

## **Chapitre 01. Aliment et groupe d'aliments**

### **1. Aliment**

Substance qui sert de nourriture, c'est-à-dire à la croissance et à l'entretien de l'organisme et qui fournit l'énergie nécessaire aux processus vitaux de celui-ci.

Donc, pour fonctionner, l'organisme a besoin d'être alimenté. Dans cette alimentation on trouve un certain nombre d'éléments indispensables à son équilibre et à son développement. Ces éléments s'appellent les "nutriments".

### **2. Nutriment**

Substance organique ou minérale, directement assimilable sans avoir à subir les processus de dégradation de la digestion. Les principaux nutriments sont : les glucides, les lipides et les protéines.

### **3. Constituants alimentaires**

#### **3.1. Protéines**

Les protides sont des substances organiques composées de carbone, d'hydrogène, d'oxygène et d'azote. Les acides aminés sont les molécules de base des protides. Parmi les vingt qui existent, huit d'entre eux sont des acides aminés essentiels ou indispensables.

Les protides sont contenus dans les aliments d'origine animale et végétale. Les protides d'origine animale contiennent en bonne proportion les acides aminés indispensables. L'association d'aliments d'origine animale et végétale garantit l'équilibre en acides aminés.

Les protides ont un rôle fonctionnel, ils entrent dans la constitution des hormones, des éléments de la coagulation de sang, des enzymes, des anticorps...

Les protides ont un rôle énergétique secondaire par rapport aux glucides et aux lipides.

Le besoin quotidien moyen en protides est d'environ 1 gramme par kilogramme de masse corporelle (1 g/kg). Il doit être adapté aux caractéristiques de l'âge et de l'état physiologique des personnes.

Les protéines se renouvellent sans cesse dans notre organisme, dont elles sont un des éléments constitutifs de base. Quand elles sont usées elles se dégradent progressivement et fournissent alors de l'énergie (15% des calories totales que nous dépensons). Attention, de nombreux aliments riches en protéines le sont également en lipides! Parmi eux, on trouve les viandes grasses, quelques poissons, l'ensemble de la charcuterie, ainsi que tous les fromages fermentés.

#### **3.2. Les glucides**

Les glucides sont des substances organiques composés de carbone, d'hydrogène et d'oxygène. On les trouve dans les aliments d'origine végétale. Selon la longueur de la chaîne moléculaire, on distingue les glucides simples, les glucides doubles et les glucides complexes.

Les sucres sont des glucides simples ou doubles. Ils possèdent un pouvoir sucrant plus ou moins intense.

Les amidons sont des glucides complexes, ils n'ont pas de saveur sucrée. On les trouve dans les céréales et les féculents.

Pour être utilisés par l'organisme, les glucides doubles et complexes subissent une digestion chimique. Plus la molécule est longue, plus la digestion est lente. La digestion des glucides libère dans le sang des molécules simples telles que le glucose. Celui-ci est utilisé directement ou mis en réserve sous forme de glycogène dans les muscles et le foie.

Les glucides ont un rôle énergétique : un gramme de glucide fournit à l'organisme une quantité d'énergie égale à 17 kJ ou 4 kcals. L'énergie libérée est utilisée par toutes les cellules. Elle est nécessaire aux fonctions vitales de l'organisme.

La ration énergétique glucidique représente 50 % de la ration énergétique quotidienne.

La glycémie correspond au taux de glucose sanguin. A jeun, la glycémie se situe autour de 1g/L. l'index glycémique rend compte de la capacité d'un aliment à élever le taux de glucose dans le sang. Il dépend de la composition de l'aliment, du mode de cuisson et des traitements industriels employés. Il dépend aussi de la présence d'autres constituants tels que les graisses et les protéides ainsi que la quantité d'aliment consommé.

Ils sont accompagnés de vitamines du groupe B, nécessaires à leur assimilation, et de différents sels minéraux. Pour être sûre de ne pas en manquer, n'oubliez pas le pain au petit déjeuner, au déjeuner et au dîner; pâtes, riz, pommes de terre ou légumes secs au déjeuner et au dîner. La plupart des fruits et des légumes sont assez pauvres en glucides mais ils contiennent des fibres, des vitamines (dont la C) et des antioxydants, ainsi que des sels minéraux. Ils sont indispensables à chaque repas.

### 3.3. Les lipides

Les lipides, également appelés graisse ou corps gras, sont constitués de carbone, d'hydrogène et d'oxygène. Les acides gras sont les composants de base des lipides. Selon la position et le nombre de liaisons carbonées dans la molécule, les acides gras sont saturés, mono-insaturés ou polyinsaturés. Les acides gras polyinsaturés (oméga 3 et oméga 6) sont des acides gras essentiels.

Les lipides ont un rôle énergétique : un gramme de lipide fournit 38 kJ. Ils ont un rôle essentiel dans la thermorégulation. Ils ont également un rôle plastique car ils entrent dans la constitution des membranes cellulaires. Les lipides sont aussi source de vitamines liposolubles (A, D, E, K). Les lipides sont mis en réserve dans les tissus adipeux.

La ration énergétique lipidique représente 35 % de la ration énergétique quotidienne. qui n'est pas utilisée immédiatement par l'organisme. Elle est stockée dans les tissus adipeux et s'y accumule si elle n'est pas dépensée.

La consommation excessive d'aliments riches en **acides gras saturés** peut provoquer l'augmentation du taux de cholestérol favorisant l'apparition des maladies cardiovasculaires. Les acides gras saturés sont

d'origine animale. La consommation excessive d'aliments riches en lipides favorise le surpoids qui associé à d'autres facteurs (sédentarité, pathologies, facteurs génétiques,...) peut aboutir à une obésité.

Les **acides gras insaturés** ont un effet protecteur. Les acides essentiels sont apportés par les graisses d'origine végétale.

La proportion des calories apportée par les lipides ne doit pas dépasser les 35% et les lipides sont restreints dans tout régime amaigrissant. En moyenne:

- Les fruits oléagineux (ou secs) contiennent 45% de lipides.
- Les fromages fermentés contiennent 15 à 35% de lipides.
- Les viandes contiennent 3 à 25% de lipides.
- Les poissons contiennent de 1 à 20% de lipides.

Les corps gras doivent être surveillés. L'huile en contient 100%, le beurre et la margarine 83%, la crème de 12 à 30% (c'est pour cela que l'on préférera utiliser celle-ci à la place du beurre dans le cadre d'un régime amaigrissant).

### 3.4. Les vitamines

Les vitamines sont des substances azotées de nature protéique (micronutriment). Elles sont indispensables à l'organisme en quantité minime, de l'ordre du milligramme (mg) ou du microgramme ( $\mu\text{g}$ ) par jour. L'organisme ne peut pas les synthétiser sauf pour la vitamine D.

Les vitamines sont classées en fonction de leur solubilité.

□ **Les vitamines liposolubles** (A, D, E, K) sont solubles dans les lipides. On les trouve dans les aliments riches en lipides.

□ **Les vitamines hydrosolubles** (B1, B2, B3 à B12, C, P) sont solubles dans l'eau ; On les trouve dans les aliments riches en eau, en particuliers les fruits et les légumes.

Les vitamines ont un rôle fonctionnel. Elles favorisent l'utilisation de constituants alimentaires (glucides, lipides, protides, minéraux) par l'organisme. Chaque vitamine a un rôle spécifique. Les vitamines doivent être apportées par une alimentation variée. Elles ne peuvent pas être stockées par l'organisme, c'est pourquoi elles doivent être apportées tous les jours en quantité suffisante.

### 3.5. Les éléments minéraux

Les éléments minéraux sont des substances non organiques. Ils constituent 4 % de la masse corporelle. On distingue :

□ Les macroéléments pour lesquels le besoin quotidien est de l'ordre du gramme ou du dixième de gramme. Ce sont le calcium, le phosphore, le potassium, le magnésium, le sodium... ; Le calcium est le plus présent en quantité dans l'organisme.

□ Les oligo-éléments qui sont en très petite quantité (centième de gramme ou microgramme). Ce sont le fer, le fluor, le cuivre, le zinc, l'iode, le soufre...

Les éléments minéraux ont un rôle plastique et fonctionnel. Ils interviennent dans :

- La constitution et le renouvellement de certains tissus (osseux, dentaire, sanguin) ;
- Le métabolisme des aliments ;
- La régulation des mouvements d'eau et de la pression sanguine ;
- L'excitabilité musculaire (calcium, sodium, potassium) ;
- L'élaboration d'hormones ;
- Le renforcement des défenses immunitaires ;

Les besoins en éléments minéraux sont quotidiens. Chaque élément minéral a un rôle spécifique.

Exemple : le calcium joue un rôle important dans la constitution de l'os et des dents.

Les besoins sont augmentés dans certains états physiologiques. Exemple : la grossesse et l'allaitement.

### **3.6. L'eau et les fibres**

#### **3.6.1. L'eau**

L'eau représente environ 70 % du poids du corps humain. Les deux tiers de l'eau se situent dans les cellules qui composent nos organes. Le tiers restant est reparti dans les cellules qui composent nos organes. Le tiers restant est réparti dans les différents liquides du corps comme le sang, la lymphe et le liquide interstitiel.

L'eau sert à transporter les substances nutritives dans toutes les cellules et à éliminer les substances des déchets produites. Tous les jours, l'eau est éliminée par les urines (1,5 litre), les selles (0,1 litre), la respiration et la transpiration (0,9 litre).

**L'eau assure aussi un rôle essentiel dans la thermorégulation.** Ce phénomène permet de maintenir la température du corps à 37 °C.

Pour assurer l'équilibre hydrique, l'apport en eau doit être égal aux pertes corporelles. La soif est un indicateur de déshydratation envoyé par le cerveau (l'hypothalamus). L'eau du robinet, les eaux minérales et de sources apportent également des éléments minéraux.

#### **3.6.2. Les fibres**

Les fibres sont des glucides complexes sans pouvoir énergétique. Les enzymes digestives sont incapables de les hydrolyser, elles ne sont pas assimilables.

Les fibres ont un rôle fonctionnel, elles facilitent le transit intestinal en augmentant le volume des selles. Les fibres sont évacuées par le côlon où elles sont partiellement dégradées par la flore intestinale. Certaines fibres peuvent faire baisser le taux de cholestérol. En revanche, l'excès de fibre accélère le passage des aliments dans l'intestin grêle et provoque l'élimination de certains éléments minéraux qui n'ont pas le temps d'être absorbés.

Le besoin en fibres est de 30 grammes par jour. Les légumes, les fruits et les céréales, surtout complètes, sont d'excellentes sources de fibres. Une alimentation équilibrée peut suffire à fournir la ration de fibres.

#### **4. Nomenclature des aliments**

Une nomenclature permet de ranger selon un ordre rationnel, simplification des milliers d'aliments, les critères choisis peuvent être partielles (origine technologique, nutriments dominants) ou multiples, on distingue :

##### **4.1. Suivant leurs origines**

###### **4.1.1. Aliments végétaux**

Suivant la systématique: (graminées, légumineuse, algue, champignons) ;

Suivant l'anatomie des plantes: (feuilles, fruits, graine, tubercule).

###### **4.1.2. Aliments animaux**

Suivant la systématique : mammifères, oiseaux, poissons.

Suivant le tissu : muscle, foie, lait.

###### **4.1.3. Aliments minéraux ou synthétique**

Eau, chlorure, mélange d'acides aminés, triglycérides de synthèse.

##### **4.2. Suivant la technologie**

**4.2.1. Frais :** normalisés ou de terroir ;

**4.2.2. Conserves :** Fumés, salés, irradiés, déshydratés, congelés, appertisés, pasteurisés.

**4.2.3. Niveau d'élaboration :** Prés à l'emploi, épluchés, précuire, composés.

##### **4.3. Selon leurs rôles**

Les groupes d'aliments peuvent être ordonnés selon le rôle majeur qu'ils exercent sur le corps :

**4.3.1. Les aliments fonctionnels** qui apportent des fibres, des minéraux et des vitamines sont protecteurs et sont nécessaires au bon fonctionnement de notre organisme. Ils sont représentés par le groupe des fruits et légumes.

**4.3.2. Les aliments bâtisseurs** sont nécessaires à la formation de l'ossature et au développement de la masse musculaire de notre organisme. Ils sont représentés par les groupes des féculents et des viandes/poissons/œufs.

**4.3.3. Les aliments énergétiques** fournissent de l'énergie pour les cellules de l'organisme mais également des substances de réserve. Ils sont représentés par les groupes des produits céréaliers, des produits sucrés et les matières grasses.

L'aliment vital - du moins l'élément - est l'eau. Elle appartient au groupe des boissons.

#### 4.4. Selon la teneur en nutriments

Au nombre de sept, les groupes d'aliments permettent une classification simplifiée des aliments. Ce classement se fait par leurs teneurs en nutriments (protéines, lipides, glucides), minéraux (fer, calcium, magnésium...) et vitamines (liposolubles : A, D, E, K et hydrosolubles : B, C...).

##### ✓ Fruits et légumes

Ce groupe d'aliments constitue un rôle fonctionnel et peu énergétique. Les fruits (et a minima les légumes) apportent du fructose. Ce sucre simple donne la saveur sucrée à ces aliments et équivaut énergétiquement au glucose. Cependant, les fruits et les légumes sont principalement riches en eau (jusqu'à 80 à 95 % de leur poids) et en éléments que nous sommes incapables de fabriquer :

Fibres : Accélèrent le transit intestinal, impliquent un effet de satiété et favorisent le développement de la flore intestinale (protection contre les agressions, réduction de l'absorption des graisses, limitation de l'augmentation du taux de sucre dans le sang...). Les fibres ont la particularité d'être le seul élément à ne pas être digéré.

##### Minéraux :

- Potassium et sodium : régularisent la répartition de l'eau dans l'organisme.
- Magnésium : équilibre le système nerveux, régularise le rythme cardiaque...
- Calcium : construction et maintien osseux. La teneur en calcium des fruits et légumes est moindre par rapport à celle des produits laitiers et celui-ci est moins bien absorbé (5 % contre 30 %).

##### Vitamines :

- Vitamine C : stimulation du système immunitaire, assimilation du fer, action antioxydante...
- Vitamine B9 (acide folique) : rôle fondamental dans le métabolisme des protéines et le matériel génétique.
- Béta-carotène : protection des tissus (antioxydant) et transformée dans l'organisme en vitamine A (croissance, vision).

Une consommation variée, régulière de fruits et légumes permettra de répondre aux besoins en fibres, vitamines et minéraux. Le respect de la saisonnalité optimisera la qualité des fruits et légumes.

##### ✓ Viande/Poisson/OEufs

Ces aliments sont principalement recommandés pour leur richesse en protéines. La quantité de protéines apportée par la viande, le poisson ou les œufs est similaire. Par contre leurs teneurs en lipides, vitamines et minéraux sont très variables et sont fonction de l'animal et des morceaux cuisinés. C'est pourquoi nous conseillons de varier au maximum l'origine de ces aliments.

Nutriments :

- Protéines : elles sont composées d'acides aminés qui permettent la construction et le renouvellement des organes vitaux et des tissus (particulièrement les muscles).
- Lipides (matières grasses) : apportent de l'énergie mais leurs quantités et qualités sont très variables selon l'origine de l'animal.

Minéraux :

- Fer : fabrication d'éléments (hémoglobine et myoglobine) qui permettent le transport et le stockage de l'oxygène. Le fer d'origine animale est plus assimilable (x 2,5) par l'organisme que le fer d'origine végétale.
- Zinc : renforce le fonctionnement du système immunitaire et rôle antioxydant (protection contre le vieillissement).
- Sélénium : rôle antioxydant (protection contre le vieillissement).

Vitamines :

- Vitamines du groupe B : elles sont multiples et leurs richesses dépendent de la quantité de matières grasses.
- Vitamine E : antioxydante (protection des tissus).
- Vitamine K : intervient dans la coagulation du sang.

✓ Produits laitiers

Ces aliments « bâtisseurs » ont un rôle très important pendant l'adolescence puisqu'ils participent au développement de la masse osseuse qui peut doubler pendant la puberté. Les produits laitiers sont des aliments qui apportent la plus grande diversité d'éléments.

Nutriments :

- Protéines : elles sont composées d'acides aminés qui permettent la construction et le renouvellement des organes vitaux et des tissus (particulièrement les muscles).
- Lipides : outre le fait de donner de l'énergie, les matières grasses des produits laitiers se décomposent en acides gras saturés, acides gras mono-insaturés et acides gras polyinsaturés qui s'équilibrent entre eux.

Minéraux :

- Calcium : constitution du squelette et des dents (développement de la masse osseuse de 7 à 8 % par an pour un adolescent), contraction musculaire... Les teneurs en calcium sont variables selon les produits.
- Phosphore : associé au calcium, il est un constituant des cellules et participe à la mise en réserve de l'énergie.

Vitamines :

- Vitamine A : indispensable pour la croissance, la vision, le renouvellement de la peau...
- Vitamine D : permet l'utilisation du calcium par l'organisme.

- Vitamines du groupe B : elles sont multiples et leurs richesses dépendent de la quantité de matières grasses.

### ✓ Féculents

Cette grande famille regroupe les pommes de terre, les céréales, le pain et les légumes secs... Elle est notre première source d'énergie et doit représenter la moitié de notre ration alimentaire quotidienne. Le groupe des féculents apporte les éléments suivants :

Fibres : Présentes principalement dans les céréales complètes et les produits non raffinés, les fibres participent au bon confort digestif (régulation du transit intestinal, effet de satiété...).

Nutriments :

- Glucides complexes : ramifié sous forme d'amidon, le glucose provenant de la dégradation de celui-ci est la première source d'énergie pour notre organisme. Le glucose provenant de la digestion de l'amidon est, distribué progressivement dans l'organisme et permet d'assurer un état de satiété et des activités physiques et fonctions mentales à long terme.

- Protéines : éléments « bâtisseurs » de nos cellules, les protéines végétales nous apportent des acides aminés qui ont un facteur limitant, c'est-à-dire un acide aminé en faible quantité. D'où l'intérêt de faire certaines associations alimentaires pour obtenir une protéine de bonne valeur biologique pour que celle-ci puisse remplir toutes ses fonctions.

Exemples : lait + céréales (semoule au lait), céréales + légumes secs (couscous).

Minéraux :

- Magnésium : équilibre le système nerveux, régularise le rythme cardiaque...

Vitamines :

- Vitamine E : antioxydante (protection des tissus).

- Vitamines du groupe B : elles interviennent dans l'utilisation des nutriments.

Les teneurs en vitamines et minéraux sont très variables selon la céréale et le raffinage.

### ✓ Matières grasses

Les matières grasses regroupent le beurre, la crème fraîche, les huiles et les margarines.

Nutriments :

- Lipides : ils se décomposent en acides gras (saturés, mono-insaturés et poly-insaturés). Ils sont une source d'énergie « de réserve », constituent une partie de nos cellules, ralentissent la digestion et transportent les vitamines liposolubles. Chacun des aliments contient des teneurs variables en acides gras. Il est donc important de les varier car leur complémentarité joue un rôle primordial sur l'organisme (en particulier le système cardiovasculaire).<sup>2</sup>



Vitamines :

- Vitamine A : indispensable pour la croissance, la vision, le renouvellement de la peau...
- Vitamine D : permet l'utilisation du calcium par l'organisme.
- Vitamine E : antioxydante (protection des tissus).
- Vitamine K : participe au système de coagulation du sang.

De même que les acides gras, les vitamines sont associées à un aliment, donc la variété est importante.

✓ Produits sucrés

Ils regroupent tous les aliments ayant un goût sucré prononcé : chocolat, miel, confiture, viennoiserie, pâte à tartiner... cependant ces aliments apportent également des matières grasses dites « cachées ». La consommation de ces produits sucrés doit être modérée car une consommation importante de ceux-ci engendre un déséquilibre alimentaire. Les sportifs trouveront un intérêt dans ces aliments lors d'un effort prolongé.

Nutriments :

- Glucides simples : ils constituent une source d'énergie en nous fournissant du glucose, combustible de toutes les cellules de notre corps. Ainsi, pour le cerveau, le glucose est la seule source d'énergie utilisable (il ne sait pas fabriquer des énergies de secours).

Les glucides simples sont rapidement digérés et augmentent rapidement les taux de sucre dans le sang. Ce groupe d'aliments est principalement source de PLAISIR...

✓ Boisson

Plus qu'indispensable, l'eau est vitale. Notre corps est constitué d'environ 60 à 70 % d'eau. Les pertes journalières peuvent entraîner une déshydratation qui implique rapidement des troubles fonctionnels de l'organisme. Il ne faut donc pas attendre d'avoir soif pour boire.

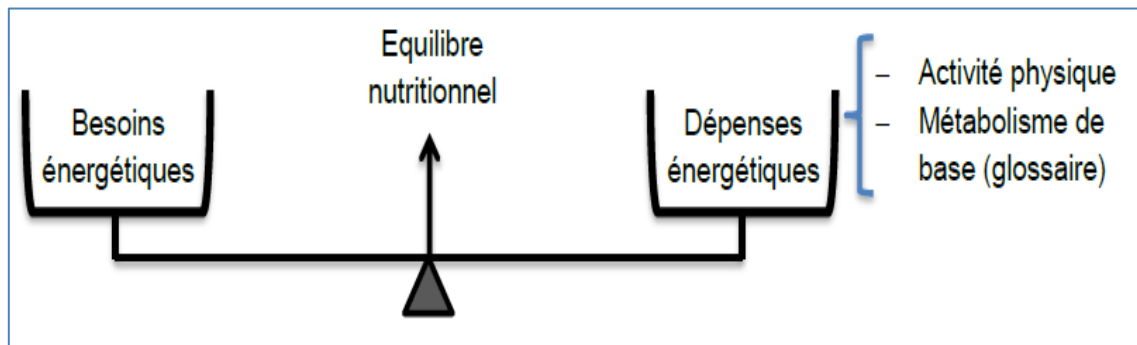
Rôle : permet de compenser quotidiennement les pertes urinaires (1 500 ml/j) et fécales (100-150 g/j), ou, par voie cutanée (pertes sudorales liées aux besoins de la thermorégulation très variable selon les conditions) et par voie respiratoire (800 ml/j).

Besoins : de 1,2 L à 2,5 L au minimum selon l'activité physique et les conditions climatiques.

Il est conseillé de varier les eaux : du robinet ou en bouteilles (minérales, de source) puisque chacune d'entre elles est plus ou moins composée en minéraux.

## 5. L'équilibre alimentaire

L'équilibre nutritionnel est atteint lorsque la ration alimentaire compense les dépenses globales de l'organisme avec ses apports



La ration alimentaire est la quantité d'aliments consommée chaque jour par un individu pour satisfaire ses besoins nutritionnels. Elle doit être répartie entre les différents repas.

Ces besoins nutritionnels varient au cours de la vie d'une personne selon : son sexe, son âge, son activité, son mode de vie et son état de santé.

- **Les apports énergétiques conseillés (AEC)** représentent la quantité totale d'énergie à apporter par jour pour un individu donné. Elle est exprimée en kilojoules.
- **Les apports nutritionnels conseillés (ANC)** indiquent la quantité de constituants alimentaires à consommer par jour pour un individu donné. Les AEC et les ANC sont établis au niveau national à partir des besoins nutritionnels caractéristiques de chaque groupe d'individus et des habitudes alimentaires du pays.
- **Les apports journaliers recommandés (AJR)** correspondent aux besoins nutritionnels moyens de la population. C'est une valeur européenne harmonisée qui ne tient pas compte des particularités de la population telle que le sexe, l'âge...

Les AJR sont des valeurs repères. Ils permettent de situer un produit dans sa participation à la couverture des besoins nutritionnels journaliers.

Ils sont parfois indiqués sur l'étiquetage nutritionnel des produits alimentaires afin d'informer le consommateur.

Dans le système des unités internationales, la valeur énergétique des aliments est exprimée en Joules (J) ; l'équivalence habituellement utilisée est  $1 \text{ Kcal} = 4,185 \text{ KJ}$  ; inversement  $1 \text{ KJ} = 0,239 \text{ Kcal}$ . L'expression en méga joules (MJ) est utilisée pour le besoin énergétique journalier :  $1 \text{ MJ} = 100 \text{ KJ} = 239 \text{ Kcal}$ .

Voici des valeurs repères des besoins énergétiques suivant des groupes de personnes :

- pour les hommes de 70 kg

20-40 ans : de 2400 à 3400 kcal/j selon l'activité physique. Valeur normale : 2700

41-60 ans : de 2250 à 3400 kcal/j. Valeur normale : 2500

- pour les femmes de 60 kg

20-40 ans : de 1900 à 2600 kcal/j. Valeur normale : 2200

41-60 ans : de 1800 à 2400 kcal/j. Valeur normale : 2000

On ne peut les couvrir ses besoins que par l'alimentation :

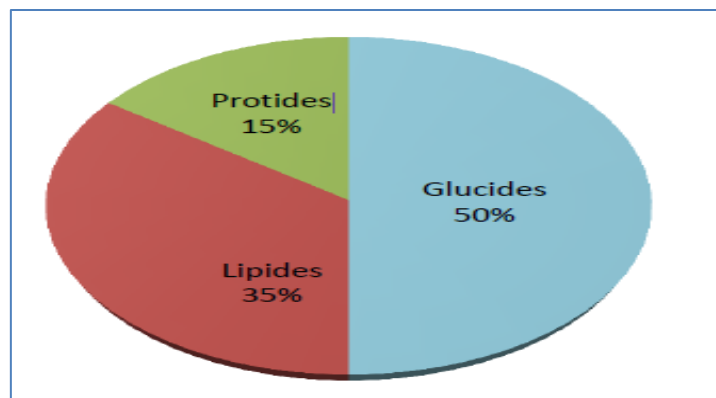
Quand on digère aliment, on libère des nutriments : les 2 nutriments les plus énergétiques sont les glucides et lipides. L'alcool est utilisé dans les voies métaboliques classiques quand il est consommé modérément.

Valeurs caloriques des nutriments :

Nutriments	KJ / gramme	Kcal / gramme
Glucides	17	4
Protéines	17	4
Lipides	38	9
Ethanol	29	7

- ⇒ Si l'alcool est consommé en quantités modérées (< 10% de l'énergie totale), il est inclus dans les voies métaboliques classiques.

Répartitions des rations énergétiques journalières



**5.1. Comprendre l'équilibre alimentaire en pratique :** Parce qu'aucun des aliments ne contient tous les nutriments nécessaires au bon fonctionnement de notre organisme, nous devons diversifier et varier notre alimentation. Ainsi, elle couvrira au mieux l'ensemble de nos besoins, en particulier en vitamines, en sels minéraux et en oligoéléments et limitera la consommation de nutriments dont l'excès est nocif - matières grasses, sucre ou sel, par exemple.

**Pourquoi manger équilibré :** Les déséquilibres alimentaires et la sédentarité sont les premières causes du diabète de type 2 et de l'obésité, deux maladies de plus en plus fréquentes qui s'accompagnent d'un

risque accru d'accidents cardiovasculaires (infarctus et AVC), de cancers, mais aussi de troubles articulaires. Ces derniers comme l'arthrose, poussent à la sédentarité : un véritable cercle vicieux !

### **Quels aliments choisir ? Les 7 familles à connaître**

Pour manger équilibré, on doit manger de tout, mais pas dans les mêmes proportions.

- La famille grise est celle des boissons, sources de minéraux. Seule l'eau est indispensable à la vie.
- La famille verte comprend les fruits et les légumes. Riches en fibres et en vitamines, il faut en consommer au moins 5 portions par jour.
- La famille marron inclut le pain, les céréales, les légumineuses (lentilles, haricots secs) et les féculents. Il en faut une portion à chaque repas pour l'énergie. Les légumineuses et les aliments à base de céréales complètes sont à privilégier car ils évitent les fringales entre les repas et donc le grignotage.
- La famille bleue comprend les produits laitiers. Une portion par repas suffit (fromage ou yaourt). Les produits laitiers demi-écrémés contiennent autant de calcium que ceux entiers, avec deux fois moins de matières grasses !
- La famille rouge est celle des produits riches en protéines comme la viande, la volaille, les œufs et le poisson. Selon le gabarit de la personne et son degré d'activité physique, une à deux portions suffisent chaque jour en privilégiant le poisson deux fois par semaine.
- La famille jaune est celle du beurre, des margarines, des huiles végétales. Dans cette famille, l'huile d'olive et de colza sont à privilégier car elles apportent des acides gras essentiels. Néanmoins, les aliments de cette famille sont très caloriques et doivent être consommés avec modération.
- La famille rose concerne les bonbons, les gâteaux, la confiture... Ces aliments n'apportent rien d'indispensable et tendent à favoriser l'apparition de troubles métaboliques comme le diabète de type 2.

**Choisir ses aliments :** Bien manger, c'est adopter une alimentation variée et équilibrée, c'est-à-dire manger de tout mais en quantités adaptées. Cela consiste à privilégier les aliments bénéfiques à notre santé (fruits, légumes, féculents de préférence complets, poissons, ...), et à limiter la consommation de produits sucrés (confiseries, boissons sucrées...), salés (gâteaux apéritifs, chips...) et gras (charcuterie, beurre, crème...).

Cet équilibre alimentaire ne se construit pas sur un repas ou sur une journée mais plutôt sur la semaine. C'est pour cela qu'il n'existe ni aliment interdit, ni aliment miracle. Tout est une question de choix et de quantité. Ainsi, un repas festif peut être compensé avec des repas plus légers et équilibrés par la suite.

Combinée à une activité physique régulière, une alimentation adaptée contribue à limiter la prise de poids mais également un certain nombre de problèmes de santé comme les cancers, le diabète de type 2, l'excès de cholestérol, les maladies cardiovasculaires, l'ostéoporose, etc.

**Composer ses menus :** Composer des menus variés est un bon moyen pour instaurer de bonnes habitudes alimentaires. Les portions de chaque plat sont différentes en fonction de l'âge, de l'activité physique et de l'appétit de chacun. Un repas est suffisant en quantité lorsqu'il ne laisse pas de sensation de faim.

**L'entrée :** privilégiez les entrées de légumes, crus ou cuits, etc. ou même de fruits. Cela vous aidera à atteindre le repère nutritionnel de 5 fruits et légumes par jour.

**Le plat principal :** Viandes, volaille, poissons ou œufs peuvent être des composants du plat principal mais non l'élément dominant. Ils sont à accompagner de légumes, féculents, légumes secs (lentilles, pois chiches, haricots...). Vous pouvez également choisir de préparer un plat à partir de féculents de préférence complet, comme des spaghettis aux légumes ou bien à partir de légumes secs comme un couscous végétarien avec des pois chiches ou un curry de lentilles accompagné de riz.

**Le dessert :** privilégiez les fruits (crus, cuits, en compote, au four ou en clafoutis) et les produits laitiers. Ils contribuent au bon équilibre nutritionnel tout en apportant une touche gourmande à votre repas.

Pour vos menus, pensez également à privilégier les produits de saison. Ils présentent de nombreux avantages tels que des prix souvent plus attractifs et de meilleures qualités gustatives lorsqu'ils sont consommés durant leur période de prédilection.

Le saviez-vous ? Boire de l'eau pendant et entre les repas fait aussi partie d'un bon équilibre alimentaire. C'est pour cela que les sodas, très riches en sucre, ne doivent être consommés qu'occasionnellement. En effet, un litre de soda contient l'équivalent de 15 à 25 morceaux de sucre de 5 g, une canette de 33 cl en contient 6 à 8 g.

**Qu'est-ce qu'une équivalence alimentaire ?** Une équivalence alimentaire est le remplacement d'un aliment par un autre qui, appartenant au même groupe alimentaire ou à un groupe différent, doit avoir des propriétés nutritionnelles similaires. 100 g de flocons d'avoine : 10 g de fibres 170 g de petits pois : 10 g de fibres

**À quoi servent les équivalences alimentaires ?** Les équivalences permettent de varier son alimentation et de manger équilibré quels que soient les aliments à disposition, les interdits alimentaires ou les goûts de chacun.

Si l'on ne veut pas ou ne doit pas manger certains aliments, comme par exemple la viande pour des raisons philosophiques, le porc pour une raison religieuse ou les arachides à cause d'une allergie alimentaire, la variété des aliments nous permet de manger équilibré et à notre faim.