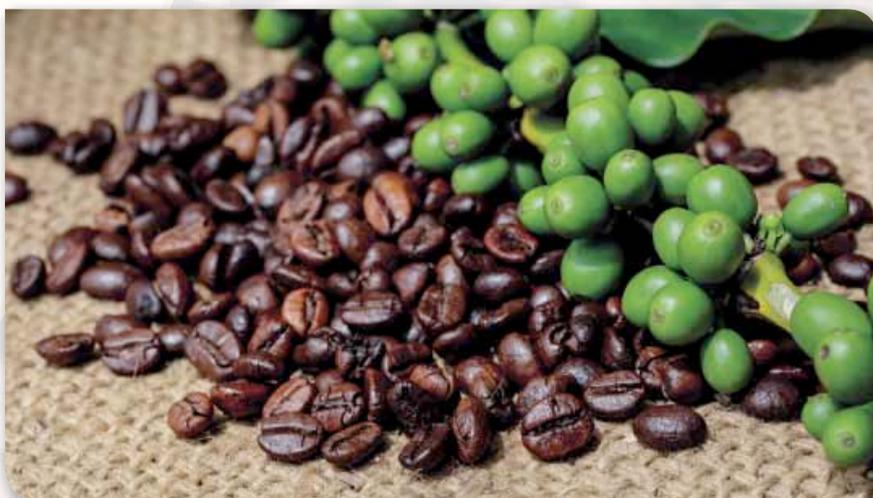


Sous la loupe : Un café... What else* ?

Long, serré, décaféiné, noir, au lait, aromatisé..., disponible en grains entiers, moulu, en poudre lyophilisée ou atomisée, en dosette individuelle, en canette ... Le marché du café est très vaste. Mais quels sont en fait les intérêts de cette boisson tantôt décriée, tantôt encensée par le monde médical mais qui, c'est certain, est bien ancrée dans les habitudes quotidiennes de millions de consommateurs de par le monde ?

Il était une fois aux environs du 8^{ième} siècle de notre ère un berger prénommé Kalhdi habitant la province de Kaffa en Abyssinie (= actuelle Ethiopie) qui, intrigué par le comportement agité de ses chèvres après la consommation de petits fruits rouges, en cueillit et les ramena au monastère de Cheodet situé sur le plateau du Yemen. Là, le prier les fit bouillir et obtint une boisson qui, consommée par les moines, leur permit d'échapper à la somnolence durant les longues veillées de prière. L'ancêtre du café actuel venait d'être découvert... La légende relate encore que, dans ce même monastère, les deux moines chargés de la récolte des fruits furent un jour surpris



l'une parmi tant d'autres... En réalité, une large part d'inconnu subsiste quant au moment et à la façon dont la plante de caféier fut découverte. S'il est établi que l'Ethiopie est bien la terre d'origine du café, les documents historiques en notre possession

cool par l'islam contribue largement à sa diffusion sous le nom « K'hawah » ou « qawah » qui signifie « revigorant ». Au départ du port yéménite de Moka, le café part à la conquête des principales villes du monde arabe, de la Perse, de la Turquie (où il porte le nom de « qawé ») et de la Grèce. Il se consomme au sein du foyer ou dans des endroits publics et sa dégustation est prétexte à échanges et divertissements, suscitant la colère des milieux religieux et médicaux qui voulaient s'en réserver l'usage. En 1554 s'ouvrent, à Constantinople, les deux premiers établissements ancêtres de nos cafés actuels.

Vers 1600, les marchands vénitiens l'introduisent en Italie où il porte le nom de « caffe ». Il gagne peu à peu d'autres pays européens comme l'Angleterre, l'Autriche et la France qui, elle, adopte le nom « café » dérivé de la langue italienne

par la pluie. En retard pour la prière, ils mirent à sécher les fruits trempés près de l'âtre. A leur retour, les couloirs embaumaient les odeurs de la première torréfaction. Cette histoire est

situent les premières cultures de caféier et la consommation de café aux alentours du 15^{ième} siècle, au Yemen, et plus particulièrement dans le milieu soufi islamique. L'interdiction de l'al-

(*) Quoi d'autre ?

On voit progressivement partout s'ouvrir des cafés, lieux de consommation de cette boisson, mais surtout lieux d'échanges politiques, sociaux, culturels et berceaux d'idées nouvelles. Parmi ceux-ci, le célèbre café Procope ouvre à Paris en 1686 et innove un mode de préparation de la boisson en laissant couler l'eau chaude sur la poudre retenue par un filtre.

Jusqu'à la fin du 17^{ième} siècle, les Arabes contrôleront strictement ce commerce très lucratif en ébouillantant ou en grillant chaque grain de café exporté de manière à empêcher toute germination dans d'autres pays. Ce sont des marchands hollandais qui réussiront à dérober et à ramener en Europe quelques plants de caféier de Moka. Conservés au jardin botanique d'Amsterdam, ils sont considérés comme les plants mères des cultures indonésiennes qui, elles-mêmes, plus tard produiront les plants distribués en Occident.

Vers 1700, le café s'exporte outre-Atlantique et s'implante rapidement sur ce continent. La première plantation de café au Brésil date de 1727. Dans la même période, l'importation des plants de café à l'île de la Réunion se fait sous la pression de la Compagnie des Indes. Par contre, la culture du café dans les colonies anglaises asiatiques est un échec. Elle sera remplacée par la culture du thé.

Un peu de botanique

Le café est obtenu au départ des fruits du caféier, arbuste des régions tropicales du genre *Coffea*, de la famille des rubiacées. Deux espèces se distinguent : la plus ancienne, à la culture délicate et exigeante et qui produit un café à l'arôme très fin, est appelée **Coffea Arabica**. Il représente 75 % de la production



Cueillette des baies de café à Paksong au Laos

mondiale. Il grandit à flanc de montagne entre 600 et 2000 mètres d'altitude, principalement en Amérique Centrale et du Sud, aux Caraïbes et en Afrique de l'Est ; les autres 25 % sont représentés par une variété plus résistante, au meilleur rendement, dénommée **Coffea Canophera ou Robusta** connue seulement depuis le 19^{ième} siècle. Elle est surtout cultivée en plaine, en Asie du Sud-Ouest et en Afrique de l'Ouest. Ces deux espèces se déclinent chacune en plusieurs variétés. Les fruits à maturité sont rouge vif ou violacés et appelés cerises de café : ils contiennent deux noyaux renfermant chacun 1 grain. La cueillette des fruits à maturité, c'est-à-dire 6 à 8 mois après la floraison pour la variété arabica et 9 à 11 mois pour la variété robusta, est soit manuelle (caractéristique des grands crus et donc plutôt réservée à la variété arabica), soit mécanisée conférant au café un goût plus amer par le mélange de fruits encore verts aux fruits mûrs. **3 kilos de fruits donnent environ 500 g de café.** Le café commercialisé est la plupart du temps un mélange de variété arabica et robusta.

Un peu de technologie

La coque du fruit est ôtée soit par séchage, soit par lavage. Dans le premier cas, les fruits sont mis

à sécher au soleil et ratissés jusqu'à désintégration de la pulpe en poussière : on obtient le café « coque ». Dans le second cas, une pression d'eau assure le dépulpage et une flottaison de quelques jours achève d'enlever les résidus issus de la fermentation. Après un lavage à grande eau, on obtient le café « parche ». Cette méthode est plus coûteuse et peu écologique. Après un ultime tri manuel ou mécanique visant à ne garder que les fèves de bonne qualité, le grain est débarrassé de sa fine peau. Quelle que soit la technique, elle aboutit à la production de grains de café vert qui est le produit final échangé sur les marchés internationaux.

La composition biochimique du café vert est très complexe et, de plus, va varier selon différents paramètres tels que la variété en cause, l'endroit de culture, le moment de la récolte ... **Retenons pour l'essentiel que le grain de café vert contient de l'eau, des glucides (= sucres), des protéines, des lipides (= graisses), des polyphénols (= antioxydants*) sous forme d'acides chlorogéniques, de la caféine (davantage dans la variété robusta que dans la variété arabica), des sels minéraux (surtout du potassium) et certaines vitamines du groupe B.**

Pour pouvoir être consommés, les grains sont alors torréfiés, c'est-à-dire exposés à une température élevée. Cette étape de haute précision permet, selon sa durée, un brunissement plus ou moins intense des grains et va conférer au café ses caractéristiques aromatiques. Le café est ensuite moulu. Tout comme pour l'étape précédente, le degré de finesse de la mouture (fine ou grossière) va aussi influencer les qualités gusta-

tassium, calcium, magnésium,...), des vitamines du groupe B et quelques oligo-éléments (sélénium, cuivre,...), mais aussi des substances antioxydantes (sous forme de composés phénoliques) et de la caféine qui méritent quelques commentaires.

Si l'apport en antioxydants des fruits et des légumes ainsi que celui des thés verts et noirs est bien connu, des études récentes

digestif, diurétique,... - voir revue ABD 55-5). Le débat médical a souvent fait rage autour de cette boisson mettant il est vrai plutôt en garde contre les troubles liés à une consommation excessive de caféine entraînant des troubles du sommeil et de la concentration, de la nervosité, de la tachycardie,... Il faut préciser que la sensibilité à la caféine est très individuelle mais **il est néanmoins recommandé de ne pas dépasser l'absorption de plus de 300 mg de caféine par jour.**

Exposé à l'air, le café perd rapidement ses arômes. Pour en tirer le maximum de saveur, il y a lieu de le moulin au dernier moment. Actuellement la conservation sous vide contourne cette étape. Une fois le paquet ouvert, conserver le café au frigo est recommandé

tives du produit fini. La demande de café allant croissant, les procédés de torréfaction et de mouture ont bien sûr évolués avec, pour n'en citer qu'un, l'apparition du premier moulin à café, en France, au 17^{ème} siècle.

Comme pour le vin ou encore le chocolat, la variété de café, son terroir ainsi que toutes les étapes de sa récolte et de sa préparation vont lui conférer des propriétés aromatiques et gustatives uniques, vont aussi caractériser des grands crus et déterminer des coûts en rapport. A titre d'exemple, le café « Blue Mountain » de Jamaïque, le café St Helena cultivé sur l'île de Sainte Hélène font partie des cafés les plus coûteux au monde. Le plus cher est le café Kopi Luwak produit à Sumatra, dont le prix peut atteindre 800 € le kg.

L'avis de la diététicienne

Le café « boisson » servi noir a un apport si faible en calories qu'on le considère comme nul. Il renferme cependant plusieurs substances actives, comme des minéraux (po-

démontrent que le café, à une consommation moyenne de 2 à 3 tasses par jour, est également une **source non négligeable d'antioxydants.**

La caféine est une substance *psychotrope*** qui, à petites doses, à des effet stimulants sur l'organisme. Accentuant la vigilance, les capacités de concentration et les périodes d'éveil, elle est assimilée à une « bonne drogue ». D'autres de ses propriétés sont aussi largement utilisées en pharmacologie (action dilatatrice au niveau des bronches, stimulatrice au niveau

Beaucoup de variables entrent en ligne de compte pour déterminer la teneur en caféine : le type du mélange (moins de caféine dans la variété arabica), le degré de torréfaction (plus le café est torréfié, moins il contient de caféine), le produit fini (le café soluble instantané est moins riche en caféine que le café torréfié), la préparation (un café espresso est moins riche en caféine qu'un café filtre car plus le temps de contact avec l'eau est long, plus la teneur en caféine est importante). On admet par défaut qu'une tasse de café préparé classiquement va en moyenne contenir 60 à 80 mg de caféine. Cependant, d'autres substances (chocolat, cola, thé,...) renfermant également de la caféine, il convient d'être attentif au cumul des sources. Actuellement, de plus

Et le café décaféiné ?

Cette méthode s'applique au grain de café vert et utilise deux techniques différentes : la **méthode chimique** dans laquelle les grains sont passés à la vapeur et ensuite dans un bain de solvant qui va dissoudre la caféine. Ils repassent à la vapeur et puis à l'eau pour ôter les solvants ; la **méthode dite naturelle**, beaucoup plus coûteuse, consiste à faire circuler du CO2 sous haute pression dans les grains de café préalablement passés à la vapeur et immergés dans l'eau. Elle est la seule qui permette le label « bio ». Dans un café décaféiné, la teneur résiduelle en caféine est d'environ **10 mg/tasse** pour 50 à 180 mg/tasse pour un café non décaféiné (selon la variété concernée).

Repères pour évaluer votre apport quotidien en caféine

Aliments contenant de la caféine	Quantité moyenne de caféine (mg)
Café	de 50 à 180 mg/tasse de 150 ml
Café décaféiné	2 mg / tasse de 150 ml
Thé	40 à 50 mg / tasse de 150 ml
Thé sachet	20 mg/ tasse de 150 ml
Boissons énergisantes	80mg/250 ml ou 160 mg/500 ml
Boissons au coca (sans sucres ou normales)	30 mg/250 ml ou 40 mg/330 ml
1 bâton de chocolat (45 - 50 g)	5 à 20 mg

en plus d'études font état des effets très positifs de la consommation raisonnable de café (2 à 3 tasses par jour). Ainsi, il exercerait une influence positive sur la prévention des maladies cardiovasculaires (hors hypertension), certains cancers des voies urinaires (vessie, prostate), la maladie de Parkinson et une diminution du risque de développer un diabète de type 2. La communauté scientifique reste toutefois très prudente et parle plutôt de pistes encourageantes à explorer que d'évidences. **En résumé, pour la personne diabétique, une consommation raisonnable de café noir ou au lait écrémé ou demi écrémé, sans ajout de sucre ou édulcoré, ne pose aucun souci.**

Une vigilance s'impose cependant vis-à-vis de certains produits à base de café que le marché met de plus en plus à notre disposition***.

Il s'agit des cafés frappés destinés à être bus froids ou glacés, vendus en gobelets ou canettes qui se révèlent être des concentrés en glucides (**10 % en moyenne**) et en calories (**75 kcal /100 ml en moyenne**). La texture liquide va favoriser une élévation rapide de la glycémie. **Ex: 1 Danone Gerlati® (500 ml) apporte 55 g de sucres simples et 335 kcal.** Il existe également des cafés solubles aromatisés déclinés dans toute une gamme de goûts. Là aussi, une prudence est de mise quant à une consommation régulière de ces boissons car, en moyenne, elles affichent, par tasse, 50 à 75 kcal et un apport en sucres simples de 12 g. Le sucre est la plupart du temps le premier ingrédient de ces produits contenant aussi parfois du sirop de glucose. **Ex : 1 tasse de Nescafé Caramelo® (préparée avec 17 g de poudre)**

apporte 12 g de sucres simples et 70 kcal.

Même observation pour des boissons vendues en dosettes ou en capsules où l'association de café à d'autres ingrédients comme la poudre de lait entier, le sucre, la poudre de cacao... concentre beaucoup de **glucides (8% en moyenne)** et en calories (**50 à 75**) dans une seule tasse. **Ex : 1 tasse de Douwe Egbert Senseo Caffè latte Speculoos® apporte 6 g de sucres et 50 kcal.** Enfin, ne nous laissons pas piéger par les propriétés pseudo amaigrissantes attribuées à la consommation de grains de café vert, publicité très en vogue pour le moment. Elles ne s'appuient sur aucune preuve scientifique validée.

Alors le café, une boisson « santé » conseillée aux personnes diabétiques ? Dans les versions « plus élaborées » actuellement disponibles (Ex : la gamme Dolce Gusto de Nescafé®, Senseo de Douwe Egbert®, Starbucks®, Emmi®, ...), **une prudence et une bonne gestion de leur consommation s'imposent en raison de la concentration en glucides (identique souvent à celle d'une limonade ordinaire) et en calories.**

Servi noir avec un peu de lait écrémé ou demi écrémé, sans adjonction de sucre ou avec un édulcorant si nécessaire et à raison de 2 à 3 tasses par jour maximum, il est pour, pour les amateurs, un vrai plaisir à ne pas se refuser. Hey George, one more, please ! (*)



(*) Hé Georges, encore un s'il te plaît !

* antioxydant : substance protectrice empêchant la production de radicaux libres par l'organisme

** psychotrope : se dit d'une substance qui a une action sur le système nerveux central et qui aboutit à des diverses modifications comportementales et psychologiques

*** Des tableaux non exhaustifs reprenant, de manière plus précise, les compositions de divers cafés « spéciaux » sont disponibles sur le site internet de l'ABD www.diabete-abd.be