

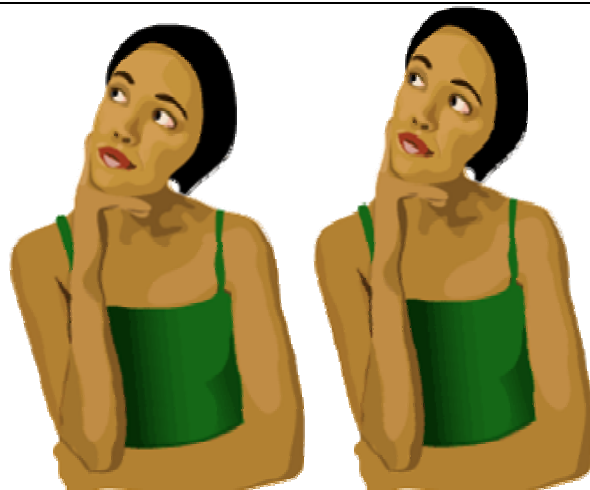


**BULLETIN D'INFORMATIONS GYNECOLOGIQUES**  
**DU Dr DAVID ELIA**  
**No 8-JUILLET 2005-**

*Ce bulletin est adressé gratuitement à toutes les patientes du  
Dr DAVID ELIA. Pensez à rectifier tous changements d'e-mail.  
Merci.*

2 rue de Phalsbourg-75017- Paris. 0142271687 & 0142277116

**NUMERO CONSACRE A**  
**VOTRE POIDS**  
**DE TOUS LES JOURS**





**Bonjour !**

*Je suis heureux de vous adresser ce huitième bulletin d'informations gynécologiques entièrement consacré à votre poids Bonne lecture !*

**RETROUVEZ TOUTES CES INFOS ET BIEN D'AUTRES SUR MON SITE :**

Visitez : [www.docteurdavidelia.com](http://www.docteurdavidelia.com)

## L'ACTUALITE DU MOIS



Je suis heureux de vous annoncer en avant première la sortie de mon dernier livre à paraître fin 2005 chez GRASSET :

**« Au secours Mon poids ! Et si c'était les Hormones ? »**

Tout au long de votre vie de femme le poids peut venir s'inscrire en trop sur votre balance : à la puberté, lors de la pilule, pendant et après les grossesses, lors des contrariétés de la vie, lors du syndrome prémenstruel qui mois après mois vous rajoute quelques centaines de grammes, et bien sûr aussi à la péri ménopause et à la ménopause... .

Quant à la cellulite il s'agit je le sais d'une réalité qui taraude une majorité d'entre vous chaque jour en silence.

Cet ouvrage déclinera pour la première fois les différentes circonstances hormonales (celles qu'on vous donne ou celles que vous fabriquez vous-même) de votre vie où vous pouvez être vulnérable au surpoids avec bien sûr pour chaque situation sa ou ses solutions- hormonales ou non.

Cela fait des années que je m'intéresse à vos problématiques de poids et vous savez dorénavant que je suis l'un de vos interlocuteurs concernés et attentifs possibles sur ce sujet.



## GYNECOLOGIE DE TOUS LES JOURS :

### 1/DOCTEUR, C'EST QUOI AU JUSTE LES « GLUCIDES, PROTEINES, LIPIDES » ?

## LES GLUCIDES : LES SUCRES LENTS ET LES SUCRES RAPIDES

### *Les sucres lents*

Ce sont des sucres dont l'énergie n'est pas immédiatement disponible. Il s'agit donc de sucres complexes difficiles à métaboliser qui nécessitent du temps pour être disponibles. On les appelle lents car il faut du temps pour pouvoir disposer de leur énergie. Ce sont principalement ce que l'on appelle les féculents, les céréales. La proportion de glucides contenue dans chacun de ces aliments varie de 20 à 80 %. Ainsi la banane considérée comme un aliment glucidique comprend 20 % de glucides ; le pain, lui, en comprend 50 % ; les pâtes, 75 % ; la pomme de terre... 20 %, tandis que le riz, lui, en comprend 80 %.

### *Les sucres rapides*

Ce sont des molécules de sucre très simples dont la dégradation va être, soit inutile (glucose " prêt à l'emploi "), soit très rapide comme le sucre contenu dans le lait (lactose). On trouve les sucres rapides dans toutes les sucreries, le sucre pur, les pâtisseries, les boissons sucrées, mais aussi dans les fruits. Le catalogue des sucres rapides comprend des aliments qui vont du biscuit en passant par le chocolat, les bonbons, les crèmes glacées, les miels, les

nougats, les fruits secs (figues, abricots, pruneaux...) sans oublier les croissants, la confiture... .

On aura compris que ces sucres sont appelés rapides car leur utilisation sous forme d'énergie est souvent quasi instantanée (dans les minutes qui suivent leur absorption).

### Service glucidique minimum

Tous les sucres absorbés, quelle que soit leur nature, doivent être dégradés en sucres simples dont le glucose est évidemment la star. Si nous absorbons du lactose — par exemple en buvant un verre de lait —, la dégradation sera simple puisqu'il suffit de couper ce sucre lactose en galactose et en glucose. Mais imaginons que nous absorbions un sucre complexe comprenant un mélange de plusieurs milliers de molécules de glucose mélangées à du lévulose, il faudra que ce sucre soit dégradé, cassé, progressivement coupé en des molécules de glucide plus petites, qui elles-mêmes donneront naissance à des molécules de taille encore plus réduite jusqu'à aboutir soit à l'entretien du stock de glucose sous forme de **glycogène**, soit à la consommation immédiate destinée par exemple au cerveau, ou aux reins... sans oublier bien évidemment les muscles.

On a calculé que, pour vivre correctement, les cellules de l'homme nécessitent un apport quotidien de 250 g de glucose, ce qui correspond à 1 000 calories par jour dont, nous l'avons vu, plus de la moitié sera stockée par le foie sous forme de glycogène et l'autre moitié utilisée immédiatement par les cellules de notre corps ou encore transformée, pour une petite partie, en graisse.

Imaginons maintenant que vous décidiez, en faisant un régime stupide, de ne consommer que 100 g de glucose par jour. Que va-t-il se passer ? Vous mettez immédiatement en péril des organes qui, nous l'avons vu, ont un besoin minimum quotidien de 250 g. Mais avant de déclarer forfait devant cet apport minimum et insuffisant de sucre, votre corps déclenchera différents " plans Orsec " et différentes sources d'approvisionnement de secours seront activées — le corps peut encore fabriquer du glucose à partir des protéines car, nous le verrons plus loin, notre principal stock de protéines corporel est constitué par nos muscles. Et sur la balance, vous maigrirez, mais en sacrifiant votre trésor de guerre, votre masse musculaire. Gare aux malaises, aux vertiges et aux accidents ! Et attention aussi à l'arrêt

du régime — forcément obligatoire sous peine de dénutrition grave : on ne reconstitue pas facilement la masse musculaire et le résultat de cette entreprise aboutirait à terme à la reconstitution d'un stock d'énergie, mais cette fois-ci sous forme de... graisses !

La stratégie de la « diète protéinée » (voire plus loin) empêche par contre cet inconvénient et oblige le corps à puiser enfin ou l'on veut qu'il s'approvisionne : la graisse et non les muscles.

### Combien de glucides par jour ?

Les choses ne sont pas aussi simples, et lorsque nous nous alimentons il nous est impossible, la plupart du temps, de dire quelle est la proportion de glucides et des autres nutriments de l'aliment que nous avons dans notre assiette. Chaque aliment est un mélange complexe des trois nutriments. Certains, bien évidemment, contiennent beaucoup plus de glucides que les autres et constituent ce que nous appelons par excès de langage les aliments glucidiques. Un point important à ce sujet : de nombreux aliments contiennent beaucoup de glucides sans pour autant avoir une saveur sucrée. Prenons quelques exemples :

- la confiture, élément sucré par excellence, contient, pour 100 g, 63 g de glucides, 0,7 g de protéines et 0 g de graisse (lipides) ;
- la tomate : pour 100 g elle contient 3,3 g de glucides, 0,4 g de lipides et 1 g de protéine ;
- le lait entier : pour 100 g compter 5,5 g de glucides, 3,3 g de graisses et... 3,3 g de protéines ;
- le champignon cru ne comporte pour 100 g que 6,8 g de glucides, 0,4 g de lipides mais... 3 g de protéines.

Il apparaît immédiatement une évidence : il est extraordinairement difficile de faire le compte exact des différents nutriments ingérés dans la journée dans la mesure où ils ne se présentent pas à nous sous la forme de poudre pure mais de mélanges très complexes dont seul le hasard semble avoir déterminé la composition intime.

Il ne reste pas moins qu'il existe des aliments surtout composés de glucides même s'ils comportent par ailleurs une proportion plus ou moins importante des autres nutriments.

## La ration quotidienne nécessaire des sucres

Elle est variable selon les goûts alimentaires de chacun, les climats, le mode de vie, l'activité physique... .

Contrairement à une idée reçue, les sucres doivent représenter — que l'on fasse un régime amaigrissant ou non — l'équivalent d'environ 50 % de la ration calorique quotidienne (hors diète protéinée). Ainsi, si vous absorbez 2 000 calories par jour, il faudra que 800 à 1 000 calories de votre ration quotidienne soient constituées de sucres. On l'a vu, tous les sucres n'ont pas la même destination une fois ingérés : il vaut mieux privilégier l'absorption des sucres lents plutôt que celle des sucres rapides.

## LES PROTEINES

Les protéines (on les appelle aussi les protides) sont la base de notre vie. Ainsi, sans elles, point de croissance, point de reproduction... C'est avec les protéines que nous bâtissons notre corps, ce sont en quelque sorte les “ briques de notre bâtiment ”. Nos muscles, notre foie, nos reins sont des protéines. Les enzymes, véritables clefs de notre métabolisme, sans lesquels aucune réaction chimique ne peut se faire, sont des protéines. Nos anticorps qui nous protègent contre les agressions extérieures sont aussi des protéines.

Ce sont de grosses molécules construites grâce à l'assemblage — tel un collier de perles — d'une multitude d'acides aminés.

Il existe des protéines d'origine animale (le lait et ses produits dérivés, les œufs, les poissons, la viande...)... et des protéines d'origine végétale : les amandes, les noix, les noisettes, les légumes secs (haricots, lentilles...). Bien évidemment, les teneurs en protéines de ces différents aliments ne sont pas constantes et varient à l'infini. On appelle cependant “ aliments protidiques ” ceux qui contiennent une forte proportion de protéines (sans pour autant ignorer qu'ils puissent contenir aussi des glucides ou des lipides mais en moins grande proportion).

Ainsi, pour 100 g :

- le rôti cru contient 20 g de protéines, 0 g de glucide et 6,1 g de lipides. Le tout pour 143 calories ;
- le cabillaud (aliment protéinique pur) contient 20 g de protéines, 0 g de lipide et de glucide. Le tout pour 80 calories ;

- le poulet cuit contient 30 g de protéines, 4,4 g de lipides, 2,1 g de glucides. Le tout pour 166 calories ;
- le brie contient, quasiment à parts égales, protéines et lipides (respectivement 20 et 22,4 g), 0 g de glucide. Le tout pour 285 calories.

Revenons à la viande. Beaucoup d'entre nous ont pris l'habitude d'en consommer beaucoup. C'est un aliment protéinique par excellence. Mais il faut compter avec les graisses cachées : dans 100 g de bifteck haché il y a certes 22 g de protéines mais, selon les viandes, entre 5 et 13 g de lipides. Le tout pour une ration calorique qui varie donc de 130 à 200 calories en raison de la variabilité des graisses. Il faut donc toujours avoir à l'esprit — ceci vaut aussi pour les glucides — la possibilité de graisses “cachées” véritablement invisibles. Ce piège est relativement fréquent dès lors que l'on consomme des produits alimentaires dont l'origine est animale.

### **Les huit acides aminés indispensables**

Nous ne savons absolument pas les fabriquer et nous en avons donc un besoin quotidien que seule l'alimentation peut satisfaire. Ce sont, par ordre alphabétique l'isoleucine, la leucine, la lysine, la méthionine, la phénylalanine, la phréonine, le tryptophane et enfin la valine.

### **Les besoins en protéines**

L'OMS fixe ces besoins à 0,57 kilo par jour. Cette mesure représente une mesure de sécurité. En ce qui nous concerne, on considère que nous devons absorber 12 à 15 % de notre ration alimentaire quotidienne sous la forme de protéines (20 % chez les grands sportifs). Cela correspond à environ 70 à 100 g par jour ; il s'agit là d'un poids de protéine pur et non pas du poids des aliments protéiniques : par exemple, 100 g de bifteck haché apportent entre 20 et 22 g de protéines, ou encore un œuf apporte 6 g de protéines. Sachez encore que 100 g de viande apportent autant de protéines que 100 g de poisson, ou encore 2 œufs, ou encore 1 demi-litre de lait, ou encore 70 g d'emmental, ou encore 500 g de moules (en coquilles), 18 huîtres, 100 g de volaille, 100 g de poisson, 100 g de jambon maigre.

## Les protéines, c'est la vie !

Ce sont des chaînes de plusieurs centaines d'acides aminés. Il existe vingt espèces d'acides aminés et chacun d'eux occupe dans le " collier de perles " une place précise déterminée par le code génétique. Gare à l'erreur ! Si un aminoacide n'est pas à sa place, la molécule de protéine ne peut fonctionner. Les protéines c'est la vie : ce sont nos enzymes qui permettent à notre chimie de fonctionner depuis notre cerveau en passant par notre cœur, sans oublier notre sang, notre squelette, etc. Ce sont aussi les membranes des cellules de nos noyaux, ce sont nos hormones (ovariennes, testiculaires, thyroïdiennes, surrénaliennes, hypophysaires, hypothalamiques...), nos neuro-hormones...., ce sont nos anticorps qui luttent contre les agressions extérieures, ce sont les constituants principaux de nos cheveux, de notre peau, de nos fibres musculaires, de soutien.

### La valeur calorique des protéines

1 g de protéines apporte à l'organisme 4 calories.

## LES LIPIDES

On les appelle aussi les **graisses**, ou encore les corps gras. Les lipides sont la " graisse " des aliments. L'importance des lipides dans l'alimentation tient au fait qu'ils induisent une saveur, une onctuosité, un goût, un velouté dont il est difficile d'imaginer que la gastronomie puisse se passer. Et dans notre pays de très haute tradition culinaire nous en vivons *larga manu*. D'autre part, contrairement aux glucides et aux protéines qui n'apportent que 4 calories par gramme les lipides nous apportent **9 calories par gramme**. Ainsi, lorsque nous absorbons 100 g de rillettes qui contiennent 50 g de lipides — la moitié de cet aliment est donc faite de graisse pure —, nous nous administrons l'équivalent de 500 calories dont 450 sont apportées par les 50 g de lipides ; les 50 calories restantes étant apportées par les 15 g de protéines contenues dans ces 100 g de rillettes. Considérons les 450 calories apportées par les graisses : après avoir payé le coût de la digestion, il nous restera encore la bagatelle de 432 calories :

coût de la digestion =  $450 \times 4 \%$

= 18 calories.



Les principaux lipides d'origine alimentaire sont les triglycérides. C'est aussi sous cette forme que nous stockons notre graisse alimentaire : notre éventuelle culotte de cheval, notre " gras " sur le ventre, ce sont des triglycérides amassés sous la forme de graisse de réserve.

Les graisses alimentaires ont deux origines : végétale et animale.

## **Les graisses d'origine végétale**

### ***Les huiles***

Il s'agit des huiles de fruits telles que l'huile d'olive, l'huile d'amande, de noix, de coco (appelé coprah), de palme... .

Il peut aussi s'agir d'huiles de graines, telles les huiles d'arachide, de pépins de raisin, de colza, de maïs, de tournesol... .

Toutes les huiles apportent le même nombre de calories : 9 calories pour 1 g, soit 900 calories pour 100 g ! Il s'agit d'un aliment lipidique pur, de la même manière que le saccharose est un glucide pur sans adjonction de protéines ni de lipides et de la même façon que, par exemple, le cabillaud est une protéine quasi pure.

### ***Les margarines***

Il s'agit d'un mélange de matières grasses dont l'origine est très variable — animale et/ou végétale —, auquel on a ajouté du lait et/ou de l'eau.

Contrairement à une idée reçue, à 80 % de matières grasses, les margarines sont des *corps gras aussi caloriques que le beurre* (750 calories pour 100 g).

La margarine contient 83 g de lipides pour 100 g.

On insiste aujourd'hui beaucoup, nous y reviendrons, sur l'intérêt qu'il y a à préférer les margarines fabriquées uniquement avec des corps gras d'origine végétale : cette manière de " graisser " les aliments est infiniment moins toxique pour le système cardio-vasculaire que l'utilisation de graisse animale, comme le beurre par exemple, ou encore la margarine, majoritairement fabriquée avec des extraits gras d'origine animale.

## **La margarine de l'Empereur**

En cette fin de règne, Napoléon III avait bien du souci : il lui fallait d'urgence pouvoir disposer d'un corps gras susceptible à moindre coût de remplacer le beurre. Il lança donc un " concours ". Le lauréat serait celui qui aurait trouvé le mode de fabrication d'un tel produit qui, outre son prix de revient modeste, ne devait pas rancir. L'heureux gagnant fut Mège-Mouries qui parvint, dans sa ferme de Vincennes, à trouver le secret de fabrication de la margarine.

## **Les graisses visibles et les... invisibles**

Le beurre, les huiles, les margarines, les graisses de toutes sortes, ajoutées à l'alimentation, constituent ce qu'on appelle les corps gras visibles.

Le problème est que les corps gras se cachent un peu partout dans la plupart des aliments. C'est ce qu'on appelle les lipides " cachés ". Ainsi selon sa teneur en matières grasses un bifteck haché peut être composé pour 5 à 25 % de son poids de matières grasses ! Il y a par exemple du " gras " dans le jaune d'œuf : 30 % de son poids ! On trouvera ainsi des lipides cachés dans les aliments tels que la viande, les produits laitiers, les poissons, la charcuterie, bien sûr, mais aussi dans le règne végétal : ainsi, pour 100 g, dans la graine de tournesol (47 g de lipides), dans la graine de soja (18 g de lipides), dans la graine de maïs (4 g de lipides), dans la graine d'avoine (5 g de lipides), etc. Toujours pour 100 g, l'avocat contient 20 g de lipides et les noix sèches 52 g de lipides.

## **Nous mangeons vraiment trop de graisses !**

**40 % de notre ration alimentaire quotidienne sont constitués de graisses** et, qui plus est, pour la plupart faites d'acides gras saturés. À nous le beurre, les crèmes, la charcuterie, le lait, les fromages... Ce faisant, non seulement nous augmentons notre facture calorique de façon inconsiderée mais, en même temps, nous faisons courir à notre système cardio-vasculaire des risques déraisonnables.

L'idéal se situe sans doute autour de **30 %, 25 % si possible**. La restriction doit porter sur les acides gras saturés : tout le gras qui vient de l'animal, aussi bien sous forme de viande que sous forme de laitage et dérivés des animaux.

## La graisse, réservoir d'énergie

La graisse, c'est de *l'énergie en conserve* ! C'est à cela que cela sert. Lorsque nous absorbons du gras, soit nous l'utilisons immédiatement pour nos besoins du moment, soit nous le stockons sous forme de triglycérides dans des cellules " spéciales " appelées adipocytes, véritables techniciennes ultra compétentes dans la mise en réserve de l'énergie sous forme de graisses. Notre graisse est ainsi le réservoir d'énergie important de notre corps. Nous avons vu à quel point le glycogène, sorte de réserve des sucres, ne représente qu'une réserve éphémère en cas de gros besoin énergétique. Nous savons aussi que les protéines n'ont aucune forme de réserve dans la mesure où la fonte protéique est synonyme de fonte musculaire dégradante et dangereuse. Cette graisse est donc un excellent combustible, puisque **chaque kilo de graisse perdu nous rapporte 9 000 calories !**

## Pourquoi aimons-nous tant les graisses ?

Il faut bien le dire, et le reconnaître, nous préférons en général les aliments riches en graisse : la plupart des aliments que nous convoitons avec gourmandise ont des taux particulièrement élevés de lipides ; ce que nous aimons par exemple dans les pâtisseries, ce n'est pas seulement la quantité de sucre, mais bien leur teneur en matières grasses. Les graisses alimentaires ont un " secret " : elles fournissent à l'aliment sa texture, son arôme, ce que les nutritionnistes appellent la palatabilité. Par exemple, l'évaluation sensorielle d'un produit comme la mayonnaise nous apprend que la consistance, l'onctuosité, le velouté de ce produit sont tous dépendants de la perception des graisses contenues dans cet aliment. Prenons un autre exemple, le lait : les graisses y sont émulsifiées et leur perception suppose des sensations de " velouté ", de consistance particulière, voire même de viscosité.

Onctuosité et velouté sont des perceptions très largement produites par les graisses alimentaires. De nombreuses études s'appliquant à rechercher quel était le nutriment qui provoquait le plus de satisfaction quant au goût, à la saveur, à l'arôme ont toutes révélé que plus l'aliment était riche en lipides et plus les préférences des individus testés étaient marquées.

Lorsqu'un aliment contient à la fois sucre et graisse, nous le considérons alors comme vraiment très appétissant. Car coexistent alors la saveur sucrée dont on sait le plaisir procuré et l'extrême palatabilité induite par les graisses : le chocolat, les pâtisseries, les crèmes glacées, la crème fouettée sont au hit-parade de ces aliments. Ce n'est pas tant la teneur en sucres qui est calorique mais plutôt la teneur en graisse qui est élevée dans ce genre d'aliment. Ainsi pour la crème glacée compter 184 calories pour 100 g dont 90 calories (la moitié !) reviennent aux graisses et 80 calories proviennent des glucides, la part protidique étant réduite à sa plus simple expression : 14 calories.

### **La valeur énergétique de l'alcool**

Il s'agit d'un " aliment " riche puisqu'il nous fournit 7 calories par gramme (contre 4 calories pour les glucides et 9 calories pour les lipides). Mais, contrairement à une idée reçue bien ancrée (surtout en France), l'alcool ne peut pas être utilisé pour nos dépenses énergétiques comme les trois nutriments glucides, lipides, protéines : l'énergie ainsi apportée ne peut pas être stockée, sauf une petite partie qui sera transformée en graisses. L'alcool ne permet donc pas, malgré sa haute valeur calorique (5,6 calories par degré d'alcool et par dixième de litre !), d'assurer un travail physique quelconque ou encore de lutter contre le froid. Adieu, l'image d'Épinal des bons Saint-Bernard avec leur tonnelet de rhum ! Adieu, le vin qui donne des forces !... À ce sujet, il faut prendre conscience que 1 litre de vin à 10 degrés apporte l'équivalent de 560 calories, c'est-à-dire un peu plus que l'équivalent de 1/2 litre d'huile ! Et qui plus est, comme nous venons de le voir, cette énergie n'est pas utilisable : ce sont des calories " vides ". Mais alors, que deviennent toutes ces calories ? Elles doivent être immédiatement dégradées (90 % d'entre elles le sont par le foie). Mais pendant que le foie " s'occupe de l'alcool " — il a fort à faire pour le " brûler " —, il se désintéresse des acides gras ; cette compétition entre les lipides et l'alcool, dont l'alcool sort d'ailleurs toujours gagnant, explique la prise de poids. En faisant oublier au foie de dégrader les acides gras des graisses, l'alcool contribue à entretenir intactes nos réserves de lipides. Il est donc tout à fait impensable d'imaginer que l'on puisse continuer de consommer de grosses quantités d'alcool tout en recherchant parallèlement une perte de poids.

## Valeurs caloriques de différents alcools

- 1 bière (33 cl) : 125 calories ;
- 1 Cognac (40 ml) : 100 calories ;
- 1 coupe de champagne : 100 calories ;
- 1 verre de vin (rouge ou rosé) : 75 calories ;
- 1 whisky : 75 calories si baby, 125 calories si 50 ml ;
- 1 bolée de cidre : 75 calories ;
- 1 Pastis (une “ boule ”) : 50 calories ;
- 4 cl de rhum : 100 calories ;
- 4 cl de punch : 100 calories ;
- 5 cl de vin cuit : 75 calories.

## 2/LE POIDS « IDEAL »

Il est revenu aux compagnies d'assurances sur la vie de définir cette notion de poids idéal ; elles y sont parvenues en identifiant statistiquement le poids des individus qui ont les chances de longévité les plus importantes. En effet, et il s'agit d'un fait communément admis, nos chances de longévité diminuent d'autant plus que notre poids augmente.

La notion de poids idéal ne varie pas avec l'âge et, “ dans l'idéal ”, il ne devrait pas augmenter par rapport à l'âge affiché à trente ans !

## LA GRAISSE

Le poids total d'une femme comprend **20 à 25 % de graisse**. C'est la raison pour laquelle la graisse située sous la peau (tissu sous-cutané) est deux fois plus épaisse que celle de l'homme (dont le corps comprend deux fois moins de graisse).

La graisse se répartit surtout sous la peau : 50 % au moins du capital est sous-cutané. Il existe cependant certaines régions du corps qui, même chez l'obèse, seront longtemps respectées : le dos des pieds et des mains, les paupières et les chevilles. Chez les femmes, la graisse se répartit préférentiellement dans la région basse du corps (les fesses, les cuisses, les hanches). Chez l'homme, la graisse préfère les parties hautes : le cou, les épaules, le ventre — quand elle est en surplus, on voit apparaître ce que l'on appelle le “ petit bedon ”.

Cette répartition différente des graisses féminines est bien évidemment sous influence hormonale et en particulier les hormones ovariennes : les estrogènes.

La graisse est souvent traversée de travées fibreuses qui vont de la peau jusqu'au muscle profond, participant sans doute à ce que l'on appelle la constitution de la " peau d'orange " qui apparaît lorsque l'on pince la peau entre deux doigts.

La graisse est aussi située dans les espaces profonds ; et lorsque le chirurgien ouvre le ventre il peut en admirer les franges jaune-orange qui bordent la plupart des viscères exposés.

Le tissu grasseux situé profondément dans le corps — aussi bien dans le thorax que dans le ventre — a un rôle de soutien fondamental des différents organes ; il remplit la fonction de tissu de remplissage. La graisse est aussi présente, bien entendu, au niveau du visage dont elle contribue, entre autres, à déterminer la physionomie. À ce titre, il est important d'avoir conscience qu'un fort amaigrissement peut modifier considérablement l'expression d'un visage.

Si l'on examine la graisse sous-cutanée au microscope, on prend conscience qu'il s'agit d'une juxtaposition de cellules que l'on appelle les adipocytes, véritables " cellules à graisse ". Chaque adipocyte contient une " grosse goutte de graisse ".

La graisse est constituée de triglycérides (un triglycéride est une molécule de glycérol avec trois acides gras).

Nous fonctionnons à 37°C et la température de fusion de nos graisses est comprise entre 15 et 25°C. Ceci est surtout valable pour les graisses sous-cutanées (le secteur le plus riche). En effet, nos graisses " profondes ", celles entourant nos viscères, contiennent une proportion d'acides gras saturés plus importante et sont donc moins fluides, ce qui rend d'autant plus efficace leur mission de soutien des différents organes.

La graisse est un tissu très richement vascularisé : nombre de vaisseaux sanguins pénètrent le tissu grasseux et le chirurgien qui " coupe dans la graisse " sait bien qu'il s'agit d'un tissu qui est capable de saigner beaucoup et longtemps.

L'innervation de la graisse est aussi très organisée. Très schématiquement, on peut attribuer aux tissus grasseux trois fonctions fondamentales :

- la lutte contre le froid (graisse sous-cutanée),
- un rôle de soutien des viscères profonds (graisse profonde),

- une réserve d'énergie en calories (1g de graisse brûlée dégage 9 calories).

### L'INDEX DE MASSE CORPORELLE (IMC)

Vous le trouverez aussi souvent exprimé sous les initiales de BMI (Body Mass Index).

Il s'agit sûrement là d'une formule très pratique. L'IMC est certainement l'indice le plus souvent cité dans les publications scientifiques lorsque l'on veut exprimer la catégorie pondérale des individus étudiés. La formule :

IMC = poids en kilos

(taille en mètre × par taille en mètre).

Si je pèse 85 kilos et que je mesure 1,85 m, mon indice de masse corporelle (IMC) est :

$$85 / (1,85 \times 1,85) = 85 / 3,42 = 24,8$$

Par convention, on dit qu'il y a " sous-poids " lorsque le chiffre trouvé est inférieur à 20 ; qu'il y a " poids normal " lorsque le chiffre est compris entre 20 et 25 ; qu'il y a " surpoids " lorsque le chiffre est compris entre 25 et 27 ; qu'il y a " obésité " lorsque le chiffre est supérieur à 27.

Est-il besoin de vous dire que ces formules, si elles satisfont le médecin, n'ont en général que rarement votre approbation ? Nombre de femmes dont l'index de masse corporelle est compris entre 20 et 24 se trouvent " trop grosses " et nous disent : " Votre formule, Docteur, c'est bien, mais moi, je trouve que j'ai 4 kilos en trop... " Vous n'avez d'ailleurs en général pas tort : je l'ai dit, ces formules sont surtout destinées à repérer les états de maigreur, ou au contraire d'obésité, et d'en fixer le degré. Bien évidemment, une femme soucieuse de son apparence extérieure, de son esthétique ne peut se satisfaire d'une fourchette aussi large et ne tenant pas compte de sa " constitution ". Vous avez, vous, des critères plus pragmatiques mais sans doute aussi exacts tels que : " Je ne rentre plus dans le jean qui m'allait pourtant parfaitement bien l'été dernier ", " Je ne peux plus fermer ma jupe ", " J'ai dû changer de soutien-gorge tellement mes seins avaient grossi "... . Souvent, aussi, vous avez la notion de votre poids idéal ou encore dit des " formes " : celui que vous aviez, en général, entre 20 et 25 ans. Vous pouvez d'ailleurs, si vous êtes fidèle à votre gynécologue depuis de nombreuses années, comme la plupart d'entre vous, l'interroger : la prescription de la pilule nous a habitués à peser nos patientes régulièrement tous les six mois lors des consultations systématiques. En consultant le dossier, il n'est pas

difficile de pouvoir annoncer très précisément quel était alors le poids affiché sur la balance.

Un point important : vous devez faire l'achat d'une bonne balance — entre 30 et 100 € vous avez quelque chose de très bien — et vous peser régulièrement (au moins une fois par semaine). Choisissez toujours le même moment, l'idéal étant au lever, avant le petit déjeuner, après avoir évacué votre vessie et votre intestin. Mais tout autre instant de la journée peut faire l'affaire ; ce qui compte, c'est de pouvoir faire des comparaisons entre des situations identiques. Évitez cependant de vous peser après les repas.

À vrai dire, toutes ces formules sont vraiment imparfaites dans la mesure où elles sont incapables de faire la différence entre les différents constituants du corps. Ainsi, dans ces 60 kilos, combien y a-t-il de graisse, d'eau, de muscles... ? Quel est le poids du squelette ? Certains individus sont très musclés et pèsent donc plus lourd que d'autres qui ont pourtant plus de graisses et moins de muscles... Les choses sont terriblement complexes et, jusqu'à un proche passé, nous ne disposions pas vraiment d'examen pouvant répondre à cette question.

Ce qui compte, pourtant, c'est de pouvoir déterminer avec précision deux grands compartiments corporels :

- la masse maigre (ou encore la masse non grasse des auteurs anglo-saxons) : le cœur, le foie, le cerveau, les reins, et surtout **les muscles**, qui constituent environ 30 à 40 % de la masse maigre ;

- la masse grasse : la graisse dont le surplus est synonyme de surpoids.

Une notion fondamentale : les femmes ont plus de graisse dans leur corps que les hommes (10 à 15 % du poids en graisse pour l'homme, 20 à 25 % pour la femme).

L'une des explications réside sans doute dans le fait que la graisse — tissu de réserve énergétique s'il en est — doit servir à assurer l'énergie nécessaire à la reproduction de l'espèce : fabriquer un bébé, puis l'allaiter, cela coûte les yeux de la tête en terme d'énergie ! D'autre part, ce que les hommes n'ont pas en graisse ils l'ont en muscles : il faut qu'il soit fort, guerrier, chasseur. Plus sa masse musculaire est forte, plus il est efficace dans son rôle social.



## LA QUANTITE DE MASSE GRASSE DU CORPS

Il s'agit d'une donnée très importante. En effet, imaginons que vous pesiez 60 kilos : de quoi sont-ils faits ? De muscles ? D'os ? De liquide (sanguin entre autres) ? De graisses ?

Selon la proportion de graisse composant notre corps, nous pouvons dépasser les renseignements, somme toute assez grossiers, que nous donne notre balance. Prenons plusieurs exemples.

Martine, qui mesure 1,60 m pèse 65 kilos. Elle se trouve trop grosse. Son indice de masse corporelle est égal à 25,3 ; elle frôle donc le surpoids en terme de formule médicale. Elle voulait en fait peser 55 kilos, c'est-à-dire 10 kilos de moins, ce qui ramènerait son indice de masse corporelle à 21,5 — un peu au-dessus de la limite inférieure de la " normalité " du poids. Martine a 25 ans. Il serait tout à fait intéressant de connaître la nature exacte de ses 65 kilos. Certes, il y a de fortes chances pour que son surpoids s'inscrive dans une surcharge graisseuse, mais nous sommes parfois surpris — maintenant que nous savons déterminer la composition corporelle d'un individu — de constater qu'un apparent surpoids est parfois composé en majorité d'une surcharge musculaire ; nous appelons cela alors une surcharge de masse maigre. Les médecins ont de tout temps essayé de déterminer ces différents composants corporels. Leur imagination et leur ingéniosité vient de trouver un examen particulièrement performant dans ce contexte : la densitométrie (nous y reviendrons bien entendu).

Mais en attendant que cette densitométrie soit mise au point, d'autres techniques, pour certaines encore largement utilisées aujourd'hui, nous ont permis d'approcher au mieux la quantité de masse grasse contenue dans le corps d'un individu.

## L'ENERGIE QUE NOUS DEPENSONS

Énonçons un grand principe, n'en déplaise à certains grands apôtres contemporains de l'amaigrissement : tout est affaire de calories ! Si votre poids est stable c'est que, d'une façon ou d'une autre, vous absorbez autant d'énergie — sous la forme d'aliments bien entendu, nous l'avons vu — que vous en dépensez, et ce pour toutes vos activités : aussi bien pour respirer, pour digérer, pour dormir que pour courir, réfléchir, faire du sport.... Rien ne se perd et notre corps est, en ce sens, une bonne " banque " : tout y est

comptabilisé, stocké, déstocké selon les besoins et les circonstances de notre vie.

## La dépense d'énergie relative à l'activité physique

Abordons les dépenses d'énergie nécessaire à notre mouvement, à notre mobilité. Nous sommes, c'est vrai, de plus en plus sédentaires au fur et à mesure que les siècles passent. Nous utilisons souvent la voiture pour effectuer des trajets ridicules, nous usons des ascenseurs plus qu'il ne faudrait. Quant aux tapis roulants, leur but est évidemment de nous empêcher de marcher ! Nous disposons de caddies, de sacs ou de valises à roulettes... Bref, nous avons décidé d'être la civilisation du " non-mouvement ".

Que faisons-nous de toute cette énergie épargnée ? Certes, nous nous adaptons : notre dépense énergétique de repos, comme nous l'avons vu, est capable de compenser ce trop plein d'énergie en augmentant sensiblement ses besoins de base ; mais cela reste très insuffisant. Le résultat de cette civilisation du *farniente* ce sont les kilos accumulés, c'est le nombre croissant d'obèses dans les pays riches de la planète.

Il n'existe à vrai dire que deux solutions pragmatiques susceptibles d'éviter à nos contemporains et aux individus des générations futures de devenir de plus en plus fréquemment obèses :

- soit manger moins de calories chaque jour, adaptant ainsi nos besoins caloriques à nos sorties ;
- soit " bouger plus ", créant ainsi des dépenses énergétiques susceptibles d'équilibrer nos entrées.

Il reste bien entendu une troisième solution, mais elle n'est pas en notre pouvoir à ce jour : espérer que nous mutions progressivement au fil des siècles et que l'espèce humaine finisse par adapter (par mutation génétique) ses sorties d'énergie peu importantes avec des entrées caloriques restant à un niveau élevé. Peut-être, d'ailleurs, pourrions-nous par thérapie génique (la médecine de demain) arranger, rectifier, changer, réparer... nos gènes afin de lutter contre la plupart des maladies et induire une augmentation globale de nos différentes dépenses d'énergie. À savoir : augmenter les dépenses d'énergie de repos (le métabolisme de base), mais aussi les dépenses relatives à l'ingestion des aliments (les dépenses d'énergie postalimentaires) et aussi, bien sûr, les dépenses relatives à l'activité physique.

Prenons un exemple pour éviter de devenir tous obèses — il s'agit là d'une maladie aux conséquences cardio-vasculaires sévères — : nous serons peut-être un jour capables, après avoir bricolé un ou plusieurs de nos gènes à l'intérieur de nos chromosomes, de dépenser 200 calories en 5 minutes de marche ou encore 500 calories lorsque nous descendons les trois étages de l'escalier de notre immeuble !

En attendant ce futur (probable), il nous faut comprendre qu'aujourd'hui nos dépenses courantes d'activité physique représentent environ 10 à 15 % de nos dépenses d'énergie totale sur vingt-quatre heures.

Je vous rappelle à cet effet que ces dépenses énergétiques totales comprennent :

- les dépenses d'énergie de repos (métabolisme de base) : environ 70 % des dépenses de la journée ;
- les dépenses postalimentaires (qui suivent les repas et destinées à la " digestion ") : 10 à 15 % des dépenses totales de la journée ;
- les dépenses relatives à toutes les activités physiques de la journée : 10 à 15 % des dépenses totales.

Pour nous, véritable pratiquants de la religion dite de la " sédentarité ", les dépenses d'énergie liées à l'activité physique ne représentent jamais que quelque 200 à 400 calories par jour ! C'est peu, lorsque l'on compare ces chiffres aux 1 500 à 1 800 calories habituellement dépensées pour le métabolisme de base chaque jour.

Ces quelques centaines de calories sont donc suffisantes à assurer notre mobilité de base : se lever de son lit, aller à la salle de bains, se baisser pour chercher ses chaussures, marcher jusqu'à la station d'autobus, monter, descendre, s'asseoir, porter un sac, marcher encore, monter les escaliers du métro, aller acheter une baguette de pain... et ainsi de suite jusqu'au coucher, tout cela ne coûte que quelque 300 calories ! L'équivalent d'un petit pain au chocolat (290 calories à l'unité) !

Cela dit, nous bougeons plus ou moins selon notre personnalité : nos gesticulations, nos allées et venues, jusqu'à nos mimiques faciales, tout cela coûte de l'énergie, et l'individu placide dépense certes moins chaque jour que celui dont on dit qu'il ne tient pas en place " .

Enfin, lorsque nous consentons à faire un effort physique, soit par obligation, soit par conviction ( " le sport est nécessaire " ), nous dépensons alors plus. La dépense énergétique de repos correspond environ (il s'agit bien évidemment ici d'une évaluation grossière) à 1 calorie par minute. Or, lorsque nous

décidons d'effectuer une activité physique qui n'est pas immédiatement nécessaire à notre vie courante, le compteur de dépenses d'énergie se met à tourner : si vous marchez ou si vous faites une balade en vélo, vous doublez vos dépenses énergétiques qui alors passent à 2 calories par minute. Si vous décidez de jouer au tennis — attention après 40 ans danger cardio-vasculaire certain —, vous quadruplez vos dépenses (4 calories par minute). Si vous montez un escalier, vous multipliez vos dépenses par six. Si vous pédalez à un régime soutenu mais pas intense, sur un vélo d'appartement, vous dépenserez l'équivalent de 100 à 200 calories en 20 mn...

Enfin, si vous courez au petit trot, vous dépenserez 10 à 15 calories par minute, alors que si vous faites un " sprint ", vous dépenserez 20 à 30 calories par minute.

L'idéal serait, si vous avez décidé de retrouver un niveau de dépenses caloriques d'activité physique suffisantes, de dépenser entre 150 et 300 calories supplémentaires par jour. Cela peut se faire de deux façons éventuellement combinées :

- en boudant délibérément tous les " économiseurs d'énergie " que nous offrent la vie moderne : ascenseurs, voiture pour les petits trajets (inférieurs à 1 km par exemple), tapis roulants, et en s'astreignant à porter des poids (cela dépense de l'énergie)... ;
- en décidant de pratiquer un sport : nagez, marchez, inscrivez-vous dans une salle de " remise en forme ", randonnez, courez... peu importe ce que vous déciderez de faire ; choisissez l'activité sportive qui vous ennuie le moins, mais faites quelque chose !

Le professeur Jean Trémolières avait calculé que pour une femme de 70 kilos qui s'astreignait à 1 heure par jour d'exercice — son régime alimentaire n'étant pas diminué —, l'amaigrissement supplémentaire par mois pouvait être de 370 g (un tiers de kilo) pour 1 heure de marche ou tout simplement un travail debout pendant 1 heure. Ou encore de 740 g (deux tiers de kilo) pour 1 heure de bicyclette, de natation, de ski ou de tennis (exercice modéré) et enfin de 1 kilo pour 1 heure quotidienne d'exercice intensif (football, escalade, basket, monter un escalier). Il est donc stupide d'affirmer, comme on le dit souvent, que l'exercice physique est une mauvaise solution pour maigrir : bien évidemment, lorsque l'on vous dit que pour dépenser 1 000 calories il faut faire 14 heures de bicyclette — ce qui est vrai —, il peut sembler totalement utopique de vouloir perdre de la graisse de cette façon-

là. Mais il ne s'agit pas de perdre 1 000 calories (environ 120 g de graisse) en un jour ! Vous pouvez parfaitement les perdre en cinq jours, en dépensant quotidiennement l'équivalent de 200 calories supplémentaires. Souvenez-vous, en une formule pratique, que 500 g de graisse coûtent environ 4 200 calories. Le kilo de graisse, lui, coûte entre 6 000 et 9 000 calories : le chiffre moyen de 8 500 calories est une bonne base de calcul.

Nous l'avons vu, nous sommes les champions de la sédentarité. Mais ce refus de l'effort physique, de l'activité sportive quelle qu'elle soit, cette recherche de l'économie physique à tout prix ne se retrouvent jamais aussi marqués qu'après 40/50 ans. Soit parce que l'on devient paresseux, " partisan du moindre effort ", soit parce que l'on est déjà atteint d'une maladie plus ou moins invalidante qui empêche ou diminue considérablement l'activité physique (mal de dos, par exemple), soit surtout parce que l'on organise autrement ses loisirs.



## **VOS QUESTIONS ET MES REPONSES**

### **Qu'est-ce que la diète protéinée ? Est-ce efficace ?**

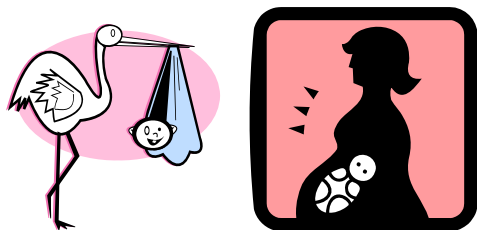
#### **Une technique fort efficace à part : la diète protidique**

Ce " système " consiste à n'administrer que des protéines sous la forme de sachets de protéines et parfois d'un petit repas pendant quelques semaines : les repas sont débarrassés des sucres et des graisses. Les cures de jeûne protidique sont très efficaces : on perd vite du poids et beaucoup plus de graisse (75%) que de muscle (25%). Il s'agit d'une stratégie forte dangereuse si elle n'est pas pratiquée sous haute surveillance médicale. En effet, selon la nature des protéines proposées, la complémentation en potassium, le non respect strict des contre indications, l'absence de compléments alimentaires bien choisis,... d'éventuels problèmes de santé peuvent transformer le voyage en cauchemar. À vrai dire, mises en œuvre sous contrôle médical, les cures de jeûne protidique s'avèrent vraiment très efficaces. La perte de poids est très rapide et l'on n'a pas faim dès le deuxième jour. La fatigue n'existe pas en général tout au long de la diète.

**ATTENTION !** Les kilos une fois perdus (5 à 10 au bout d'1 mois) il ne faut cependant pas faire l'économie de la phase délicate de stabilisation sinon tout aura été inutile et les kilos perdus reviendront à plus ou moins brève échéance.

Malheureusement, il existe des formules de jeûne protidique disponibles en dehors de tout environnement médical : à déconseiller formellement.

## DU COTE DES MAMANS



À chaque trimestre de la grossesse sa

vitesse de prise de poids

Il s'agit d'une étude du docteur B. Abrams de l'Université de Californie, à Berkeley, États Unis, parue en août 1995. Cet auteur a étudié toutes les grossesses ayant donné lieu à une naissance entre 1980 et 1990 à l'Université de Californie à San Francisco. Il a ainsi pu étudier 10 418 femmes et confirmer que la prise de poids la plus faible était contemporaine du premier trimestre (169 g par semaine), que c'était pendant le deuxième trimestre que la prise de poids était la plus forte (563 g en moyenne par semaine) et que le troisième trimestre voyait la vitesse de prise de poids des femmes enceintes diminuer, avec en moyenne 518 g pris par semaine jusqu'à l'accouchement.

### Une grossesse, combien ça coûte ?

Les calculs ont été faits : il en coûte quelque 80 000 calories à une femme pour fabriquer un enfant !

Si l'on considère qu'une grossesse dure trente-huit semaines et demie (à partir du moment de la conception), ce sont près de 300 calories supplémentaires par jour dont la femme a besoin pour parvenir à ses fins. Il est clair cependant que les besoins énergétiques ne sont pas égaux pendant toute la grossesse, et l'on considère que, s'ils sont pratiquement inchangés pendant le premier trimestre, les besoins s'élèvent très rapidement ensuite jusqu'à atteindre 400 calories pendant les trois derniers mois de la grossesse.

Or toutes les études indiquent que les femmes n'augmentent que très modérément leurs rations alimentaires quotidiennes pendant la grossesse : le chiffre de 200 calories est celui qui est le plus souvent retrouvé. Il est probable donc que la femme enceinte parvienne tout de même à équilibrer son compte calorique grâce à une diminution de son activité physique (courante pendant la grossesse) et sans doute aussi grâce à une diminution de son métabolisme de base, voire de l'énergie habituellement dépensée pour digérer les aliments (énergie postprandiale).

La prise de poids est d'ailleurs loin d'être linéaire pendant la grossesse : il est fréquent que les femmes enceintes prennent 1,2 kilo par mois jusqu'à quatre mois de grossesse, puis que la courbe s'accélère un peu pour atteindre 1,8 kilo par mois jusqu'au milieu du septième mois, et enfin que la prise de poids se ralentisse à une valeur d'environ 1,6 kilo par mois jusqu'au terme. Il est en effet extrêmement fréquent de ne noter qu'une prise de poids modeste ou inexistante pendant les deux ou trois premiers mois de la grossesse, et ce sans doute pour plusieurs raisons :

- les nausées et autres malaises sont souvent dissuasifs quant à l'ingestion d'aliments ;
- la grossesse en cours est encore trop modeste pour exiger du corps féminin des transformations coûteuses sur le plan calorique).

## LES GYNECOLOGUES ONT LU, VU, ENTENDU



### **Un très sérieux article scientifique paru en 1984**

La compagnie du téléphone de l'Illinois a calculé que l'installation d'une ligne téléphonique dans cet état avait pour effet insolite de faire économiser à l'heureux abonné l'équivalent d'une centaine de kilomètres de marche

chaque année. Ce qui correspond à environ 10 000 calories économisées par an (l'équivalent de 1,5 kilo de graisse) !

(Docteur J. S. Stern, New York, Raven Press)

Vous savez maintenant ce qu'il vous reste à faire... si vous voulez maigrir... !