

## A propos du café ...

Selon la légende, le café aurait été découvert par un berger éthiopien qui aurait remarqué que ses brebis étaient particulièrement excitées après avoir ingéré les baies d'un arbre des montagnes ... Aujourd'hui, plus de 2,5 milliards de tasses sont consommées chaque jour dans le monde, ce qui en fait la seconde boisson la plus consommée (après le thé)

D'un point de vue économique, on estime à plus de 100 millions le nombre de personnes vivant de la caféiculture. Le café est même la première denrée agricole commercialisée dans le monde, devant le blé ou le sucre. De plus, pour de nombreux pays en développement, le café représente 80 % des exportations totales, le plaçant régulièrement deuxième devise derrière le pétrole.

Pourtant, tout au long de son expansion, le café, de par ses propriétés stimulantes sur l'organisme, va être sujet à de nombreuses polémiques. Au XVI<sup>ème</sup> siècle, les autorités de la Mecque considèrent les cafés comme des lieux de débauche. En Europe, les prêtres italiens jugent le café comme boisson des infidèles ; Alors que Charles II voulut fermer les cafés en pensant que c'était dans les cafés que la révolution se forgeait. Et enfin, en Allemagne, on pensait que le breuvage rendait stérile et donc, on tenta de le prohiber aux femmes.

### **Tout cela du fait de la caféine ...**

La caféine est un excitant de la famille des alcaloïdes présent dans les cafés, thés, guarana, cacao et boissons au cola, considéré comme un psychostimulant transitoire et instable.

La caféine intervient en effet sur le système nerveux au niveau des récepteurs de l'adénosine. Ce neurotransmetteur agit comme un "signal de fatigue" : il s'accumule dans le cerveau au fur et à mesure que l'on est réveillé. Plus on reste éveillé longtemps, et plus il y a d'adénosine qui s'accumule, donc plus on aura besoin de dormir. Or la caféine empêche les molécules d'adénosine de se fixer sur les récepteurs, et joue donc un rôle excitateur.

La caféine est rapidement absorbée par le corps ; son taux maximal dans le sang est atteint 30 minutes environ après son ingestion. La demi-vie de la caféine dans l'organisme est d'environ 4 à 6 heures, c'est-à-dire que la moitié de la caféine absorbée est éliminée après ce laps de temps. Les effets de la caféine varient en fonction de ce taux d'élimination, ce qui explique pourquoi certains individus y sont plus sensibles que d'autres.

### **Mais alors thé ou café ...**

On attribue à la caféine des vertus « excitantes »... la théine devant se contenter de propriétés « stimulantes ». **L'une et l'autre ne sont pourtant qu'une seule et même molécule.**

Si le buveur invétéré de thé ne connaît pas les tremblements caractéristiques du « cafénomane », c'est que l'environnement de la molécule dans les deux boissons diffère. Dans le thé, en effet, cet alcaloïde se trouve en présence d'autres substances, les tannins, avec lesquelles il a des affinités particulières. Tannins et théine se combinent pour former un complexe moléculaire, dont l'absorption est ralentie dans l'organisme, on dit alors que la bio-disponibilité est diminuée.

Concrètement, la théine, libérée plus progressivement, agit d'une façon moins brutale sur le système nerveux. Stimulante sans être véritablement énervante, la théine est donc moins excitante que la caféine contenue dans le café. De plus, le thé a une action plus modérée et fugace que le café.

## TENEUR EN CAFEINE DE QUELQUES BOISSONS

Boisson	Teneur
Une tasse de robusta de 70 ml	250 mg
Une tasse d'arabica de 70 ml	100 mg
Une tasse de café soluble de 70 ml	50 à 80 mg
Une tasse de thé de 20 cl	30 à 50 mg
Une canette de 33 cl de Coca-Cola	20 à 25 mg
Une tasse de café décaféiné	10 mg
Une tasse de chocolat chaud	5 mg

### Les effets de la caféine ....

- Effet psychostimulant : elle améliore la vigilance (surtout nocturne), la coordination des mouvements simples, l'endurance, la rapidité de l'accès aux connaissances mémorisées. Mais en contrepartie, elle augmente le délai d'endormissement, rend le sommeil moins profond et abaisse le seuil de réveil. Pour ces raisons, il est déconseillé aux personnes souffrant de troubles du sommeil de ne pas consommer de café dans les 6 heures précédant le couché.

- Effet tonicardiaque : elle augmente le débit cardiaque, provoque une vasodilatation des artères coronaires (à forte dose), et augmente la tension artérielle de façon transitoire (surtout chez une personne qui n'a pas l'habitude d'en consommer).

Effet digestif : La caféine stimule les sécrétions acides de l'estomac, ce qui peut provoquer des irritations gastriques (contre-indiqué en cas d'ulcère). Par contre, le café active les contractions de l'intestin et de la vésicule biliaire ; c'est donc un digestif très appréciable (c'est aussi pourquoi il est le plus souvent consommé à la fin du repas).

- Autres effets : elle élève le métabolisme de base (donc les dépenses énergétiques), a un effet diurétique, mobilise les acides gras à partir du tissu graisseux et renforce le péristaltisme intestinal ; ce qui en fait un allié de taille dans les régimes amincissants

### Côté sport ...

On observe des effets positifs lors de prise de caféine dans des situations très précises :

- Lors d'un effort modéré "à jeun" effectué à 70% de  $Vo_{2max}$ , il y a accélération du catabolisme des lipides organiques épargnant de ce fait le glycogène musculaire.

- En altitude (2900m) le café présente également des effets non négligeables sur la capacité d'adaptation à l'hypoxie.

La consommation de café 1 heure avant un effort intense type 1 500m favorise l'utilisation maximale du glycogène (action sur le système central) et contribue à de meilleures performances.

Enfin, on a mesuré qu'une dose modérée de café fait gagner 55 à 84 secondes sur une course de 40 km à vélo (contre seulement 30 secondes de gagnées par un séjour en altitude)

### Pendant la grossesse ...

La caféine étant une molécule de petite taille, elle traverse la barrière placentaire pour s'accumuler dans le fœtus. La demi-vie de la caféine est alors de 150 heures ! Ainsi en cas de forte dose, le fœtus peut subir un retard de développement, avec notamment une prématurité et poids réduit à la naissance.

### Remarque :

L'usage de contraceptifs oraux (comme la pilule), le lait et les boissons gazeuses ralentissent l'élimination de la caféine. Au contraire, l'activité physique, la vitamine C et le tabac semblent accélérer sa dégradation. Il est donc conseillé de ralentir sa consommation de café quand on arrête de fumer, de façon à ne pas avoir de "pic" de caféine.

La caféine réduit l'absorption du fer et du calcium.

### Alors Drogue ou pas drogue ??

Consommé à fortes doses (600 mg ou plus par jour de caféine) le café peut entraîner une dépendance, mais qui reste différente de celle de l'alcoolisme ou de la toxicomanie. Les symptômes de manque varient suivant les individus mais ils se caractérisent généralement par le mal de tête, la fatigue, l'apathie, et une anxiété.

Sachant qu'aujourd'hui, la caféine entre dans la composition de nombreux psychostimulants pour les professions dans lesquelles la vigilance est vitale (pilotes, conducteurs qui doivent rouler la nuit...).

### En conclusion ...

Une fois de plus le fondement de la Diététique s'applique : **une consommation modérée de caféine (équivalent jusqu'à 3 tasses d'arabica/jour)** ne peut être que bénéfique chez un adulte bien portant (sans contre indication particulière) notamment pour toutes les raisons énoncées précédemment. Et c'est sans compter bien sur **le plaisir de le déguster en toute convivialité !!**

En revanche, les surconsommations peuvent entraîner de la **nervosité, anxiété, irritabilité, troubles du sommeil que l'on identifie souvent même plus à la caféine ...**

Marc ANTOINE

