concentrés (miel, sirop de maïs, sirop d'érable...) ainsi que l'alcool, qui entraînent des hypoglycémies.



- Limiter l'apport d'excitants (café, cola, chocolat), qui perturbent la glycémie.
- Proscrire les céréales et le pain raffinés (pain blanc).
- Préférer les céréales complètes ou semi-complètes aux tubercules (pommes de terre, patates douces), riches en sucre et pauvres en vitamine B.
- Consommer, de préférence en dehors des repas, des fruits frais de saison cueillis à maturité plutôt que des jus ou des fruits séchés, souvent trop concentrés en sucre.
- Consommer régulièrement des légumineuses, ainsi qu'à chaque repas des légumes riches en fibres. Ils ont une charge glycémique basse et sont d'excellents pourvoyeurs de micronutriments, indispensables à notre santé.
- Pratiquer une activité physique régulière entraînant la transpiration. Idéalement trois fois par semaine pendant 30 à 45 minutes. Si vous êtes en surpoids, opter pour 20 minutes de 5 à 7 fois par semaine. L'activité physique agit favorablement sur la régulation de la glycémie et sur l'insulinorésistance.

### **Alain Huot.**

Formateur, conférencier et naturoénergéticien, il propose des consultations basées sur la médecine de terrain à travers la naturopathie, l'aromathérapie et les soins énergétiques.

Membre professionnel de l'Omnes (Organisation des médecines naturelles et de l'éducation sanitaire) et inscrit au registre des naturopathes (Fenahman).

Il propose des formations en hygiène alimentaire, aromathérapie scientifique et médecine énergétique à Toulouse et Paris.

Consultations à Albi et Paris.

### **Contact**

Tél. : 05.63.55.22.64

Sites : [www.naturoenergeticien.fr](http://www.naturoenergeticien.fr)

[www.energie-essentielle-formation.fr](http://www.energie-essentielle-formation.fr)

### **Livres essentiels**

- *Le mal du sucre*, Danièle Starenkyj, éd.Orion.
- *Le sucre, cet ami qui vous veut du mal*, William Dufty, éd. Guy Trédaniel.