

# Perdre durablement les kilos superflus

1<sup>ère</sup> partie *Par Bruno Lacroix*

C'est reparti pour un tour ! A l'approche du printemps, des millions d'occidentaux en surpoids vont prendre la sacro-sainte résolution de maigrir : une promesse qu'ils se feront.. Les promesses, hélas n'engagent souvent que ceux qui y croient... Ainsi, une minorité des personnes qui s'y sont engagées perdront réellement et durablement du poids. A cela plusieurs raisons : manque de motivation, d'informations et d'appui. Les différentes méthodes telles que la visualisation, la thérapie cognitive et la modification du comportement alimentaire ont vite montré leurs limites. Combien sont en effet capables de renoncer aux pâtisseries et autres facteurs de prise de poids? Peu en vérité. En outre, l'immense majorité n'a qu'un souci d'esthétisme et ne cherche, à force de conditionnement médiatique, qu'à reproduire les canons imposés. La motivation première à perdre du poids devrait pourtant être un souci d'entretien de l'énergie vitale et de la santé. Voici donc quelques conseils pour perdre l'excès de graisse corporelle afin de retrouver ou d'entretenir votre bien-être quotidien.

Le surpoids est dû principalement à une alimentation trop riche par rapport à la dépense énergétique. Cependant, la majorité des scientifiques ayant étudié les causes de l'excédent de poids chez l'homme mettent en évidence une mauvaise régulation de la thermogenèse (la façon dont le corps se débarrasse des calories en excès) et du métabolisme de l'insuline (Bray, GA "The MONA LISA hypothesis. Most Obesities known Are Low In Sympathetic Activity." in "Progress in obesity research." eds. Y. Oomura (1990) pp. 61-6).

Le succès de la perte durable d'un excès de tissu adipeux passe par des principes d'hygiène de vie quotidienne impliquant un peu de volonté. Même si aucune molécule miracle n'existe, il est conseillé d'agir à plusieurs niveaux compte tenu de la complexité de la

physiologie de notre corps : supplémentation, exercice physique, gestion alimentaire.

Il existe des suppléments naturels plus efficaces (Ephédra) que les médicaments utilisés par l'industrie pharmaceutique contre l'obésité et le surpoids (Sibutral® et Xenical®). Curieusement, ces suppléments sont mis à l'index car ils ne présentent pas d'intérêts financiers pour le lobbying de l'obésité.

Des approches nutritionnelles déséquilibrées comme les régimes sans hydrates de carbone, sans graisses, basses calories ou à base de protéines liquides, au début, fonctionnent à un certain degré. Malheureusement, des régulations physiologiques de "survie" font que le corps apprend à conserver ses graisses en période de déséquilibre alimentaire et retrouve ses kilos perdus, voire plus encore, avec la reprise d'un régime nutritionnel équilibré. Ce sont les effets des fameux régimes "yo-yo".

Certains spécialistes de l'amincissement focalisent sur la perte de poids et non sur celle de tissu adipeux dans un objectif purement lucratif. Il est, en effet, plus facile d'être trompé par la balance : un bon diurétique injectable peut faire perdre 6 kg d'eau en une nuit regagnés quelques jours suivants avec un œdème généralisé. Éliminez totalement les glucides et vous fondrez rapidement à cause de la perte d'eau corporelle extracellulaire. En fait, le corps applique de nombreuses régulations métaboliques afin de survivre à un manque de calories. Il met tout en œuvre pour stocker les graisses. Après quelques jours de basses calories, le métabolisme de base chute à cause d'une diminution des hormones responsables de la perte de graisses : il s'agit de la triiodotyronine ou T3 (hormone thyroïdienne), de la noradrénaline et de la leptine. Une approche scientifique est nécessaire lorsqu'on veut perdre du poids : il faut avoir un bon équilibre

entre les macro nutriments, contrôler la charge glycémique, doser son effort et prendre une micro nutrition efficace. C'est la clé du succès pour perdre ces kilos superflus et maintenir son poids durablement.

Nombre de salles de fitness et de body-building, surtout américaines, appliquent ainsi des recettes efficaces. De même, les vedettes du show business savent très bien se faire assister dans leur démarche de recherche de minceur ou d'entretien de leur apparence : contrôler le taux d'insuline au moyen d'une alimentation adaptée (modérée en glucides), faire de l'exercice, booster le phénomène de thermogenèse par des suppléments efficaces et faire preuve d'un peu de patience.

Après quelques semaines, le verdict du miroir est sans appel, cette combinaison de facteurs fonctionne bel et bien. Le corps est visiblement plus sec, sa tonicité plus élevée et les mesures de composition corporelle confirment l'efficacité de cette méthode, seule capable de cibler uniquement une perte de graisse sans fonte musculaire ni déshydratation.

## Activité physique

L'obstacle essentiel à la perte de poids est le manque d'exercice. Cependant, des recherches récentes démontrent que l'effort consomme peu de graisses au cours d'une séance d'exercice physique. En réalité, il n'est pas utile de faire beaucoup de sport. C'est l'intensité de l'effort

et les effets physiologiques qui le suivent qui contribuent au succès d'une perte de tissu adipeux (Smith J., & McNaughton L. (1993). *The effects of intensity of exercise on excess post-exercise oxygen consumption and energy expenditure in moderately trained men and women. European Journal of Applied Physiology*). Bien que l'on brûle principalement du glycogène et très peu de graisses pendant un exercice intensif, même de courte durée (10 à 20 mn) comme la musculation, le corps continue à brûler ses réserves adipeuses encore 16 heures après l'effort. De plus, la plupart de ces calories proviennent des réserves de graisses corporelles. **En effet, contrairement à l'adage le plus répandu, au cours d'un exercice physique, la perte de graisses est négligeable et affecte très peu la composition corporelle.**

Plusieurs recherches scientifiques soulignent l'intérêt de la musculation chez les femmes qui veulent perdre rapidement des graisses. Bryner démontre, dans sa fameuse étude en 1997, une perte de tissu adipeux importante chez des femmes pratiquant la musculation contrairement aux adeptes de l'aérobic chez qui le taux de graisse corporelle n'a pas chuté (Bryner et al. "The effect of exercise intensity on body-composition, weight loss, and dietary composition in women" *Journal of the American college of nutrition. 1997, Feb.16(1)P68.*). Néanmoins, l'exercice d'endurance ou de résistance permet une meilleure sensibilité à l'insuline ainsi qu'un maintien du poids après un amaigrissement.



"L'Ephedra sinica réduit le poids corporel et le tissu adipeux sans effet secondaire significatif"  
*Int J Obes Rel Metab Disord 2002.*

## Stimulation de la thermogenèse & du métabolisme avec l'éphédrine

Le journal de référence "International Journal of Obesity" a récemment publié les résultats d'une étude de six mois de supplémentation avec des herbes stimulant la thermogenèse. A la grande surprise des détracteurs qui ont des intérêts financiers ailleurs (FDA: Food and Drug Administration), **ils montrent qu'un mélange d'éphédra et de caféine "réduit le poids corporel et le tissu adipeux et améliore le profil lipidique sanguin sans effet secondaire significatif"** (Boozler CN; et al. "Herbal ephedra/cafeine for weight loss: a 6-month randomized safety and efficacy trial." *Int J Obes Relat Metab Disord, 2002 May; Vol: 26; Number: 5; Page: 593-604; PMID: 12032741.*)

L'éphédra (Ma Huang) contient un principe actif, l'éphédrine, qui a été utilisée dans la médecine chinoise pendant des milliers d'année pour traiter l'asthme, la grippe ou la fièvre. Le thé Ma Huang nommé *soma* a été employé dans le passé comme une boisson de longévité et est mentionné dans les écritures religieuses sacrées (le Rigveda) des premiers Hindous. L'éphédrine est disponible en Allemagne depuis 1896 et aux Etats-Unis depuis 1926. Elle stimule la libération de la noradrénaline et active de nombreux récepteurs adrénergiques ( $\beta$ -1,  $\beta$ -2,  $\beta$ -3,  $\beta$ -4 et  $\alpha$  2) qui mobilisent à leur tour les protéines membranaires



## Nouvelles de la recherche

### Antioxydants et pré-éclampsie

La pré-éclampsie est une cause majeure de décès de la mère comme de l'enfant. Cette maladie semble fortement reliée au stress oxydatif. En 1999, une équipe de chercheurs avait rapporté que les vitamines C et E diminuaient significativement le risque de pré-éclampsie chez la femme enceinte.

Des chercheurs ont analysé les changements qui se produisent dans les marqueurs biochimiques utilisés pour évaluer le risque de pré-éclampsie chez les femmes enceintes. Ces marqueurs incluait les niveaux sanguins de vitamines E et C, un marqueur de l'activité radicalaire et les niveaux de plasminogènes activateur inhibiteur PAI-1 et PAI-2. Ils ont étudié 81 femmes à risque prenant un placebo, 79 femmes à risque prenant quotidiennement 1000 mg de vitamine C et 400 UI de vitamine E et 32 femmes à faible risque qui n'ont pris aucun supplément.

Chez les femmes à risque de pré-éclampsie, les niveaux de vitamine C étaient faibles mais augmentaient après la supplémentation. Bien qu'au début de l'étude les niveaux de vitamine E aient été identiques chez toutes les femmes, ils se sont élevés dans le groupe supplémenté à risque et l'activité radicalaire a été réduite. Les femmes à risque de pré-éclampsie avaient un rapport élevé de PAI-1 sur PAI-2, mais la supplémentation en antioxydants a augmenté les niveaux de PAI-2 et amélioré ce rapport.

Les chercheurs ont tiré de ces résultats la conclusion que "l'amélioration de ces marqueurs et la nette réduction associée de la survenue de pré-éclampsie dans le groupe qui a pris des suppléments de vitamines C et E apportent un solide soutien à l'hypothèse selon laquelle le stress oxydatif joue un rôle pivot dans la cause de la maladie." (American Journal of Obstetrics and Gynecology, 2002 ; 187 : 777-784)

mitochondriales stimulant ainsi la thermogénèse et la lipolyse. **Des études dévoilent que les personnes utilisant l'éphédrine brûlent chaque jour 10 à 20 % de calories en plus que celles sous placebo. De plus, ces calories proviennent principalement des graisses stockées dans les adipocytes.** (Astrup, A., et al. (1995). *Pharmacological and clinical studies of ephedrine and other thermogenic agonists. Obesity Research, 3, S537-S540*). L'éphédrine cause la perte de poids en diminuant l'appétit (75 à 80 % de la perte de poids) et augmente la thermogénèse (20 à 25 % de la perte de poids). Une utilisation de longue durée accroît son efficacité sur la thermogénèse et diminue les effets secondaires. Elle corrige aussi le métabolisme de base (BMR) chez les personnes en surcharge pondérale.

### De nombreuses recherches démontrent une accélération de la lipolyse par un mélange d'éphédrine et de caféine.

L'une d'entre-elles, dirigée par des chercheurs Danois, a évalué les effets de 200 mg de caféine et 20 mg d'éphédrine trois fois par jour (Toubro, et al. (1993). *Safety and efficacy of long-term treatment with ephedrine, caffeine and an ephedrine/caffeine mixture. International Journal of Obesity, 17, S69-S72*). Après une restriction calorique modérée, les personnes prenant ce mélange ont perdu 15.9 kg de poids dont un pourcentage maximum en graisse. L'une des principales raisons de l'échec du régime basses calories sur la perte de graisse est une moindre libération de noradrénaline et une chute de la leptine. En effet, chez les sujets ayant juste perdu 10% de leur poids, les taux de noradrénaline baissent de 48 %. (Rosenbaum M., et al. (2000). *Effects of changes in body weight on carbohydrate metabolism, catecholamine excretion, and thyroid function. American Journal of Clinical Nutrition, 71, 1421-1432*).

Une réduction de la consommation de calories abaisse les niveaux de T3 (triiodotyronine),

l'hormone thyroïdienne la plus active sur le métabolisme de base. L'éphédrine revigore le métabolisme de base causé par à un régime bas en calories en augmentant principalement les taux de noradrénaline et de T3.

L'Institut de Nutrition du Texas a été impliqué dans deux études importantes sur la perte de poids avec des suppléments riches en éphédra, sur une durée de six mois. Les sujets étaient en surpoids (BMI entre 25 à 29) ou obèses (BMI > 30). Les chercheurs ont comparé l'éphédra avec plusieurs médicaments traitant l'obésité : la phentermine et la fenfluramine (30/60 mg), la phentermine (30 mg) ou la sibutramine (15 mg) seules.

### Pourcentage de poids perdu

Phen/fen	Phentermine	Sibutramine	Ephédra
44 %	16.5 %	15.4 %	28.8 %

A part la combinaison de phentermine et fenfluramine, l'éphédra a montré une plus grande efficacité que les médicaments utilisés dans la traitement de l'obésité. Pour conclure, les scientifiques ont évalué les résultats de leurs études sur l'éphédra avec ceux de travaux de recherche utilisant de l'éphédrine de synthèse associée à de la caféine sur plus de 300 sujets. Ils ont remarqué que l'éphédra a produit une perte de poids plus importante et moins d'effets secondaires. ("The ephedrine/caffeine combination is effective, while caffeine and ephedrine separately are ineffective for the treatment of human obesity" *Int J Obes Relat Metab Disord*). **Une autre étude a constaté que le mélange éphédrine/caféine est 20 à 29 % plus efficace que la**



**dexfenfluramine (Redux).** Les participants à cette étude ont perdu plus de poids qu'avec le dexfenfluramine (9,3 kg contre-7,6 kg). (Breum L., et al. *Comparison of an ephedrine/caféine combination and dexfenfluramine in the treatment of obesity. A double-blind multi-center trial in general practice. International Journal of Obesity* 18: 99-103, 1994).

**La Xenadrine® RFA-1** a montré une efficacité supérieure à celle de Xénical®, un traitement médicamenteux de l'obésité. Actuellement, aux USA, la Xénadrine® RFA-1 est considérée comme l'un des meilleurs suppléments naturels pour la perte rapide des kilos superflus. Elle contient un certain nombre de composés, mais ses principaux ingrédients actifs sont l'éphédrine et la caféine. Les recherches de la "Peak Wellness Fondation" dans le Connecticut au USA soulignent que les personnes utilisant la Xénadrine® RFA-1 sur 12 semaines perdent environ trois fois plus de graisses corporelles qu'avec Xénical®. (A noter que Xénical® est quatre fois plus cher que la Xenadrine®) (NCSA. *Annual Meeting, July 10-13, 2002*).

#### Etude sur 84 jours Perte de poids

Xénical®	1,7 kg
Xenadrine® RFA-1	5,5 kg

Deux autres études intéressantes ont examiné les effets de la Xenadrine® RFA-1. La première, publiée dans "Current Therapeutic Research" a associé quotidiennement la Xenadrine® RFA-1 à un régime bas en calories et à un programme d'exercice physique (Kalman D.S., et al. (2000). *Effects of a weight-loss aid in healthy overweight adults: Double-blind, placebo-controlled clinical trial. Current Therapeutic Research, 61, 199-205*). **Après deux mois, les utilisateurs de Xenadrine® RFA-1 ont perdu en moyenne 2,3 kg de graisse (ne pas confondre avec une perte de poids général).** Paradoxalement, certaines personnes sous placebo faisant de l'exercice physique et suivant un régime, ont pris du poids. Quelques sujets ont abandonné le régime.

La deuxième étude conduite par des chercheurs l'Université du Michigan aux USA a utilisé le même protocole sur une plus courte période (Armstrong W.J., et al. (2001). *The effect of commercial thermogenic weight loss supplement on body composition and energy expenditure in obese adults. Journal of Exercise Physiology, 4, 28-34*). Les chercheurs ont également utilisé des méthodes plus fiables pour évaluer la perte de graisse et ont obtenu des résultats similaires. La xenadrine contient de la synéphrine, de l'Acétyl-L-Carnitine, de la L-Tyrosine et de la vitamine B5, donnant un avantage additionnel non négligeable sur la thermogénèse.

#### Effets secondaires de l'éphédrine :

Bien qu'à court terme, l'éphédrine augmente la glycémie, elle ne le fait pas à long terme et améliore, en réalité, la sensibilité à l'insuline. Initialement, certaines personnes éprouvent des effets secondaires mineurs typiques avec une combinaison éphédrine/caféine. Ces effets sont dépendants de la dose et sont radicalement réduits par une utilisation continue.

Une étude a trouvé une réduction de 90 % des effets secondaires après deux mois d'utilisation. Les effets secondaires les plus communs incluent nervosité, agitation, tremblement et insomnie. Un premier chercheur a remarqué que les personnes nerveuses ont tendance à éprouver la plupart des effets secondaires. Ces derniers peuvent être réduits au minimum ou éliminés en commençant avec une faible dose (peut-être 5 mg) et en augmentant graduellement à une pleine dose sur plusieurs semaines en attendant que la tolérance se développe. Celle-ci ne diminue pas les effets sur la perte de tissu adipeux. **Les études récentes n'ont pas montré d'effets secondaires sérieux ou durables après l'utilisation d'éphédrine et de caféine aux doses préconisées (20 mg d'éphédrine pour 200 mg de caféine).** Les effets secondaires mineurs généralement annoncés incluent une bouche sèche, l'insomnie et des

maux de tête (Boozler C.N., et al. (2001). *An herbal supplement containing Ma Huang-Guarana for weight loss: a randomized, double-blind trial. International Journal of Obesity, 25, 316-324*).

L'éphédrine a un effet puissant sur la performance physique et est donc interdite par le Comité Olympique International. Il faut donc l'éviter si vous êtes athlète de compétition. L'éphédrine demande aussi quelques précautions : elle ne doit pas être utilisée avant l'âge de 18 ans, par les personnes enceintes ou allaitantes, malades du cœur ou du foie, hypertendues, hyperthyroïdiennes, nerveuses ou anxieuses. Il faut consulter son médecin dans le cas de l'utilisation de médicaments, spécialement des inhibiteurs de la MAO (une enzyme du cerveau détruisant les neurotransmetteurs). Il est également préférable de ne pas utiliser ce produit si vous avez un cancer de la prostate ou des problèmes de prostate. Au Danemark, l'éphédrine et la caféine ont été prescrites à près de 10 millions de personnes dans le traitement de l'obésité sans que des effets secondaires majeurs aient été déclarés (Breum L., et al. (1994). *Comparison of an ephedrine / caffeine combination and dexfenfluramine in the treatment of obesity. A double-blind centre trial in general practice. International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders, 18, 99-103*).



Pour les personnes sensibles à la caféine, le thé vert riche en gallate d'épigallocatechine (EGCG) est une bonne idée. Une étude récente a constaté que le thé vert augmente la thermogenèse de 20 à 500 % de façon dose-dépendante. **Quand du thé vert est associé à de l'éphédrine, la thermogenèse augmente de 400 à 500 % par rapport à un mélange éphédrine / caféine.** Cependant, des études sont nécessaires pour déterminer la dose appropriée (Dullo AG, et al. *Tealine and thermogenesis: Interactions between polyphenols, caffeine and sympathetic activity. International Journal of Obesity, May 1996, 20 (Supplement 4) : 71 (abstract 08-178-WA1).*

### Effets de la synéphrine (Citrus aurantium) sur la leptine

La Xénadrine® RFA-1 contient un ingrédient enthousiasmant pour ceux qui sont au régime : la synéphrine. C'est le principal composé "actif" d'un agrume, Citrus aurantium, appelé *zhi shi* dans la médecine chinoise traditionnelle. La raison principale de l'inefficacité des régimes est la stimulation de l'appétit. Toute chute de calories abaisse la leptine, engendrant par suite une augmentation considérable de l'appétit. Un supplément tel que la synéphrine, contenu dans la xénadrine, a toute son importance quand on diminue les calories pour maigrir. En effet, tout agoniste des récepteurs alpha 1, comme la synéphrine, stimule le transport de la leptine à travers la barrière encéphalique, permettant ainsi de diminuer la faim (Bank, et al. "Enhanced leptin transport across the blood brain barrier by alpha1 adrenergic agents" *Brain*

*Research (2001) 209-217).* L'exercice intensif a aussi cette particularité de diminuer l'appétit en stimulant des récepteurs alpha 1. La synéphrine est chimiquement très semblable à l'éphédrine et active le métabolisme en stimulant modérément l'activité des récepteurs bêta adrénergiques 2 et bêta 3.

### Conclusion

Certaines personnes peuvent manger ce qu'elles veulent sans prendre de poids. Des chercheurs de la Clinique Mayo l'expliquent par le fait qu'elles brûlent des centaines de calories supplémentaires dans les activités de la vie quotidienne même avec un excès d'aliments. Malheureusement, pour la majorité, le gain en graisses survient lorsque l'on consomme plus de calories que l'on n'en brûle. Les trois facteurs principaux impliqués dans la combustion des calories sont le métabolisme de base (la combustion d'énergie quand le corps est au repos), la thermogenèse postprandiale (l'énergie brûlée dans la digestion, l'absorption et le stockage d'aliments dans le corps) et l'activité physique (comprenant l'activité sportive). Les personnes chanceuses ont généralement un métabolisme plus élevé et une excellente thermogenèse, brûlant l'excédent de calories. Pour ceux qui n'ont pas ces atouts, l'activité physique intensive et brève ainsi qu'une supplémentation à base d'éphédrine, de caféine ou de thé (bien plus efficaces que les médicaments contre l'obésité) améliorent le métabolisme de base, la thermogenèse et permettent ainsi de perdre durablement et efficacement les graisses superflues. ■

### Éphédrine + caféine : La gélule idéale de régime

1. Augmente la perte des graisses,
2. Maintient la masse musculaire,
3. Empêche la chute du HDL pendant la perte de poids,
4. Augmente la sensibilité à l'insuline,
5. Réduit la lipogenèse (production de graisses),
6. Est un produit sûr malgré des actualités sensationnelles récentes sur son utilité (éphédrine supérieure aux médicaments de référence contre l'obésité : xénical, sibutramine, phentermine, dexamfluramine).

## Nouvelles de la recherche

### Sélénium et cancer de la prostate

Une équipe de chercheurs de l'Université de Purdue dans l'Indiana aux Etats-Unis a donné de façon aléatoire à 49 chiens mâles une alimentation normale ou une alimentation supplémentée avec quatre doses différentes de sélénium.

Après sept mois, les prostatites des chiens supplémentés en sélénium avaient moins de lésions d'ADN que celles des animaux ayant eu une alimentation normale. De même, il y avait deux fois plus de cellules apoptosées (un mécanisme qui peut éliminer les cellules endommagées) chez les chiens supplémentés. Les auteurs de l'étude en ont conclu que le sélénium pouvait être bénéfique pour les prostatites vieillissantes en diminuant l'accumulation des lésions d'ADN dans les cellules épithéliales avant même que ces cellules ne montrent des modifications cytotoxiques synonymes de malignité. (*Journal of the National Cancer Institute 2003; 95: 237-241*)

### Mélanges de tocophérols et agrégation plaquettaire

Des études épidémiologiques ont montré une relation inverse entre des événements coronariens aigus et une forte consommation de vitamine E. Cependant, des études cliniques récentes n'ont pas trouvé d'effet bénéfique de l'alpha-tocophérol sur les incidents cardiovasculaires. Le fait que seul l'alpha-tocophérol ait été utilisé dans ces études cliniques pourrait expliquer ces résultats contradictoires.

Suite page 23