

L'Outremangeur

Dossier pédagogique : Table des matières

1. PRÉAMBULE : NOTRE DÉMARCHE	3
2. LE FILM	4
2.1. Synopsis	4
2.2. Le réalisateur	5
2.3. Critiques	6
2.4. Rencontre avec le réalisateur, Thierry Binisti	7
3. LE DÉBAT	9
3.1. Sujets abordés	9
4. NOTIONS SCIENTIFIQUES	10
4.1. Pyramide des aliments et régime équilibré	10
4.2. Les 10 recommandations pour une vie saine	17
4.3. Le Bio	19
4.4. L'étiquetage	23
4.5. Obésité	29
4.6. Troubles du comportement alimentaire	38
5. ACTIVITÉS POST-DÉBATS	45
5.1. Enquête	45
5.2. Vrai ou faux	47
5.3. Travail de groupe : À la découverte des nutriments	56
5.4. Décoder les étiquettes et labels	56
5.5. Débat sur l'obésité	57
5.6. Campagne finale	58
6. BIBLIOGRAPHIE	59
6.1. Monographies	59
6.2. Périodiques	59
6.3. Liens internet	60

1. PRÉAMBULE : NOTRE DÉMARCHE

« Quand les sciences ont la tête d’affiche, c’est tout un cinéma ! »

Cette année, Le Festival du Film Francophone fête ses 20 ans. Et comme à chaque édition, il invite les amateurs de cinéma de tous les horizons à découvrir une programmation différente qui privilégie les auteurs francophones. C’est avec beaucoup de plaisir qu’Atout Sciences s’associe, une fois de plus, à cet événement de la vie namuroise.

Atout Sciences profite de l’attrait des jeunes pour le cinéma et offre la possibilité de l’exploiter à des fins pédagogiques. Nous proposons à notre public de découvrir le 7^e art sous un autre angle. Et si nous nous interrogeons sur les messages véhiculés par les films ? Si nous portons un regard critique sur la manière dont les sciences sont présentées au grand public ? Si nous nous donnions des pistes de réflexion plus citoyennes ?

Lors de ces séances, vous pourrez découvrir le film *L’Outremangeur*, de Thierry Binisti. Ce long métrage, mélange habile d’humanité et d’espoir, présente, sous prétexte d’enquête policière, un véritable Gargantua contemporain. Le sujet est large : l’alimentation est au centre des préoccupations de la population des pays occidentaux et fait la Une des médias. Elle sera l’objet de notre travail.

Pour préparer les élèves à la projection, un animateur leur présentera le film. Après la projection, les thèmes choisis seront développés lors du débat entre les jeunes et les experts de chaque discipline.

Vous trouverez dans ce dossier les informations générales sur le film, une présentation de chacun des orateurs, ainsi que quelques pistes de réflexion à exploiter avec vos élèves.

Afin de vous apporter notre aide, nous avons compilé un certain nombre de documents qui pourraient être utilisés avant et après l’activité. Nous souhaitons que ce dossier rencontre votre intérêt, facilite la préparation de vos élèves et vous permette de prolonger le débat. Nous vous souhaitons une bonne lecture et espérons vous rencontrer nombreux pour discuter plus longuement de ce sujet d’actualité.

Atout Sciences - FUNDP
Tél. 081/72 55 60
Fax 081/72 55 63
atoutsciences@fundp.ac.be
www.atoutsciences.be

2. LE FILM

2.1. Synopsis

« Le commissaire principal Séléna dirige le SRPJ de Marseille. Respecté et craint de ses hommes, il semble n'avoir pour ennemi que lui-même et ses 160 kilos. A l'étroit dans sa camisole de chair, torturé par son passé, il mène une vie solitaire dans une grande maison isolée. Séléna est le seul à savoir Elsa coupable du meurtre de son oncle, un riche armateur. Fasciné par la beauté de la jeune femme, il lui propose un étrange marché : contre son silence, il exige qu'elle vienne dîner chez lui, tous les soirs, pendant un an.



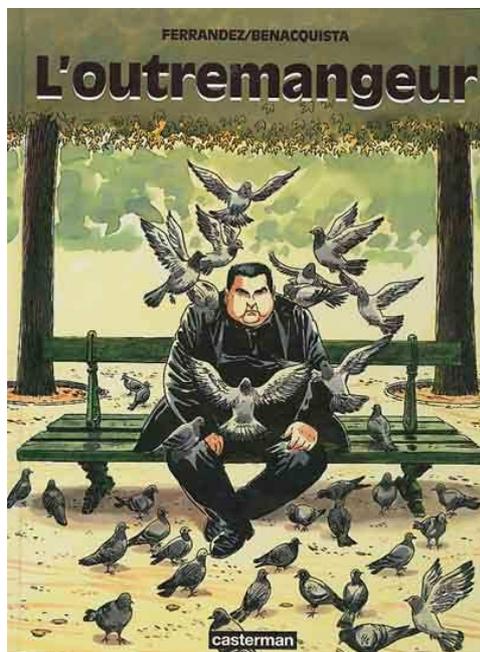
Révoltée par la perversité de la situation, Elsa l'accepte cependant et se plie à ce rituel imposé, dont elle essaie tout d'abord de se dégager avec violence et maladresse. Touché par sa fragilité, par la blessure que, tout comme lui, elle porte en elle, Séléna n'en reste pas moins inflexible. Se soumettre ainsi au regard de la jeune femme est une épreuve qu'il lui impose, mais s'impose aussi à lui-même pour la première fois de sa vie, limitant désormais sa consommation de nourriture à ce seul repas quotidien et imparfaitement partagé. Parallèlement à la piste principale, l'enquête policière, plus complexe qu'on ne pouvait le penser, permet de découvrir un lourd secret de famille. Mais l'essentiel se joue peut-être ailleurs, dans la salle à manger du commissaire, lieu d'un affrontement secret. Là, pourront enfin s'exprimer comme une libération, la souffrance, la culpabilité d'un passé qui mutile et enferme... et se révéler un sentiment nouveau : l'amour, qui, comme dans le conte, pourra désormais unir la Belle et la Bête. »¹

¹ LIVI Jean-Louis. L'Outremangeur : dossier de presse [en ligne]. Disponible sur : < <http://www.victory-productions.be/dossieroutremangeur.htm> > (consulté le 17.05.2005)

Fiche technique

Film français (2002), comédie dramatique

Durée : 98 minutes



d'après la bande-dessinée de
Jacques FERRANDEZ et Tonino BENACQUISTA

Acteurs : Eric CANTONA, Rachida BRAKINI, Jocelyn QUIVRIN, Richard BORHINGER, Caroline SIHOL

Réalisateur : Thierry BINISTI

Producteur : Jean-Louis LIVI

Directeur de la photographie : Dominique BOUILLERET

Chef décorateur : Jean-Pierre CLECH

Distribution : TFM Distribution, France

2.2. Le réalisateur

Né en 1964 à Créteil, Thierry Binisti débute au cinéma comme assistant de Régis Wargnier sur *Indochine*, de Diane Kurys sur *Après l'amour* et de Jean-Jacques Zilbermann sur *Tout le monde n'a pas eu la chance d'avoir des parents communistes*.

Il réalise ensuite sept courts métrages, dont le remarqué *Le Livre de minuit* en 1996 (Swan d'or au Festival du film romantique de Cabourg) avec Dominique Blanc, et une quinzaine de séries télévisées comme *La Justice de Marion* (1998) et *La Bicyclette bleue* (2000).

En 2002, Thierry Binisti met en scène son premier long métrage, *L'Outremangeur*, avec dans le rôle vedette Eric Cantona.

2.3. Critiques

C'est un premier rôle de choix qu'offre le réalisateur à un Eric Cantona bouleversant dans ce premier rôle de flic monstrueux traumatisé dans son enfance et qui mange de peur d'être mangé. Face à ce géant qui parvient par un naturel enjoué et jamais m'as-tu-vu à donner toute l'ampleur à son personnage, l'incroyable Rachida Brakni rivalise de finesse avec ce « dévoreur » au passé malheureux. La relation trouble entre les deux protagonistes enserre le spectateur pendant toute la durée du film. Thierry Binisti met adroitement en place les atouts du face-à-face : transferts psychologiques, manipulations, ... Rachida Brakni et Eric Cantona, époustouflants, se livrent à une série de passes d'armes remplies de tensions.



L'univers de la BD est bien conservé par les décors, à certains moments quasi fantastiques, et les plans visuels d'une Marseille qui s'en trouve transcendée. Le montage, et notamment la série de gros plans sur les yeux incroyablement éloquents de l'actrice, respecte également ce monde particulier.

Petite déception toutefois, concernant le scénario qui semble parfois bâclé et la fin qui reste un peu trop simpliste. En effet, l'intrigue policière demeure sans relief tout au long du film et alourdit par ses dédales le drame humain qui se joue lors du rendez-vous quotidien.

L'Outremangeur ne laisse pourtant aucun goût amer dans la bouche, simplement la découverte de deux talents surprenants.

2.4. Rencontre avec le réalisateur, Thierry Binisti²

Est-ce la bande dessinée éponyme de Ferrandez et Benacquista qui vous a inspiré ?
Avec Jean-Louis Livi, le producteur, nous cherchions un sujet de film. Nous nous sommes mis d'accord sur l'histoire que racontait l'album. Elle correspondait à ce que nous voulions. Pour autant, il a fallu faire un gros travail d'adaptation. La bande dessinée proposait le personnage, la situation. Mais il fallait "nourrir" le film, lui donner une ampleur et une cohérence cinématographiques. Xavier Maurel, avec qui j'ai déjà travaillé sur d'autres projets, a écrit le scénario. Nous avons été fidèles à l'esprit de l'histoire tout en changeant pas mal de choses. La trame policière devait être importante, elle donne la tension du film, mais elle ne devait pas prendre le pas sur l'étrange relation entre Séléna (Eric Cantona) et Elsa (Rachida Brakni) ni sur leurs rendez-vous réguliers.

Qu'y a-t-il de "personnel" dans ce film ?

Même si l'histoire est poussée au maximum par la figure imposante de Séléna, nous avons tous plus ou moins vécu une situation similaire à un moment ou un autre de notre existence, que ce soit à l'adolescence, ou pendant la relation amoureuse : entrer dans la vie en se sentant un monstre devant le regard des autres et retrouver peu à peu son image. Mon personnage me permet de raconter cette transformation de façon majestueuse. Le thème de "la Belle et la Bête" qui est le fil conducteur de l'histoire est très important, surtout pour les garçons. Il nous sauve la mise. C'est le seul conte qui dise aux filles : "Reste avec le monstre car il y a un prince à l'intérieur". Tous les autres leur conseillent de fuir le monstre pour rencontrer le prince... Celui-là nous laisse au moins une chance... C'est un conte pour enfants destiné aux adultes... Avec les flashbacks de Séléna sur son passé, nous voulions ancrer l'histoire dans l'enfance et poser un certain nombre de questions. Jusqu'à quand peut-on porter le poids de ce qui vous est arrivé auparavant ? Peut-on continuer à vivre malgré la culpabilité ? La vie de Séléna s'arrête à un certain moment. Jusqu'à sa rencontre avec Elsa, il reste un enfant dans un corps monstrueux.

Avez-vous tout de suite pensé à Eric Cantona pour jouer Richard Séléna ?

C'est une idée de Jean-Louis Livi. D'abord, Eric Cantona ressemble énormément au personnage dessiné par Ferrandez. Puis il nous fallait quelqu'un avec une force naturelle, évidente. Nous nous sommes longuement demandés qui correspondrait le mieux au rôle, s'il fallait le donner à un comédien confirmé ou à quelqu'un d'inconnu. Jean-Louis Livi a eu alors l'intuition de Cantona. Je l'ai rencontré : nous avons travaillé longtemps sur le personnage, nous nous sommes revus à plusieurs reprises, et j'ai été convaincu que c'était lui, l'Outremangeur. Il portait en lui une vérité qu'il fallait laisser surgir au fil des séquences.

² La source de cette interview est :

LIVI Jean-Louis. L'Outremangeur : dossier de presse [en ligne]. Disponible sur : <<http://www.victory-productions.be/dossieroutremangeur.htm>> (consulté le 17.05.2005)

A-t-il beaucoup grossi pour le rôle ?

Pour Séléna, il fallait inventer un "gros" particulier, une montagne qui impose, y compris lorsqu'il se déshabille. Alors il a grossi, bien sûr, mais nous avons utilisé aussi pas mal d'effets spéciaux. Pour avoir la corpulence de Séléna, par rapport à sa taille, il aurait dû peser 200 kilos ! C'était évidemment impossible. Il a beaucoup mangé pendant les vacances qui ont précédé le tournage...

Comment avez-vous choisi Rachida Brakni ?

Il nous fallait quelqu'un de très fort : Rachida s'est imposée devant d'autres comédiennes, par la puissance de son jeu et de son regard. Elle est impressionnante sur un plateau comme sur une scène de théâtre. Dans Ruy Blas, elle était vraiment la reine. Elle n'est jamais la même d'un rôle à l'autre.

La musique a-t-elle eu une grande importance ?



Je me disais que le film devait exister aussi par la musique mais j'ai beaucoup tardé avant de choisir le musicien. J'ai travaillé avec un jeune compositeur, Nicolas Errera. Dans sa maquette, il y avait toute l'innocence de l'enfance et toute la complexité du monde adulte, avec, en même temps, un réel potentiel romantique. Il fallait qu'à un moment on ait envie de prendre Séléna dans ses bras. La musique adoucit le personnage. Elle dit de lui qu'il est terrible mais qu'il dégage aussi de l'émotion, de la chaleur.

Qui a confectionné tous ces plats appétissants dont Séléna semble le maître d'œuvre, dans sa cuisine à la flamande ?

Le chef s'appelle Amaury Bonnart. Moi, je suis végétarien et je passe peu de temps à table. J'ai toujours gardé une certaine distance avec la cuisine. Ce qui m'intéressait, là, c'était d'entrer dans la sensualité de la nourriture. Il fallait d'abord que ce soit beau, charnel. Bon, bien sûr, mais surtout visuellement sensuel. La nourriture, c'est la sexualité de Séléna. Nous avons tourné beaucoup plus de plans mais il nous a fallu resserrer au montage. Il était impossible de tout montrer ou alors on partait sur un autre film encore...

3. LE DÉBAT

3.1. Sujets abordés

Dans notre société de consommation, l'alimentation ne dépend plus uniquement du facteur faim. Aujourd'hui, nous sommes entraînés dans une spirale infernale dans laquelle s'affrontent les hamburgers dégoulinant de sauce et les régimes hyperprotéinés. Les médias, surtout la télévision et le cinéma, nous matraquent d'acteurs et de mannequins toujours plus minces. La publicité nous offre toujours de nouveaux produits bénéfiques pour notre corps (et notre poids !). Le culte de corps et de l'esthétisme est poussé à l'extrême.

Manger devient de moins en moins naturel. L'obésité se développe de manière inquiétante partout dans le monde et à côté de ce phénomène, la folie des régimes touche nos enfants de plus en plus jeunes. En effet, les calories préoccupent déjà les enfants dans les cours de nos écoles maternelles.

Nos supermarchés offrent toujours de nouveaux produits : la cuisine asiatique, la cuisine africaine, la cuisine sud-américaine, la cuisine mexicaine, la cuisine des îles, la cuisine végétarienne, la cuisine diététique, les produits bio, les substituts de toutes sortes. Le consommateur ne s'y retrouve plus. Face aux dossiers épineux de sécurité alimentaire (crise de la vache folle, de la peste aviaire, de la dioxine,...), les rumeurs et les fausses vérités circulent toujours plus vite (les féculents font grossir, la viande est mauvaise pour la santé...).

Les salles d'attente des nutritionnistes et des diététiciens ne désemplissent plus de personnes qui ne savent plus comment manger équilibré.

Manger, ne va plus de soi ! Les informations que nous recevons sont contradictoires. Qui croire et que manger ?

D'où ce débat sur l'alimentation.

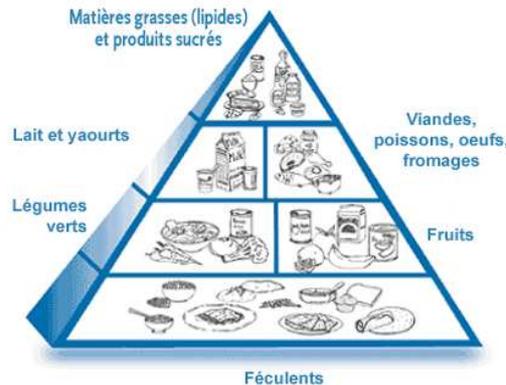
Notre démarche est d'aider les jeunes à trier cette multitude d'informations. En présence de scientifiques et de spécialistes des questions, ils pourront aborder les sujets qui les préoccupent : ce qu'il faut manger pour se nourrir sainement, les régimes à la mode, les rumeurs sur notre sécurité alimentaire, la recrudescence parallèle de l'obésité et de l'anorexie-boulimie...

Cette activité leur permettra enfin de vérifier la véracité de leurs connaissances sur l'alimentation, et, nous l'espérons, de pouvoir éliminer toutes les craintes et les méfiances qui peuvent rendre l'acte de manger moins agréable qu'auparavant.

4. NOTIONS SCIENTIFIQUES

4.1. Pyramide des aliments et régime équilibré

Pour assurer le bon fonctionnement de votre organisme, il est important de lui fournir les nutriments dont il a besoin.



La pyramide des aliments

Nutriments énergétiques³

Protéines ou protides

Elles ont un rôle plastique (cfr « Rôle des protéines ») pour notre organisme, il est indispensable d'en consommer quotidiennement pour assurer le renouvellement cellulaire et le maintien de la masse musculaire.

« Les protéines tirent leur nom du mot grec *protos* qui signifie « premier » ou « de première importance ». Elles consistent en acides aminés, qui sont au nombre de 20 dont 8 doivent provenir de l'alimentation. Un aliment contenant les 8 acides aminés est considéré comme une protéine « complète » ou de grande qualité.

Il existe deux sortes de protéines :

- Les protéines d'origine animale
On les retrouve principalement dans la viande, la volaille, le poisson, les œufs et les produits laitiers.
- Les protéines d'origine végétale
Elles proviennent des légumineuses, des noix, des graines et des produits céréaliers. Ces dernières sources sont à privilégier puisqu'elles ne renferment que peu de matières grasses tout en étant riches en fibres alimentaires.

³ Attention, l'unité de mesure officielle de l'énergie est le joule et non plus la calorie. 1 cal = 4,186 J

Rôle des protéines

Elles sont les constituants de base des cellules vivantes. Les protéines servent à la construction, à la réparation, à l'entretien de l'organisme et aux fonctions essentielles de la matière vivante. De plus, lorsque l'apport alimentaire en glucides et en lipides est insuffisant, elles peuvent être utilisées comme source d'énergie. Ainsi, 1 g de protéines fournit 17 kJ (4 kcal). 10 à 15 % de nos calories devraient provenir des protéines. »⁴

Lipides ou graisses

Ils ont à la fois un rôle énergétique et un rôle plastique. Énergétique, car une cuillerée à soupe d'huile représente 36 kJ. Plastique, car les lipides d'origine végétale nous permettent de couvrir nos besoins en acides gras essentiels, indispensables pour l'équilibre.

« Les lipides tirent leur nom du mot grec *lipos* qui signifie « graisse ». Ils sont d'origine animale ou végétale. Les matières grasses, ou lipides, sont nécessaires à notre équilibre alimentaire. Il est donc indispensable d'en consommer et de varier les types de graisses, chacune ayant une composition et une valeur nutritionnelle propre.

Rôle des lipides

Ils transportent les vitamines A, D, E et K.

Ils protègent et isolent les organes nobles des chocs et du froid.

Ce sont les principales sources et réserves d'énergie de l'organisme (37 kJ pour 1 g).

Ils donnent de la saveur aux aliments et procurent une sensation de satiété. »⁵

Glucides ou hydrates de carbone

Ils ont un rôle énergétique, mais sont également indispensables au bon maintien du taux de sucre dans le sang, pour éviter l'hypoglycémie. Le glucose est le principal nutriment de notre cerveau.

« La légende veut que les hydrates de carbone ou glucides (amidon, fibres, et sucres) fassent grossir. En réalité, ils sont de merveilleuses sources d'énergie et les aliments qui sont riches possèdent souvent une valeur nutritive supérieure à leur nombre de calories. Les sucres lents comme le pain et les céréales de grains entiers, les pâtes, le riz et les pommes de terre sont donc à privilégier.

Rôle des glucides

Les hydrates de carbone contribuent à régulariser le taux de sucre dans le sang et procurent de l'énergie tout au long de la journée. De plus, les pâtes alimentaires, le pain et les céréales ont un effet calmant, propice à une bonne nuit de sommeil. »⁶

⁴ Papervieuw. Bien-être et nutrition. Bruxelles : Papervieuw S.A., 2005, p. 10.

⁵ Papervieuw. Bien-être et nutrition. Bruxelles : Papervieuw S.A., 2005, p. 11.

⁶ Papervieuw. Bien-être et nutrition. Bruxelles : Papervieuw S.A., 2005, p. 14.

Nutriments non énergétiques

Eau, sels minéraux, oligo-éléments, vitamines, ils n'apportent pas d'énergie mais sont indispensables au bon fonctionnement de l'organisme.

Fibres alimentaires⁷

Présentes dans les fruits et légumes, elles transitent sans transformation dans le tube digestif.

Les fruits, les légumes, les céréales, les légumineuses, les noix sont nos principales sources de fibres.

Il en existe deux sortes : les solubles et les insolubles, les fibres étant classées selon leurs capacités à se dissoudre dans l'eau.

- Les fibres solubles

On les trouve dans l'avoine, l'orge, les haricots rouges ou jaunes, les lentilles, les pois chiches, les pommes, les prunes, les pamplemousses, les oranges, les carottes et les choux. Elles pourraient, selon certaines études, contribuer à réduire le taux de cholestérol dans le sang.

- Les fibres insolubles

On les trouve dans le son de blé, les céréales, le riz complet, les farines de grains entiers, les fruits secs et la plupart des fruits et légumes frais, principalement non pelés. Dans le tube digestif, elles se gorgent d'eau plutôt que de se dissoudre. Elles deviennent alors un laxatif naturel des plus efficaces et aident à la dernière étape de la digestion, l'élimination. Elles réduisent ainsi les risques d'hémorroïdes, de diverticuloses, de cancer du colon et permettent de mieux contrôler le niveau de sucre dans le sang.

⁷ La source des chapitres sur les fibres alimentaires et les différentes céréales, à l'exception de celui sur le blé, est : Papervieuw. Bien-être et nutrition. Bruxelles : Papervieuw S.A., 2005, p. 12 et 13.

Les céréales

L'AVOINE

La plus nutritive de toutes les céréales. Riche en fibre, elle contient de la vitamine E, du fer, du calcium, du magnésium, du phosphore et du potassium.

L'ORGE

L'orge était utilisée autrefois comme stimulant et fortifiant. Plus récemment, des recherches ont montré que ses fibres aident à lutter contre la constipation, les maladies cardio-vasculaires et certains cancers.

LE SEIGLE

La plus populaire des céréales, utilisée pour le pain en Europe de l'Est et en Scandinavie. Sa farine produit un pain foncé, qui se conserve très bien. Elle contient peu de gluten.

LE QUINOA

Présentée comme la céréale de l'avenir, il était très utilisé au temps des Incas où il était baptisé « céréale mère ». Le quinoa est considéré comme une super céréale en raison de sa haute valeur nutritive. C'est une protéine complète qui contient les 8 acides aminés essentiels.

LE MILLET

Un des principaux aliments en Afrique, en Chine et en Inde. Il contient peu de gluten et est donc très facile à digérer. Le millet possède un goût très délicat. Il serait bénéfique pour les personnes souffrant du muguet intestinal.

LE SARRASIN

On le surnomme le « blé noir ». En Russie, son grain triangulaire donne de la farine mouchetée utilisée dans la fabrication du blini. Au Japon, la farine sert aussi à préparer les nouilles soba et en Italie, les pâtes. En Bretagne, les célèbres galettes de sarrasin sont très populaires. Son grain est aussi nommé kasha. Comme le quinoa, le sarrasin est une protéine complète. Il serait bénéfique pour les poumons, les reins et la vessie.

LE BLÉ

Le blé est une céréale qui s'adapte à des sols et à des climats variés. Dans notre pays, où la production de blé est très importante, sa culture est présente dans presque toutes les régions, à plus ou moins grande échelle.

L'eau

Nous sommes constitués à 60% d'eau, c'est le nutriment le plus indispensable à la vie. Les apports vont être à la fois assurés par l'eau de constitution des aliments et par l'eau de boisson. Boire au cours de toute la journée est important pour éviter toute déshydratation, surtout en cas de forte chaleur. Elle permet le transport des nutriments, des minéraux, des vitamines et du sang vers les cellules qui en ont besoin et contribue à l'élimination des déchets.

« Nous perdons à peu près 2,5 litres d'eau chaque jour par la respiration, la transpiration et l'urine. Si les aliments nous fournissent environ 1 litre de cet inestimable liquide, il est conseillé de boire en moyenne au moins 1,5 litre d'eau par jour. Les besoins en eau varient en fonction de plusieurs facteurs comme l'âge, la température ambiante ou l'activité physique.

Certaines eaux aident à la digestion. Ce sont généralement des eaux riches en bicarbonates qui atténuent l'acidité de l'estomac. Elles nous évitent lourdeurs d'estomac et ballonnements désagréables.

Attention aux eaux qui font maigrir ! L'eau ne fait pas maigrir mais elle aide à l'élimination des toxines. Plus vous avez de poids à perdre, plus vous devez compenser en buvant de l'eau. Cela soulagera vos reins et générera une sensation de satiété. Pour les régimes, rien de tel que les eaux dont la composition minérale favorise l'élimination. »⁸

⁸ Papervieuw. Bien être et nutrition. Bruxelles : Papervieuw S.A., 2005, p. 15.

Les micronutriments⁹

Les vitamines (principales)

La vitamine A

- Principales sources
Le foie, le jaune d'œuf, le beurre, le fromage, les carottes, les abricots, la courge, les poivrons rouges et les légumes à feuilles vertes.
- Rôle
Elle est antioxydante, renforce le système immunitaire et est essentielle pour la vision, la croissance des os et la réparation des tissus.

La vitamine B9 ou acide folique

- Principales sources
Les légumes à feuilles vertes, les céréales, le pain, la banane et la levure.
- Rôle
Elle protège des maladies cardio-vasculaires et est essentielle à la division des cellules puisqu'elle en fabrique l'ADN. Il en faut davantage lors de la conception d'un enfant et durant toute la grossesse de la maman.

La vitamine C

- Principales sources
Les agrumes, les crudités, le kiwi, le melon, les fraises, le cassis, le poivron, le persil et les légumes verts.
- Rôle
Essentielle à l'absorption du fer, elle est antioxydante et aide à lutter contre les infections.

La vitamine D

- Principales sources
Lumière du soleil, margarines, huiles végétales, œufs, céréales et beurre.
- Rôle
Essentielle pour la formation des os et des dents, elle facilite l'assimilation du calcium et du phosphore.

La vitamine E

- Principales sources
Dans les huiles végétales (tournesol, maïs et pépins de raisins). On la trouve également dans les céréales et les noix.
- Rôle
Essentielle pour la beauté de la peau et la circulation. Avec les vitamines A et C, elle est la troisième des vitamines antioxydantes.

⁹ La source des chapitres sur les vitamines et les minéraux est :
Papervieuw. Bien-être et nutrition. Bruxelles : Papervieuw S.A., 2005, p. 16 et 17.

Les minéraux (principaux)

Le calcium

- Principales sources
Lait, fromage, yaourt, légumes à feuilles vertes, amandes et brocolis.
- Rôle
Essentiel à la fabrication des os et des dents.

Le fer

- Principales sources
Viandes et en particulier la viande de bœuf. On le trouve aussi dans le poisson, le foie, le boudin et le tofu.
- Rôle
Essentiel pour le sang et les muscles.

L'iode

- Principales sources
Fruits de mer et sel enrichi en iode.
- Favorise la production des hormones fabriquées par la thyroïde.

Le potassium

- Principales sources
Bananes, lait, pomme de terre, fruits et légumes.
- Rôle
Régule notre équilibre en eau et maintient la pression sanguine.

Le magnésium

- Principales sources
Noix, figues, abricots secs et chocolat.
- Rôle
Importants pour les os, les muscles, les dents et la croissance des nerfs. Sa carence peut provoquer dépression et irritabilité.

Le zinc

- Principales sources
Cacahuètes, fromages à pâte dure, yaourt, graines de tournesol et lait.
- Rôle
Essentiel pour le système immunitaire, la croissance, la cicatrisation et la reproduction.

4.2. Les 10 recommandations pour une vie saine¹⁰

1. Manger varié

Pour demeurer en bonne santé, on a besoin en permanence de plus de 40 nutriments différents. Aucun aliment ne peut, à lui seul, fournir tous ces nutriments. Le nombre d'aliments (produits frais et aliments préparés) que nous avons à disposition aujourd'hui nous permet de bien varier notre alimentation.

2. Les aliments glucidiques constituent la base de votre alimentation.

La plupart des individus mangent trop peu d'aliments riches en glucides comme le pain, le riz, les pâtes, les céréales et les pommes de terre. Pourtant, environ la moitié des calories apportées par notre alimentation devrait provenir de ces produits. Essayez également de consommer du pain complet et des pâtes complètes pour augmenter la teneur en fibres de votre alimentation.

3. Mangez beaucoup de fruits et de légumes

La consommation de fruits et de légumes est également trop faible chez la majorité des individus. Les fruits et les légumes sont cependant les fournisseurs d'un nombre impressionnant de nutriments protecteurs. Essayez de manger chaque jour au moins 5 portions de fruits et de légumes.

4. Surveillez votre poids corporel

Le poids corporel d'une personne est dépendant d'un certain nombre de facteurs comme le sexe, la taille, l'âge et l'hérédité. La surcharge pondérale expose à un grand risque de maladies, comme le cancer et les maladies cardiovasculaires. Ingérer plus de calories que nécessaire résulte en un dépôt de graisses dans le tissu adipeux. L'activité physique augmente les dépenses énergétiques. Le message est donc simple: soyez plus actif et mangez moins!

5. Mangez de plus petites portions, diminuez les quantités de certains aliments, mais n'en éliminez aucun.

Une fois que vous diminuez les rations d'aliments que vous mangez, il est plus simple de conserver ceux que vous aimez et dont vous ne pouvez pas vous passer. Les plats préparés peuvent s'avérer utiles pour le contrôle des portions, car l'étiquetage mentionne toujours le contenu en calories.

¹⁰ La source de ces 10 recommandations est :
FEVIA. Alimentation info [en ligne]. Disponible sur <<http://alimentationinfo.org>>
(consulté le 21.06.2005)

6. Mangez régulièrement

Sauter les repas, en particulier le petit déjeuner, peut provoquer l'apparition d'une sensation de faim incontrôlable qui conduit souvent à la surconsommation. Les collations et les grignotages entre les repas diminuent cette sensation de faim, mais ces derniers ne doivent pas remplacer pour autant les repas. N'oubliez pas qu'ils apportent souvent beaucoup de calories

7. Buvez suffisamment de liquides

Les adultes ont au moins besoin de boire 1.5 l par jour. En cas de chaleur ou lors d'une activité physique intense, ce besoin s'élève plus encore. L'eau est la source de liquide par excellence. Mais les jus de fruits, le thé, le café, le lait,... sont autant d'occasions de boire sainement.

8. Bougez!

C'est bien connu : une ingestion trop importante de calories combinée à un manque d'activité physique s'accompagne inévitablement d'une prise de poids. Une activité physique modérée aide à brûler ces calories superflues. Par ailleurs, le sport est également bénéfique pour la circulation sanguine et le bien-être en général. Utilisez les escaliers plutôt que l'ascenseur. Faites une promenade durant votre pause de midi. Vous ne devez pas forcément être un athlète pour être actif !

9. Commencez maintenant et changez progressivement

Changer progressivement vos habitudes est plus facile à gérer qu'une révolution drastique. Notez pendant quelques jours tout ce que vous mangez. Y a-t-il assez de fruits et de légumes dans votre alimentation ? Commencez avec une portion supplémentaire de légumes ou de fruits. Est-ce que vos aliments préférés sont riches en graisses ? Ne les éliminez pas mais limitez les portions ou choisissez des alternatives allégées. Ou commencez par prendre l'escalier au travail...

10. Retenez qu'il n'existe pas de "bons" ou de "mauvais" aliments

Il n'existe pas de "bons" ou de « mauvais aliments », mais seulement de mauvaises habitudes alimentaires. N'ayez pas mauvaise conscience lorsque vous mangez vos aliments favoris, mais essayez de réduire les portions. Adoptez une alimentation variée et équilibrée.

4.3. Le Bio¹¹

Bio mode d'emploi

Un produit issu de l'agriculture biologique est soit un produit agricole, soit une denrée alimentaire. Pour mériter cette dénomination, il faut qu'il résulte d'un mode de production agricole exempt de produits chimiques de synthèse.

Contrairement à une idée assez répandue, l'agriculture biologique n'est pas une agriculture simplifiée ou simpliste. Au contraire, elle emploie des méthodes de travail très élaborées et diversifiées, fondées sur le recyclage des matières organiques naturelles et sur la rotation des cultures. Celles-ci visent à respecter l'équilibre des organismes vivants qui peuplent le sol (bactéries, vers de terre, etc.).

Tous les produits alimentaires sont concernés : fruits et légumes bien sûr, mais aussi viandes, charcuteries, œufs, laits, beurres, huiles, céréales, pâtes, riz, biscuits, plats préparés, soupes, conserves, surgelés, confitures, vins, etc.

Sur les quelques 250 additifs alimentaires utilisés dans l'industrie agroalimentaire conventionnelle, seuls plus d'une trentaine sont autorisés dans les procédés de transformation-préparation des produits biologiques.

Les colorants, les arômes de synthèse et les exhausteurs de goût sont interdits ; parmi les arômes et autres additifs, seuls les éléments naturels sont admis : l'acide ascorbique ou vitamine C (E300), les lécithines (E322), que l'on trouve naturellement dans le soja, les alginates (E400, 401, 402) provenant des algues, etc.

Cahier des charges

L'appellation de produit biologique couvre l'ensemble de la filière, en se référant à des règles très strictes propres à chacun des stades du cycle de vie des produits, depuis les cultures agricoles ou l'élevage, jusqu'à la mise sur le marché. Depuis la production des matières premières, chacune des étapes de la préparation, de la transformation, du stockage, du conditionnement et du transport des produits issus de l'agriculture biologique doit être conforme à un cahier des charges rigoureux. Avantage de la formule ? Les consommateurs peuvent ainsi avoir la garantie, non seulement, de savoir ce qu'ils mangent réellement, mais surtout de savoir comment le produit est parvenu jusqu'à eux.

¹¹ La source de ces chapitres sur le bio est : BIOFORUM. Bio FAQ [en ligne]. Disponible sur : < <http://www.bio-logic.be> > (consulté le 14/06/2005).

Contrôles rigoureux

Ce cahier des charges est défini par la loi : depuis le début des années nonante, c'est une réglementation européenne très sévère qui est entrée en vigueur dans le domaine du bio, en particulier pour les produits d'origine végétale. Les produits d'origine animale sont, pour leur part, régis par une réglementation nationale tout aussi stricte. Pour être considérés comme "bio", tous les produits obtenus après transformation (pain, confiture, plats préparés etc.) doivent contenir au minimum 95% d'ingrédients agricoles d'origine biologique.

Tout producteur peut en fait prétendre à devenir producteur biologique. Mais pour utiliser le terme "biologique", faisant référence à la méthode de production, il doit notifier son activité auprès du ministère de l'agriculture.

Cette disposition s'applique également à tous les opérateurs qui transforment, conditionnent et conservent des produits biologiques.

Pour être commercialisé, tout produit "issu de l'agriculture biologique " doit subir le contrôle et obtenir la certification d'un organisme agréé sur le territoire belge. Actuellement, deux organismes indépendants (Ecocert sprl du côté francophone et Blik vzw en Flandre) sont agréés pour réaliser les contrôles des produits biologiques et délivrer la certification "Agriculture biologique".

Leur rôle ? Vérifier, sur base de contrôles effectués une à quatre fois par an, sur rendez-vous ou à l'improviste, que les produits biologiques mis sur le marché sont bien conformes aux normes nationales et européennes.

Dans les exploitations agricoles, les contrôleurs examinent les parcelles en culture, la fertilisation, les interventions phytosanitaires (traitements des végétaux), l'historique de la production, les modes de soins et d'alimentation des animaux, la conformité des locaux d'élevage et les aires de stockage. Dans les entreprises, les contrôles portent sur les installations, les processus de transformation, la conformité de l'étiquetage, l'origine des matières premières, les factures des fournisseurs et les flux de produits.

Mentions obligatoires

C'est seulement à l'issue de vérifications et contrôles rigoureux que les produits biologiques reconnus conformes au règlement peuvent être commercialisés en l'état, ou utilisés comme matières premières. Une fois sur le marché, ces produits sont faciles à identifier: sur l'étiquetage doit obligatoirement figurer au minimum l'indication "issu de l'agriculture biologique" avec la mention de l'organisme de contrôle (Ecocert Control par exemple).

Différents labels nationaux comme Biogarantie (Belgique) et AB (France), privés comme Nature & Progrès peuvent également apparaître sur l'emballage. Ces logos indiquent que le producteur est affilié à un organisme dont le cahier des charges peut être plus exigeant que celui des organismes officiels.

Pourquoi ces différences ? Parce que l'agriculture biologique a fait son apparition bien avant toute législation européenne. Et dans certains pays, les normes ont été poussées bien plus loin que la législation européenne en vigueur actuellement.

Certaines associations s'occupant d'agriculture biologique ont également souhaité y ajouter l'une ou l'autre spécificité.

Le prix de la qualité

En agriculture conventionnelle, on cherche à doper artificiellement la plante ou l'animal pour produire plus, plus vite, au détriment des rythmes et cycles biologiques. En agriculture biologique, on cherche avant tout à nourrir le sol pour nourrir la plante, de façon à utiliser au mieux les ressources naturelles. C'est d'ailleurs pourquoi le prix des produits biologiques se situe en général entre 5% et 50% plus cher que les produits issus des techniques intensives. L'agriculture bio revient, en moyenne, deux fois plus chère à l'agriculteur que l'agriculture conventionnelle, même en prenant en compte l'économie réalisée sur les traitements. De surcroît, le rendement à l'hectare est en général plus faible (en moyenne - 25% lors d'une expérience comparative aux Pays-Bas).

Les produits bio étrangers sont-ils vraiment biologiques?

Pour être vendus sur notre marché, les produits biologiques provenant de l'étranger doivent avoir été cultivés et transformés selon les règles européennes et belges relatives à l'agriculture biologique. Ils doivent en outre avoir été contrôlés par un organisme équivalent à Blik ou à Ecocert en Belgique. En ce qui concerne l'agriculture biologique, tous les Etats membres de l'Union Européenne sont soumis à la même législation européenne. Qu'un produit soit originaire d'Italie, de Finlande, de Belgique ou des Pays-Bas, sa culture, sa transformation et son contrôle auront au moins été effectués selon les mêmes normes. Ce produit pourra donc être vendu directement dans notre pays. Par contre, pour obtenir également le label national Biogarantie, il devra répondre à des exigences spécifiques en matière d'emballage par exemple. À cela s'ajoutent, depuis le 24 août 2002, des exigences particulières pour tout ce qui touche à la transformation de la viande (additifs p.ex.).

L'alimentation et les enjeux pour le développement durable

Des écoles en projet pour la mise en place d'une alimentation durable

Comment instaurer dans les écoles des plats chauds, de la petite restauration, des petits déjeuners ou encore des lunch-packets qui concilient à la fois les critères « santé », « environnement » et « solidarité Nord-Sud » et le respect des contraintes pratiques et économiques de fonctionnement ?

Bioforum Wallonie, WWF-B et CNCND vous propose une action concrète pour votre école en 4 étapes :

1. Audit des capacités techniques et économiques de la cantine : stockage, congélation, coût alimentaire,...
2. Accompagnement de l'école dans la conception de plans alimentaires durables : aide technique, fiche menu DD, conseils diététiques
3. Accompagnement dans la mise en place du projet dans l'école
4. Mise en place d'une sensibilisation participative avec les jeunes de l'école pour assurer une durabilité au projet d'école

Comment un type d'alimentation peut promouvoir le développement durable ?

- ⇒ En tenant compte des besoins diététiques et nutritionnels : modification du type de graisse, plus de fibres, respect de la pyramide alimentaire, (re)découverte du goût et des saveurs...
- ⇒ En réduisant l'impact sur l'environnement : introduction d'aliments bio, respect de la saisonnalité et proximité, éco-packaging, réduction des déchets,...
- ⇒ En prenant en compte la solidarité internationale : introduction de produits issus du commerce équitable

Votre école souhaite participer au développement durable en mettant en place un projet d'école « alimentation durable », contactez nous :

Etienne Aulotte
BIOFORUM WALLONIE
Responsable Développement filières
47, Chaussée de Namur
B-5030 Gembloux
Tél : +32.81.61.46.55
Fax : +32.81.61.01.45
GSM : +32.479.28.30.22
E-mail : etienne.aulotte@bioforum.be
Visit our web site www.bioforum.be

4.4. L'étiquetage¹²

☛ La liste des ingrédients

Le premier endroit où regarder pour obtenir des informations sur un aliment est la liste des ingrédients présente sur l'emballage. La liste des ingrédients renseigne les composants du produit alimentaire dans l'ordre décroissant de leur importance pondérale. Donc, si une graisse végétale ou du fromage, par exemple, figurent en haut de la liste, il s'agit alors probablement des principaux ingrédients, ce qui indique que l'on a potentiellement affaire à un aliment gras.

☛ L'étiquetage nutritionnel

Les données présentes dans l'étiquetage nutritionnel peuvent s'exprimer de différentes manières. L'énergie que fournissent certains nutriments (glucides, lipides et protéines) à l'individu peut s'exprimer en kilocalories (kcal) et/ou en kilojoules (kJ). 1 kcal équivaut à 4.18 kJ. Ces deux expressions peuvent se retrouver sur l'étiquetage. Les teneurs en vitamine et en minéraux doivent être mentionnées non seulement en fonction de leurs concentrations, mais aussi en pourcentage des apports journaliers recommandés (AJR). Pour obtenir la quantité de sel présente dans 100 g d'un aliment défini, il faut multiplier la teneur en sodium de cet aliment par 2.5.

☛ Mentions obligatoires sur l'étiquetage nutritionnel

La manière dont l'étiquetage nutritionnel doit être établi est régie par un arrêté royal (8/01/1992). Celui-ci stipule que l'étiquetage peut adopter une version longue ou courte. Mais dans chaque version, toutes les données doivent être mentionnées à un seul endroit, sous la forme d'un tableau, avec des chiffres qui doivent apparaître clairement pour chacun.

Dans la pratique, ces tableaux prennent les dénominations "valeur nutritionnelle moyenne", "information nutritionnelle",... Dans la version minimale doivent toujours être stipulées la valeur énergétique ainsi que les teneurs en protéines, en lipides et en glucides. Dans la deuxième version, on peut trouver en plus, la teneur en sucres, en acides gras saturés, en fibres alimentaires et en sodium. Si l'étiquetage mentionne la présence spécifique d'un nutriment, celui-ci doit obligatoirement figurer dans l'étiquetage nutritionnel, sous la forme de la version longue. Enfin, lorsque l'on parle d'acides gras mono ou polyinsaturés, l'étiquetage doit toujours mentionner la composition en acides gras totaux du produit.

¹² La source de ces différents chapitres sur l'étiquetage est : FEVIA. Alimentation info [en ligne]. Disponible sur <<http://alimentationinfo.org>> (consulté le 21.06.2005)

Toutes les valeurs sont exprimées pour 100 g, 100 ml et/ou par portion standard de l'aliment. On doit donc faire un calcul afin de connaître la valeur nutritionnelle de la portion consommée en réalité.

Allégations de santé

Sur l'étiquetage de certains aliments, on peut lire certaines allégations de santé. Les allégations de santé affirment ou suggèrent que l'aliment possède des propriétés particulières qui font qu'il contribue de manière favorable à la santé de l'individu qui le consomme.

Il n'y a pas encore de réglementations spécifiques sur les allégations de santé. Cependant, tromper le consommateur sur la qualité de la marchandise est totalement interdit (AR publicité).

Il est aussi notamment interdit de dire qu'un aliment prévient ou soigne une maladie.

Les allégations de santé peuvent soutenir l'éducation alimentaire, si elles sont fondées scientifiquement. L'effet favorable défini dans l'allégation doit être prouvé scientifiquement.

En concertation avec différents partenaires (l'industrie alimentaire, la distribution, les associations de consommateurs, le monde scientifique et l'autorité), un code de conduite sur les allégations de santé a été développé. Le code définit les critères pour éviter l'utilisation abusive des allégations de santé et pour fournir une information scientifique suffisante et compréhensible pour la population.

Les labels de qualité

Sur l'étiquetage, on trouve également souvent des labels de qualité et environnementaux. Les labels de qualité stipulent que le produit satisfait pleinement à certaines normes de qualité. Certains labels font référence à une origine régionale spécifique ou à une tradition spécifique. Aussi, au niveau européen existent 3 labels pour les produits avec une appellation d'origine protégée ou avec une indication géographique. Seuls les produits qui répondent à des normes spécifiques méritent de porter ces labels. Les trois labels de qualité européens sont:



Les trois labels de qualité européens

L'Appellation d'Origine Protégée (AOP) est attribuée à un produit dont la production, la transformation et la préparation ont lieu dans une certaine région, suivant des normes reconnues et contrôlées.

L'Indication Géographique Protégée (IGP): ici, au minimum un stade de la production, de la préparation ou de la transformation doit avoir une origine géographique. Ce produit peut alors avoir une certaine renommée dans un domaine géographique limité.

La Spécialité Traditionnelle Garantie (STG): cette appellation ne tient pas compte de l'origine, mais met en avant une composition ou une méthode de production traditionnelle du produit.

Il existe aussi en Belgique différentes marques de qualité. C'est notamment le cas pour les fruits et légumes avec FLANDRIA, "Culture respectueuse de l'environnement" et FRUITNET. Dans le secteur des produits laitiers, le label lait-AA est un label de qualité. Dans le secteur de la viande, nous trouvons les labels de qualité suivants : " Meritus ", " Certus ", " Pastorale ", " BCV ", " Blanc Bleu de qualité supérieure ", " Label de Qualité Wallon ", " Magistral " et " Duke of Flanders ". Une description détaillée de ces labels belges de qualité est disponible sur le site www.qualityfood.be.

Les labels environnementaux

A côté des labels de qualité, il existe également une série de labels environnementaux. Ainsi, l'utilisation du terme " Bio ", par exemple, fait l'objet d'une réglementation européenne. Seuls les produits qui satisfont à cette réglementation peuvent porter le label " produit biologique ". Il n'existe pas de label bio européen, mais différents états membres ont établi une réglementation conforme à la directive européenne et pour la plupart encore plus poussée. Quelques exemples de labels « bio » nationaux:



Quelques exemples de labels nationaux

A côté des labels "bio", il existe aussi les labels écologiques. Ceux-ci se rapportent le plus souvent à l'emballage ou à des méthodes de production respectueuses de l'environnement. Quelques exemples de labels européens:



Quelques exemples de labels européens

Les conditions nécessaires pour l'obtention de ces labels varient. Pour certains labels, le cycle de vie complet du produit est passé au crible, alors que pour d'autres, seuls quelques aspects sont considérés.

A côté des labels, on trouve encore souvent sur l'emballage toute une série de logos. Vous trouverez ci-dessous la signification des principaux logos.



Le Point Vert indique que le responsable qui met le produit sur le marché contribue au système de collecte et de tri.



Ces logos signifient que l'emballage peut être ramené vide au magasin, afin qu'il puisse être réutilisé. Le prix que vous payez lors de l'achat de l'emballage (bouteille) vous est remboursé à la restitution, sous forme de caution.



Ce logo stipule que le matériau d'emballage est recyclable. Le chiffre au milieu du symbole renseigne le type de plastique:

- 1 Polyéthylène téraphtalate
- 2 Polyéthylène de haute densité
- 3 Chlorure de polyvinyle
- 4 Polyéthylène de faible densité
- 5 Polypropylène
- 6 Polystyrène
- 7 Autres



Ce logo stipule que l'emballage est exonéré d'écotaxes, mais qu'une consigne est d'application.



Ce logo encourage les consommateurs à ne pas jeter l'emballage dans la nature ou sur la voie publique, mais bien dans une poubelle. En Belgique, ce logo n'a pas de statut particulier.



Ce symbole circulaire renseigne que l'emballage a été obtenu au départ de matériaux issus du recyclage ou que l'emballage est recyclable.

Le Code-barres

Le code-barres est conçu pour permettre l'enregistrement automatique des articles dans les supermarchés et les magasins.

Les chiffres sont subdivisés en 4 groupes. Les 2 premiers renseignent sur le pays d'origine du fabricant ou du distributeur. Quelques exemples:

- 54 – Belgique et Luxembourg
- 87 – Pays-Bas
- 40 à 43 – Allemagne
- 30 à 37 – France
- 50 – Royaume-Unis et Irlande



Le deuxième groupe de chiffres est le code du fabricant ou de la société. Les chiffres suivants constituent le numéro de l'article, établis par le fabricant. Le dernier chiffre est un numéro de contrôle, qui sert à exclure les erreurs. Il n'est pas obligatoire de mettre un code-barres sur l'emballage. Pourtant, on l'y retrouve de plus en plus souvent. Il est utile pour le fabricant, le vendeur, le transporteur..., pour le stockage et la traçabilité du produit.

Label de qualité sur l'hygiène

Sur l'étiquetage de denrées alimentaires, comme la viande, le lait et les produits laitiers, on retrouve un label de qualité sur l'hygiène. Il s'agit d'un cercle ovale avec des chiffres et des lettres au centre. La lettre au-dessus renseigne sur le pays d'origine dans lequel le produit a été transformé. La lettre et le numéro au centre indiquent le nom de l'entreprise qui a manipulé (et/ou emballé) le produit et qui a reçu ce numéro s'il a obtenu l'autorisation des autorités. En dessous, on peut lire CEE-EEG, ce qui implique que le produit satisfait à la réglementation européenne en la matière.

Date de conservation minimale

Même si les réfrigérateurs modernes ont sensiblement amélioré la conservation des aliments, ils ne sont pas pour autant des boîtes magiques. Ils se doivent d'être propres et en parfait état de fonctionnement. De plus, les aliments conservés trop longtemps dans le réfrigérateur présentent un risque pour la santé. La réfrigération n'est pas aussi efficace que la congélation et il faut donc prêter attention aux dates de conservation minimale des produits ("à consommer de préférence avant ...". Des informations sur l'étiquetage sont disponibles dans la brochure "Une étiquette facile à décoder" du CRIOC.

4.5. Obésité¹³

L'obésité est un phénomène en constante augmentation en Belgique, particulièrement depuis ces vingt dernières années, où elle a progressé de manière fulgurante. On estime aujourd'hui que 20 à 30% des habitants de notre pays présentent un excès de poids.

L'obésité est une maladie chronique qui demande une approche médicale de long terme, tenant compte de quatre facteurs indispensables: une modification de l'alimentation, une augmentation de l'activité physique, des adaptations du mode de vie et un traitement médicamenteux sous contrôle médical. Il est urgent de considérer les problématiques de perte de poids sous cet angle, et non plus exclusivement sous un angle saisonnier et léger.

1. « Quand est-on obèse ? »

?? Comment définit-on l'obésité ?

D'un point de vue médical, l'obésité est un **"excès de masse grasse entraînant des inconvénients pour la santé"**.

?? Comment évalue-t-on la masse grasse d'une personne ?

La masse grasse s'évalue à partir du calcul de l'Indice de Masse Corporelle (ou IMC). **L'IMC est le rapport du poids corporel (en kg) à la taille (en m) élevée au carré.** Il est évident qu'une personne pesant 100 kilos n'a pas la même corpulence si elle mesure 1,60m ou bien 1,80m !!

Calculez votre IMC. La valeur de l'IMC permet de déterminer un état, reflet de la " corpulence " : normalité, surpoids ou obésité.

Etat	IMC
Normal	18,5 à 24,9
Surpoids	25 à 29,9
Obésité	à partir de 30

¹³ La source de ces chapitres sur l'obésité est :

BASDEVANT Arnaud, CASSUTO Dominique Adèle, GOUGIS Sophie, LAVILLE Martine, SOTHIER Monique. Obésité.com : site de référence de l'obésité [en ligne]. Disponible sur : <<http://www.obesite.com>> (consulté le 02.06.2005)

A l'exception de la grande enquête de santé publique qui a comme source : LA SANTÉ : PORTAIL SANTÉ. L'obésité [en ligne]. Disponible sur : <<http://www.lasante.be/maladies/obesite.htm>> (consulté le 02.06.2005)

A noter cependant que l'IMC n'est pas une méthode d'évaluation appropriée pour:

- les enfants en âge de croissance,
- les femmes enceintes,
- les personnes très musclées, par ex. les sportifs.

Classification de l'excès de poids et de l'obésité par l'OMS

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a adopté l'IMC comme norme internationale pour mesurer l'excès de poids et l'obésité.

Les classes suivantes d'indice de masse corporelle permettent d'évaluer l'obésité dans les populations adultes :

IMC 25kg/m² pour l'excès de poids (pré-obèse : IMC 25-29,9 kg/m²);

- IMC 30 kg/m² pour l'obésité :
 - Obèses de classe I : IMC 30-34,9 kg/m²
 - Obèses de classe II : IMC 35-39,9 kg/m²
 - Obèses de classe III : IMC 40 kg/m².

Sans oublier la mesure du tour de taille

L'obésité abdominale est associée à un risque accru de diabète, hypertension, hypertriglycéridémie, et de maladie vasculaire.

On peut facilement déterminer la localisation de la graisse corporelle en mesurant son tour de taille et son tour de hanches (à la hauteur de l'articulation de la hanche). On divise ensuite la valeur du tour de taille par celle du tour de hanches. Le résultat de la division est le rapport entre tour de taille et tour de hanches, souvent appelé en anglais waist/hip ratio (WHR). Le WHR devrait être inférieur à 0,85 chez les femmes et inférieur à 1 chez les hommes.

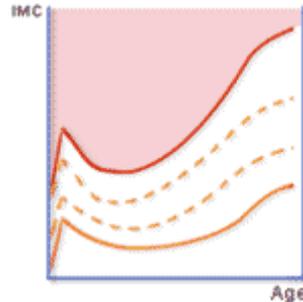
Exemple:

tour de taille 88 cm, tour de hanches 102 cm

$$\text{WHR} = 88\text{cm} : 102\text{cm} = \underline{0.86}$$

?? Quelle est la définition de l'obésité chez l'enfant ?

Chez l'enfant, pour interpréter l'indice de masse corporelle, il faut se référer aux courbes du carnet de santé.



?? Quelle est la relation entre IMC et risque de problèmes de Santé ?

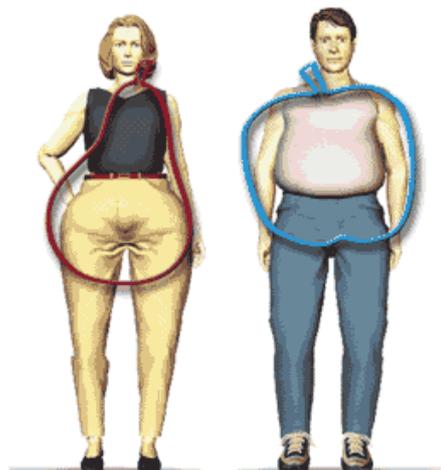
Plus l'IMC est élevé, plus le risque d'avoir des problèmes de santé augmente.

Etat	IMC	Risque de problèmes de Santé liés au poids
Normal	18,5 à 24,9	bas
Surpoids	25 à 29,9	modéré
Obésité	à partir de 30	élevé

?? Que veut dire obésité gynoïde ou androïde ?

On parle d'obésité **gynoïde** quand l'excès de graisse se situe principalement au niveau des cuisses comme c'est habituellement le cas chez la femme ("culottes de cheval").

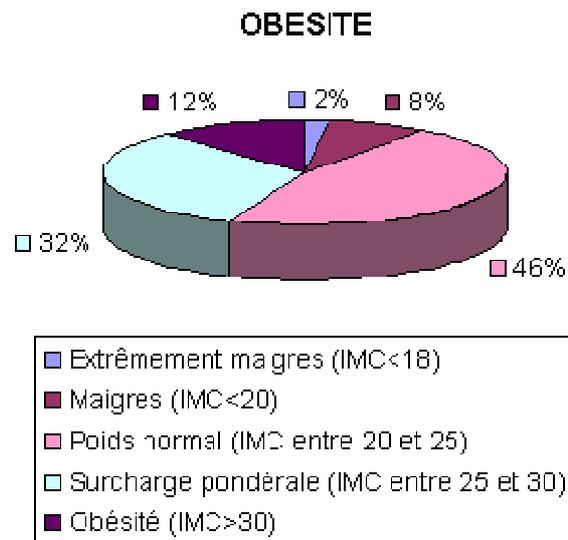
On parle d'obésité **androïde** quand les dépôts de graisses sont principalement au niveau du ventre (équivalent de l'obésité abdominale).



2. Combien de personnes concernées

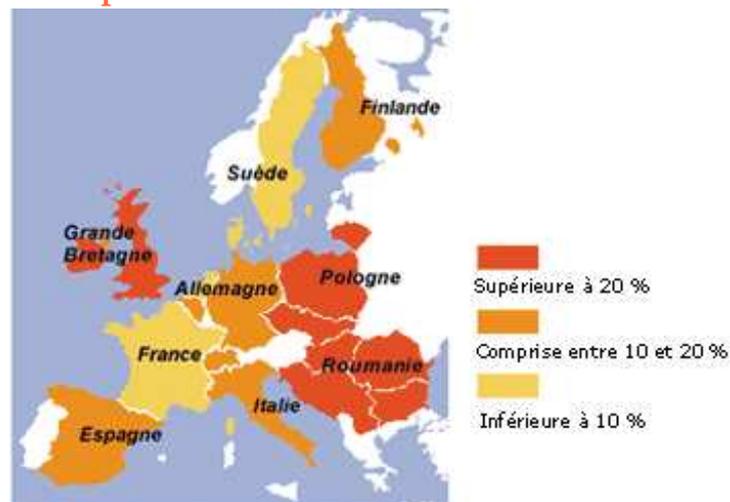
?? Combien de personnes sont concernées par l'obésité en Belgique?

La grande enquête belge de santé publique (2002):



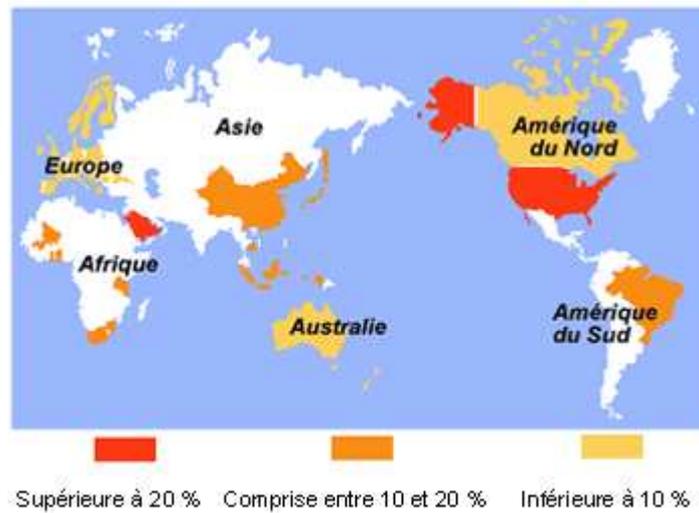
Proportion de personne atteinte d'obésité en Belgique en 2002

?? L'obésité en Europe



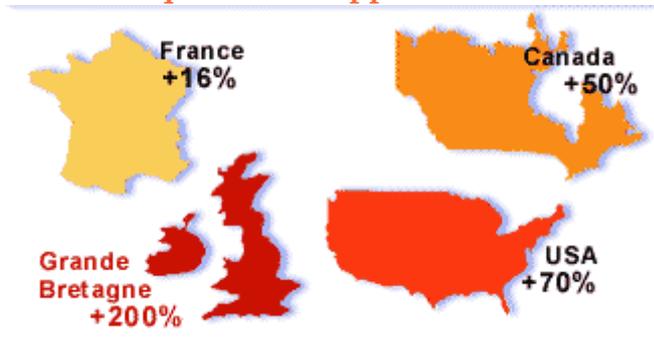
L'obésité en Europe en 2004

?? L'obésité dans le monde



L'obésité dans le monde en 2004

?? L'obésité : une maladie qui se développe



Progression de l'obésité entre 1994 et 2004

3. L'obésité est-elle une maladie ?

?? Pourquoi l'obésité est-elle une maladie ?

L'obésité est une maladie car elle altère la santé. Les atteintes peuvent être nombreuses et sont d'ordre physique, psychologique ou social.



Les altérations de la santé dues à l'obésité



Physiques (diabète, hypertension, apnée du sommeil...)

Psychologiques (dépression, mésestime de soi...)

Sociales (discrimination, isolement...)

Une description des maladies les plus courantes dues à une mauvaise alimentation est à votre disposition sur notre site : www.atoutsciences.be

?? Quel sont les risques pour la santé liés à l'obésité?

- Hypertension artérielle, augmentation du taux de lipides sanguins (hyperlipidémie), diabète (type II, non insulino-dépendant), augmentation du risque cardiovasculaire à partir d'un IMC de 27
- Tendance au développement de certaines tumeurs
- Calculs biliaires
- Troubles de l'appareil locomoteur, en particulier au niveau des articulations et du dos
- Insuffisance veineuse, tendance accrue aux thromboses et aux embolies
- Risque accru lors de narcose et d'intervention chirurgicale
- Baisse de la qualité de vie
- Baisse de l'espérance de vie

Essoufflement, mobilité restreinte, douleurs dorsales ou articulaires sont des conséquences connues de l'obésité. Bien que moins connus, d'autres dangers potentiels guettent également la personne obèse: hypertension artérielle, hyperlipidémie (augmentation du taux de lipides sanguins), diabète (type II, non insulino-dépendant), risque accru d'infarctus du myocarde ou d'autres maladies cardiovasculaires (maladie des artères du

cœur, troubles circulatoires au niveau des jambes et attaque cérébrale). Le risque cardiovasculaire augmente à partir d'un IMC de 27 (à partir d'un IMC de 25 déjà chez les personnes obèses de moins de 30 ans).

De plus, on a observé un risque accru de voir se développer certains types de cancers. La tendance aux thromboses et aux embolies augmente en fonction de l'obésité et cette dernière représente un risque supplémentaire non négligeable lors d'interventions chirurgicales.

L'obésité représente donc un danger sérieux; au-delà de diverses maladies et restrictions, elle peut également signifier une baisse de l'espérance de vie. Ceci a été confirmé dans de nombreuses études qui ont signalé par ailleurs l'importance de la prévention et la nécessité d'un traitement adéquat de l'obésité.

La répartition du tissu adipeux

Une accumulation du tissu adipeux au niveau des hanches et des cuisses est moins problématique qu'au niveau de l'abdomen. Les différents risques de maladies liées à l'obésité sont influencés par la répartition du tissu adipeux. On a constaté que les dépôts de graisse au niveau de l'abdomen sont en relation avec un risque accru de maladies cardiaques, de diabète (type II, non insulino-dépendant) et d'hypertension artérielle. La graisse localisée au niveau des hanches et des cuisses apparaît par contre comme moins dangereuse.

?? Qu'est-ce qui entraîne l'obésité?

- De plus en plus de personnes sont touchées par l'obésité
- Une alimentation trop riche en graisse et en calories entraîne un déséquilibre énergétique et une augmentation du tissu adipeux

Les résultats de diverses études internationales indiquent que l'obésité est de plus en plus fréquente. Notre mode de vie, qui s'est fondamentalement modifié au cours des dernières décennies, semble être responsable de ce développement. Notre alimentation est trop riche en graisse et en calories, alors que, parallèlement, nous bougeons de moins en moins en raison de nombreuses innovations technologiques. En d'autres mots, notre alimentation nous fournit une énergie considérable que notre mode de vie sédentaire rend partiellement inutile. Ce déséquilibre conduit à la mise en réserve de l'énergie non utilisée sous la forme de tissu adipeux avec pour résultat une prise de poids.

?? L'obésité est une maladie : et après ?

L'obésité étant une maladie pour ceux qui en souffrent, elle doit être traitée comme telle.

Un suivi médical régulier permet de traiter ou de prévenir les complications de l'obésité. Certaines de ces complications sont connues de vous : elles doivent être traitées. D'autres peuvent se développer insidieusement, sans que vous vous en rendiez compte. Votre médecin en fera la recherche et les traitera aussi.

Une prise en charge de l'obésité elle-même peut être effectuée par votre médecin qui pourra amener une amélioration de votre état de Santé.

?? Quelles sont les mesures à prendre?

- Réduire l'apport en calories: moins de graisse, plus de fruits, plus de légumes
- Faire régulièrement de l'exercice physique (par ex. marcher, nager, faire du vélo, prendre plus souvent les escaliers, moins souvent la voiture). Même si les premiers efforts paraissent minimes, ils sont essentiels: ils représentent le début de votre démarche
- Intégrer ces modifications dans la vie de tous les jours
- Consulter votre médecin selon l'importance de l'obésité

Une alimentation équilibrée et pauvre en graisse ainsi que la pratique régulière d'une activité physique permettent d'atteindre cet objectif. L'activité physique est à pratiquer si possible tous les jours pendant 30 minutes de préférence d'affilée ou réparties au cours de la journée. Travail ménager ou jardinage, monter les escaliers, marcher, faire du vélo, nager, etc. sont des activités pouvant être comptabilisées dans un programme d'exercice.

L'obésité, fléau de l'abondance¹⁴



Au Mexique, l'obésité galopante est responsable d'un diabète en pleine expansion et de maladies cardio-vasculaires. Photo D.R.

Partout où sodas et hamburgers débarquent, l'obésité se propage. En vingt ans, le nombre d'obèses a doublé dans le monde. Mais 800 millions d'individus ne mangent pas à leur faim.

PHILIPPE DE BOECK (journaliste – Le Soir)

Serons-nous tous gros un jour ? Pas sûr, mais le phénomène prend de l'ampleur un peu partout dans le monde. Sauf dans les pays confrontés à des famines et autres disettes. Alors que 800 millions de personnes ne mangent pas à leur faim, 300 millions souffrent de « surcharge

pondérale », un terme plus clinique pour désigner l'obésité.

Intéressons-nous à « trois pays en développement : la Chine, l'Egypte et le Mexique. Sodas et hamburgers y règnent en maîtres, redessinant les silhouettes de corps pas du tout habitués à ce genre d'alimentation au concept très « made in USA ». Le film de Laurence Sarfaty, *Bienvenue en globésité*, met en lumière la gravité des conséquences sanitaires de ce « fléau de l'abondance ». Dans ces trois pays, comme dans les autres confrontés au même problème, la « surcharge pondérale » y est responsable d'un diabète en pleine expansion, de maladies cardio-vasculaires ou encore de cancers. En l'espace de dix ans, l'obésité est devenue un enjeu mondial de santé publique. En Chine, par exemple, l'ouverture à l'économie de marché, aux grandes surfaces et aux fastfoods, a doublé le nombre d'obèses officiellement recensés. » La situation est la même « au Mexique et en Egypte, où l'impact des calories industrielles se conjugue à celui d'une gastronomie traditionnellement grasse. » Quant aux pays du Vieux Continent comme l'Allemagne, la Grande-Bretagne et la France, forts grâce à leur tradition gastronomique, « ils espéraient échapper au phénomène né aux Etats-Unis. C'est raté. ! Et ce sont le plus souvent les enfants qui en sont les victimes. La Belgique n'échappe pas à la règle. En 2020, si rien ne change, de 30 à 50 % des enfants dans le monde souffriront de surcharge pondérale. Or, ces enfants, une fois devenus adultes, ont de 50 à 80% de chance de mourir plus vite.

Pour tenter d'enrayer cette progression, les chercheurs s'interrogent sur l'origine de l'obésité : gène ou héritage culturel familial ? Ces études vont de pair avec une lutte engagée contre les industriels de la malbouffe. Des mesures répressives et des codes alimentaires indicateurs de qualité se mettent en place. Ce documentaire français de 2004 met en évidence les différentes dimensions du phénomène.

¹⁴ La source de cet article est :

DE BOECK Philippe. L'obésité, fléau de l'abondance [en ligne]. Disponible sur : http://www.leguide.be/Guide/tele/page_5373_331659.shtml (consulté le 03.06.2005)

4.6. Troubles du comportement alimentaire¹⁵

« Je ne peux rien avaler. Dès que je mange, je meurs d'angoisse... »

« Je suis capable de manger, de manger jusqu'à vider le frigidaire. Je ne sais pas pourquoi je le fais et je suis incapable de m'arrêter. »

Malgré leur apparente contradiction, ces souffrances endurées par ceux que leur histoire a voués aux « troubles alimentaires » parlent, sans qu'ils le sachent, de la même chose.

L'anorexique, par son refus de s'alimenter, en appelle à des aliments qu'il pourrait absorber sans se sentir menacé de destruction. Et par là même, à une limite qui pourrait ne pas être le « rien ».

Le boulimique cherche à travers ce qu'il engloutit une nourriture suffisamment « pleine » pour lui apporter la satiété et lui permettre de mettre à ses fringales une limite sensée.

Anorexiques et boulimiques témoignent donc d'une double quête. Elle porte à la fois sur la qualité de la nourriture absorbée et sur la quantité, sur la limite. Et en cela elle renvoie à la place qu'occupe, dans la construction de l'enfant, l'alimentation.

L'ANOREXIE

Tableau clinique de l'anorexie mentale

Pour l'anorexie, les critères diagnostiques sont les suivants (et sont tous présents chez la personne considérée) :

- Refus de maintenir un poids égal ou supérieur au poids minimal compte tenu de l'âge et de la taille (poids 15% ou plus en-dessous du poids minimal).
- Peur intense de prendre du poids ou de devenir gros, même avec un poids anormalement bas.
- Trouble dans la manière dont le poids ou la forme du corps sont perçus; influence indéniable de la forme du corps ou du poids sur l'estime de soi, ou déni de la gravité de l'état de maigreur.
- Chez les jeunes filles post-pubères, aménorrhée, c'est-à-dire absence d'au moins trois cycles menstruels consécutifs (une femme est considérée comme aménorrhéique si ses règles n'apparaissent que sous l'administration d'un traitement hormonal).

¹⁵ La source de ces chapitres sur les troubles alimentaires est : <http://www.anorexie-boulimie.com/>

Considérations générales

Si l'étymologie du mot anorexie fait référence à la perte d'appétit, l'origine du problème ne réside cependant pas dans l'absence de la sensation de faim.

En effet, loin d'avoir perdu l'appétit, la personne anorexique lutte d'une manière très active contre la sensation de faim, du moins au début, dans le but de ne pas prendre de poids et d'aspirer de plus en plus à un idéal de minceur. Après une certaine période de restrictions alimentaires, le corps s'adapte à cet état de famine et la sensation de faim s'apaise. Par la suite, les mécanismes biologiques de la faim et/ou de la satiété sont totalement déréglés.

En termes de définition, l'anorexie mentale fait référence au refus d'une personne de s'alimenter - à l'exception parfois de petites quantités d'aliments particuliers - avec comme résultat une chute de poids qui peut être tellement importante qu'elle devient dangereuse pour la vie de la personne. Bien que la diminution de poids soit le signe le plus flagrant en matière d'anorexie, il ne s'agit pas du centre du problème. En effet, de nombreux individus sont, à l'heure actuelle, soucieux de perdre du poids pour des raisons esthétiques ou de santé ; d'autres maigrissent en lien avec une cause médicale (ex. cancer) ou psychologique (ex. dépression) relativement précise, sans qu'un diagnostic d'anorexie soit envisagé.

Ce trouble apparaît le plus souvent chez l'adolescente qui est et/ou se trouve trop grosse; elle commence, souvent approuvée par l'entourage, un régime qui, se révélant "efficace" au départ, se transforme en une préoccupation obsédante d'être sans cesse plus mince. Un exercice quotidien et intensif complète généralement le tableau des conduites alimentaires restrictives. Les préoccupations et les conduites alimentaires obsédantes liées à une volonté déterminée de maigrir encore et toujours plus, sont constamment présentes et n'abandonnent jamais l'anorexique, qui persévère dans son attitude, enivrée par la réussite de son programme et surtout par la capacité de contrôle qu'elle arrive à avoir sur son propre corps.

Entre la boulimie et l'anorexie, toutes deux caractérisées par une peur ou une souffrance liée au poids et à une angoisse de perdre le contrôle en mangeant, il semble que la différence essentielle se situe au niveau de "l'efficacité", chez les anorexiques, des comportements alimentaires et/ou compensatoires pour diminuer et contrôler le poids.

En effet, à la différence d'une majorité de boulimiques (et une partie des anorexiques-boulimiques) qui souvent maintiennent un poids relativement normal (ou excessif dans certains cas), tous les anorexiques - au sens strict du terme - témoignent d'une maigreur sévère qui met leur vie en danger. En moyenne, au moment où les anorexiques s'engagent dans un premier traitement, ils se situent déjà de 25 à 30 %

en-dessous d'un poids normal, cette perte de poids pouvant atteindre 50% du poids initial ou considéré comme normal.

En réalité, l'anorexique n'est jamais satisfait de sa perte de poids. Rester au même poids d'un jour à l'autre, ou pire, prendre quelques grammes, engendre chez lui une intense panique, accompagnée d'angoisse et de sentiments dépressifs.

On note également une perturbation très marquée de l'image du corps. Ainsi par exemple, lorsqu'un anorexique se regarde dans un miroir, il se trouve - ou trouve certaines parties de son corps - toujours trop gros, alors que son extrême maigreur est flagrante. C'est une des raisons qui font que peu d'anorexiques s'engagent spontanément dans un traitement, leur première démarche répondant souvent davantage à une pression de l'entourage.

L'aménorrhée est toujours présente. Certains auteurs la considèrent essentiellement comme une conséquence physique de la perte de poids; cependant, chez un tiers des anorexiques, on remarque un arrêt des règles quelques temps avant la perte de poids. Une consultation gynécologique étant parfois la première démarche à caractère médical, on envisage toutefois rarement la possibilité d'une anorexie mentale à partir d'un trouble hormonal.

Caractéristiques associées

Une fois engagée dans une thérapie, l'anorexique peut, par la suite, présenter un discours à l'apparence positif : elle reconnaît qu'elle est trop maigre et qu'elle devrait reprendre un peu de poids... mais en "grattant" un peu ce discours de surface, on s'aperçoit souvent qu'il est à l'opposé de ce que la patiente ressent réellement.

Pour une anorexique l'idéal reste, pendant longtemps, d'avoir un corps sans graisse, sans substance, sans formes. Le corps est souvent source de dégoût, de honte. Les attributs de la féminité sont en général refusés, ainsi que la sexualité d'une manière globale. L'arrêt des règles est d'ailleurs généralement accepté avec indifférence ou soulagement. L'anorexique aspire souvent à un idéal de pureté, d'immatérialité. Une fois la faim maîtrisée, un état d'euphorie et de détachement s'installe, accompagné d'une impression de plus grande lucidité. L'anorexique s'intéresse davantage aux activités spirituelles et intellectuelles, qu'à celles concernant le corps, exception faite bien sûr des exercices physiques épuisants qu'elle pratique dans le but de perdre du poids. De plus, l'anorexique fait au début souvent preuve d'une activité physique ou intellectuelle extrême, voire d'hyperactivité au sens propre du terme.

Le mode alimentaire des anorexiques apparaît souvent comme très bizarre. Outre les restrictions alimentaires excessives, tout ce qui est en rapport avec le repas ou la

nourriture est complètement transfiguré : l'anorexique manie souvent ses couverts sans apporter de nourriture à sa bouche, recrache en cachette des aliments dans sa serviette, boit d'énormes quantités d'eau ou s'alourdit de poids divers pour faire croire à l'entourage qu'elle reprend du poids.

Certains anorexiques développent de manière paradoxale des activités centrées sur la nourriture : elles préparent de bons petits plats pour toute la famille, étudient l'art culinaire ou la diététique, travaillent dans un restaurant ou un magasin d'alimentation, ou encore gardent de la nourriture dans leur chambre en la regardant de temps à autres mais sans jamais la manger. Cette attention importante portée à la nourriture semble bizarre à priori, mais peut sans doute être interprétée comme un ensemble de situations dans lesquelles l'anorexique "se met à l'épreuve", en lien avec la préoccupation constante de pouvoir contrôler l'acte de manger (ou de ne pas manger); elle tente, à travers ces activités, de gérer l'angoisse d'un éventuel manque de contrôle à ce niveau.

Les différents types d'anorexie

On distingue deux sous-types distincts au diagnostic d'anorexie mentale : le type "restrictif" et le type "compensatoire". La première catégorie concerne les anorexiques qui perdent du poids exclusivement à travers des restrictions et/ou caloriques sévères - voire à travers une non-alimentation quasi totale -, éventuellement accompagnées de moments d'exercice intensif. En ce qui concerne le second type - et c'est ce qui marque la différence avec l' "anorexie-boulimie" - des comportements compensatoires (vomissements provoqués, laxatifs ou exercice physique abusif) répondent à l'ingestion de petites quantités de nourriture. Selon certaines études, la moitié des personnes anorexiques s'engagent à un moment donné dans ce type de fonctionnement "compensatoire".

Tableau clinique de la boulimie
--

Pour la boulimie, les critères diagnostiques sont les suivants (et sont tous présents chez la personne considérée) :

- Episodes répétées d'hyperalimentation, caractérisés par l'association suivante :
 - ingestion, durant une période limitée dans le temps (inférieure à deux heures), d'une quantité de nourriture qui dépasse largement celle que la plupart des personnes mangeraient dans le même temps et dans les mêmes circonstances.
 - impression de ne pas pouvoir s'arrêter de manger ou de ne pas contrôler la nature ou la quantité de ce qui est avalé.

- Des comportements compensatoires répétés destinés à éviter la prise de poids: vomissements, abus de laxatifs, diurétiques ou autres médicaments, périodes de jeûne, exercice physique excessif.

- Ces épisodes d'hyper-alimentation et les comportements compensatoires ont lieu, en moyenne au moins 2X par semaine pendant 3 mois.

- L'estime de soi est influencée par la forme du corps et le poids.

- Le trouble ne survient pas au cours d'une anorexie mentale.

Considérations générales

La boulimie est un comportement chaotique face à la nourriture - besoin irrésistible et inassouissable de manger, consommation rapide de grandes quantités en un temps limité - joint à une préoccupation de tout ce qui entoure l'aspect physique du corps, le poids et la nourriture.

Il ne faut pas confondre la boulimie avec la *fringale* ou la *gourmandise*. La fringale est une faim impérieuse, qui est due à un manque physiologique de glucose (ce qui arrive parfois aux femmes dans la période avant les règles). Quant à la gourmandise, elle est toujours associée à la notion de plaisir. La personne boulimique, au contraire, souffre profondément de son état. Enfin, reste à ne pas confondre la boulimie avec l'hyperphagie incontrôlée, cette dernière n'étant pas accompagnée de comportements compensatoires.

La personne boulimique a souvent une apparence normale et soignée, ce qui lui permet, à la différence de l'anorexique et de la personne hyperphage (obèse), de cacher pendant longtemps sa problématique. La personne boulimique n'est pas obèse, mais garde un poids normal ou légèrement en-dessous ou au-dessus de la moyenne.

Tout comme l'anorexique, la personne boulimique vit dans la terreur de prendre du poids. Pour éviter de grossir, elle développe des comportements compensatoires divers : elle se fait vomir, parfois même plusieurs fois par jour et/ou consomme des laxatifs et des diurétiques de façon excessive, avec tous les risques que ces recours représentent pour l'organisme. D'autres comportements compensatoires rencontrés dans certains cas sont le jeûne prolongé après les excès alimentaires ou des séances d'exercice intensif (des heures de jogging ou de musculation, par ex.).

La personne boulimique perd le contrôle de son alimentation, et est sujette à des épisodes de suralimentation, caractérisés par un besoin irrésistible de manger. Ces crises surviennent fréquemment et en-dehors des repas, en général en cachette. La crise est souvent précédée par une période de fébrilité et se déroule dans une sorte d'état second. Il s'agit d'un moment de vraie perte de contrôle, qui échappe totalement à la volonté de la personne.

En perdant le contrôle de son alimentation, la personne boulimique a aussi l'impression de perdre le contrôle de sa propre vie. Après chaque crise, revient la conscience d'avoir à nouveau cédé. La boulimie se vit donc dans l'angoisse, la culpabilité, la honte et le dégoût de soi, sentiments négatifs qui empêchent souvent la personne de chercher de l'aide auprès de parents ou amis, ou de s'investir dans une thérapie.

Caractéristiques associées

Il peut arriver que périodes de boulimie et d'anorexie se succèdent : on parle alors d'anorexie-boulimie. Une telle alternance de suralimentation et de jeûne provoque des déséquilibres physiques qui peuvent avoir, à long terme, des conséquences parfois graves. De plus, ce comportement alimentaire anarchique et un vécu psychologique douloureux peuvent également engendrer, chez les femmes, des troubles importants du cycle menstruel, voir l'arrêt des règles.

Les aliments que les boulimiques consomment lors des crises de boulimie sont en général des aliments hypercaloriques. Certaines boulimiques préfèrent les aliments sucrés, d'autres sont plus sensibles aux aliments gras, mais souvent en alternance. De plus, il n'est pas rare d'entendre des personnes raconter que n'importe quel aliment (apprécié ou pas, cuit ou cru) est ingéré au moment de la crise avec voracité, parfois jusqu'à ce qu'il ne reste plus rien dans le frigo ou dans les armoires.

Les boulimiques fonctionnent souvent dans le système du "tout ou rien" : une fois la crise commencée, il ne sera plus question de la contenir, et la personne se laisse alors aller à manger sans plus aucune retenue. La valeur calorique de la prise alimentaire pendant une crise avoisine en général les 3.500 calories, et peut aller jusqu'à 10.000.

La fréquence des crises est variable : elle va de quelques crises hebdomadaires jusqu'à dix par jour, suivies par des vomissements répétés. Aussi, des périodes de crises intenses et rapprochées peuvent se présenter à certains moments particuliers et durer plusieurs jours ou semaines, séparées par des intervalles de répit. Toute perturbation dans la vie de la personne peut ainsi déclencher une crise, entre autres l'approche de la période des règles, le stress, des difficultés sexuelles, des contrariétés.

Beaucoup de personnes boulimiques ne prennent plus ou rarement de repas "en public", craignant l'arrivée d'une crise. De plus, sachant que les calories emmagasinées pendant des repas à l'extérieur iront se rajouter à celles avalées pendant les crises, elles ont tendance à éviter tout "écart" supplémentaire. Elles se privent donc des invitations à dîner, des séjours en groupe,..., jusqu'à se marginaliser. Eprouvant une détresse profonde sans oser se confier à leur entourage, les personnes boulimiques tombent souvent dans un cercle vicieux et un état dépressif plus ou moins grave, desquels elles arrivent difficilement à sortir. La boulimie devient, pour beaucoup de personnes qui en souffrent, la réponse privilégiée à tous les maux de l'existence.

5. ACTIVITÉS POST-DÉBATS

5.1. Enquête

Cette activité a pour finalité d'introduire le thème de l'alimentation à la classe. Elle se fera de préférence avant les autres. Elle permettra également de connaître de manière plus spécifique les habitudes alimentaires des élèves.

Pendant une semaine, ils sont invités à prendre note de tout ce qu'ils ingèrent (aliments et boissons) et en quelles quantités.

Vous trouverez pour ce faire un tableau à remplir à la page suivante. Si vous le souhaitez un menu équilibré type est disponible sur le site d'Atout Sciences (www.atoutsciences.be).

Une fois ce relevé effectué, les élèves vont le comparer à un menu équilibré type. Soit ils seront chargés d'effectuer des recherches à cet effet, soit vous leur proposerez les menus présents sur le site d'Atout sciences (www.atoutsciences.be). Individuellement, ils vont faire un compte rendu des points positifs et négatifs de leur alimentation propre. Ils auront ainsi la possibilité de comprendre leurs bonnes et mauvaises habitudes, de constater quels sont les aliments qui manquent à leur régimes et quels sont ceux qui sont trop présents.

Retrouver ou conserver un bon équilibre alimentaire

Nous devons tous, quelque soit notre âge, adopter un bon équilibre alimentaire.

Notre alimentation doit être variée, équilibrée et adaptée à notre rythme de vie.

Pour une activité moyenne, l'alimentation doit apporter :

7500 à 8300 kJ/ jour chez la femme adulte.

9200 à 10500 kJ/ jour chez l'homme adulte.

Une alimentation équilibrée doit apporter:

12 à 15% de protides

30 à 35% de lipides

50 à 55% de glucides

Pour équilibrer vos repas, respectez midi et soir les proportions suivantes :

4 volumes de glucides :

Céréales, pain, pommes de terre, légumes secs, légumes verts et fruits.

2 volumes de protides :

viande, œufs, poisson, légumes secs et laitages.

1 volume de lipides :

Matière grasse d'assaisonnement, fromages et charcuterie.

Mon régime alimentaire

	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
Petit-déjeuner							
Collation							
Dîner							
Goûter							
Souper							
Extras							

5.2. Vrai ou faux¹⁶

Ensuite, la classe est divisée en plusieurs équipes. Pour la plupart des activités, le nombre d'élève par groupe de travail n'est pas important. Toutefois, l'activité suivante (5.3.) requiert sept ateliers différents. À vous de voir si vous préférez conserver les mêmes groupes pour toutes les activités ou, au contraire, instituer de nouvelles collaborations.

Une fois les équipes formées, les élèves vont réfléchir ensemble sur les 25 affirmations suivantes. Ils devront s'accorder sur le bien-fondé de celles-ci et les argumenter.

Enfin, après la réalisation des différentes activités et avant la campagne finale, ils corrigeront eux-mêmes et avec l'aide de l'enseignant les questions-réponses et pourront, de la sorte, estimer les connaissances qu'ils ont acquises.

¹⁶ Les 19 premières questions-réponses de cette activité sont tirées de l'ouvrage suivant : ASSOCIATION CONTRE LE CANCER. Alimentation : 100 vrai ou faux. Bruxelles : Association contre le cancer asbl, 1995, 128p

Les questions-réponses 20-25 sont tirées de l'ouvrage suivant : CRIOC. Le vrai et le faux se mettent à table, en question. Bruxelles : Crioc, 2005, 50 p.

1. Les protéines ne se trouvent que dans les aliments d'origine animale.

Faux.

Les protéines ont deux origines : animale (viandes, œufs, poissons, produits laitiers) et végétale (céréales, légumineuses). Les protéines végétales ont une valeur biologique inférieure aux protéines animales, ce qui signifie que certains acides aminés qui les constituent font défaut ou se retrouvent en faible quantité par rapport à une protéine de référence dont la composition est particulièrement équilibrée. Dans une alimentation équilibrée, on conseille de varier les protéines afin que le rapport « protéines animales sur protéines végétale » soit aussi proche de 1 que possible. Signalons que dans les pays industrialisés, comme la Belgique, où l'on consomme trop de viande, ce rapport est actuellement de 0,5.

2. Les poissons gras sont autant à déconseiller que les viandes grasses.

Faux.

Les poissons gras (maquereau, thon, saumon, hareng, sardine et anchois) sont à recommander pour plusieurs raisons :

- ils contiennent moins de graisses que les viandes les plus grasses, environ 12 à 15% contre 20 à 30%
- leurs graisses contiennent certains acides gras (oméga-3) qui protègent à la fois contre l'artériosclérose et certains cancers
- ils apportent plus de vitamines A et D que les viandes grasses
- leurs protéines sont de la même valeur nutritionnelle que la viande.

3. Le poisson est en général moins gras que la viande.

Vrai.

La majorité des poissons contient peu de graisses (environ 2%), à l'exception de quelques poissons dits « gras ». De plus, les graisses de poisson ont une composition se rapprochant des graisses végétales et sont, donc, riches en acides gras polyinsaturés. Elles sont ainsi particulièrement recommandées dans la prévention des maladies cardio-vasculaires et de certains cancers (celui du colon notamment).

Les poissons les plus intéressants de ce point de vue sont le maquereau et le thon, puis viennent le saumon, le hareng, la sardine et l'anchois.

Malgré un intérêt nutritionnel évident, la consommation de poisson reste insuffisante dans notre pays. Il est pourtant conseillé de manger du poisson au moins deux fois par semaine, qu'il soit frais, surgelé ou conservé au naturel.

4. La volaille est toujours une viande maigre.

Faux.

On considère que la volaille ne fournit que peu de graisses. En effet, la chair de poulet ne contient que 5% de graisses et l'escalope de dinde pas plus de 1,5%. Certaines volailles sont franchement grasses comme la poule, le canard et surtout l'oie ; celles-ci devront être consommées avec modération. Par ailleurs, comme la graisse se loge de préférence sous la peau, on consommera les volailles sans manger celle-ci. A titre d'exemple, la dinde sans la peau ne contient que 5% de graisses, alors qu'avec la peau la teneur en graisses atteint jusqu'à 15%.

5. Le camembert est un fromage plus gras que le gruyère.

Faux.

C'est exactement l'inverse ! L'ambiguïté de l'étiquetage des fromages est ici en cause. Le taux de matières grasses des fromages est donné, non pas sur la totalité du poids, mais sur l'extrait sec, c'est-à-dire sur ce qui reste après l'élimination de l'eau. Cela signifie concrètement que pour connaître la teneur réelle en matières grasses d'un fromage, il faut connaître sa teneur en eau et faire un petit calcul.

Par exemple, un fromage blanc dont la teneur en eau est de 70% contient $100 - 70 = 30\%$ de matières sèches. Si le fromage en question est présenté à 40% de matières grasses, il contient en réalité : $30 \text{ g} \times 40\%$ de matières grasses par 100 g de fromage.

Il est intéressant de noter qu'un camembert et un gruyère indiquent une teneur en matières grasses identique sur l'étiquette ; cependant, comme le gruyère contient plus d'eau, il est en fait moins gras que le camembert.

Plus un fromage est sec (pâte dur et cuite), plus il est riche en graisses...

6. Le calcium du yaourt est mieux assimilé que celui du lait.

Vrai.

L'absorption intestinale est facilitée par un certain nombre de facteurs parmi lesquels l'acidité des aliments est prépondérante. Or, le yaourt est un aliment acide du fait de l'activité des micro-organismes qu'il contient et, plus particulièrement, du lactobacillus bulgaricus. Le yaourt constitue, par conséquent, une excellente source de calcium alimentaire et est conseillé dans la prévention de l'ostéoporose (décalcification des os).

7. Le lait de soja possède la même valeur nutritionnelle que le lait de vache.

Faux.

Le soja ne peut en aucune manière remplacer le lait de vache, en particulier chez les tous petits, car il ne contient pas les mêmes protéines.

Cependant, le lait de soja possède de nombreux avantages par rapport au lait de vache dont celui d'offrir une alternative de choix aux protéines animale (en cas d'allergie, par exemple). Exempt de lactose et de cholestérol, pauvre en graisses saturées et riche en graisses polyinsaturées, le lait de soja est, de plus, souvent enrichi en calcium pour en compenser sa carence naturelle.

Enfin, le soja s'avère fort utile en cas d'intolérance digestive au lactose.

8. Une personne adulte ne digère pas le lait de vache aussi facilement qu'un enfant.

Vrai.

Dès sa naissance, l'organisme de l'enfant est préparé à être nourri au lait. Si certains enfants ne le digèrent pas, c'est parce qu'ils ne synthétisent pas du tout ou pas assez de lactase, enzyme indispensable pour digérer le lactose contenu dans le lait. L'activité de la lactase diminue peu à peu au cours de la vie. L'intensité de cette diminution dépendra également des habitudes de consommation des produits laitiers. Ainsi, une personne qui aura consommé des produits laitiers pendant de longues années verra l'activité lactasique diminuer bien moins vite que les autres.

9. Le lait demi-écrémé contient moins de vitamines que le lait entier.

Vrai.

L'essentiel du lait entier est solubilisé dans la graisse. Or, comme une partie de la graisse a été éliminée dans le lait demi-écrémé, ces vitamines ont suivi le même chemin.

Que préférer dans ce cas ? Les produits laitiers entiers ou les produits partiellement écrémés ? Le compromis est certainement la meilleure des solutions. D'une part, le lait entier apporte des vitamines mais aussi des graisses. Le choix dès lors devrait se porter sur le lait demi-écrémé qui apporte à la fois moins de graisses que le lait entier et plus de vitamines que le lait écrémé.

10. Les fruits secs sont plus riches en fibres que les fruits frais.

Vrai.

Le séchage des fruits modifient complètement la composition de ces aliments. Les teneurs en fibres et en sucres sont augmentées par rapport au poids.

Ainsi, si un fruit frais contient en moyenne 10% de sucres et 2% de fibres, un fruit sec contient 60% de sucres et près de 12% de fibres.

11. Les légumes cuits apportent autant de vitamines que les légumes crus.

Faux.

Toutes les vitamines, et en particulier celles contenues dans les légumes, sont extrêmement sensibles à la chaleur. Cependant, pas dans n'importe quelles conditions. C'est ainsi que les pommes de terres bouillies en pelure conservent à peu près de 90% de leur vitamine C, tandis que bouillies épluchées, elles n'en conservent que 30%.

La durée de cuisson intervient également. À titre d'exemple, les vitamines sont presque entièrement détruites dans une potée de pommes de terre et de légumes laissée plus ou moins deux heures sur le feu. Les légumes cuits sont donc moins riches en vitamines que les légumes crus. Mais attention, la chaleur n'est pas le seul élément destructeur des vitamines : l'air et la lumière ont des effets similaires. Ceci explique pourquoi des légumes crus exposés depuis deux jours ou plus dans les rayonnages des magasins peuvent être plus pauvres en vitamines que certains légumes cuits peu de temps après leur récolte.

12. La pomme de terre est une bonne source de vitamine C.

Vrai.

La teneur en vitamine C de la pomme de terre est relativement faible (17 mg par 100 g) mais l'intérêt de ce tubercule se situe au niveau de la quantité consommée quotidiennement. La pomme de terre peut assurer des apports non négligeables en vitamine C.

Le mode de cuisson a une grande influence sur la teneur finale en vitamine C.

13. Un légume dégelé puis regelé peut devenir cancérigène.

Vrai.

Certains légumes contiennent souvent des quantités importantes de nitrates. Ces derniers ne sont pas dangereux en tant que tels mais peuvent se transformer en nitrites puis en nitrosamines qui, elles, sont cancérigènes. Lors du dégel d'un aliment, certaines bactéries présentes naturellement dans les légumes vont activer la transformation des nitrates en nitrites. Pour cette raison, un légume doit être consommé aussi vite que possible après le dégel. S'il subit par la suite d'autres cycles gel-dégel, la quantité de nitrites deviendra de plus en plus importante, ce qui n'est pas souhaitable.

14. Certaines céréales complètes contiennent des substances qui limitent l'absorption du calcium.

Vrai.

Certaines céréales complètes comme le blé contiennent des quantités parfois importantes de phytates qui limitent l'absorption du calcium. Le calcium est un minéral essentiel à la solidité du squelette et son rôle est capital dans la prévention de l'ostéoporose (déminéralisation des os). Si la consommation de produits céréaliers complets (pain, pâtes, riz) est conseillée pour leurs apports en fibres, il faudra néanmoins les associer à une consommation quotidienne suffisante de produits laitiers.

15. 100g de biscottes apportent plus de calories que 100g de pain.

Vrai.

100g de biscottes (environ 10 pièces) apportent un tiers d'énergie en plus que 100g de pain (3 tranches d'un pain carré de 800g). Cette différence vient du fait que la biscotte a subi un dessèchement qui lui a fait perdre une grande partie de son eau. La perte d'eau s'accompagne d'une perte de poids dans les mêmes proportions. À poids égal, la biscotte est donc plus énergétique que le pain.

16. Le pain, les pâtes et les pommes de terre font grossir.

Faux.

C'est la façon de les cuisiner ou de les accompagner qui déséquilibre l'alimentation et qui entraîne une prise de poids. Ainsi, les pommes de terre frites contiennent 16% de graisses alors que les pommes de terre nature n'en contiennent pas plus de 0.1%. De même, une tranche de pain apporte 375kJ alors que, beurrée et garnie de saucisson, elle en apporte 1050, soit près de 3 fois plus !

17. Le pain complet est plus riche en vitamines que le pain blanc.

Vrai.

La farine constitue la base du pain et la plus grande partie des vitamines est présente dans la cuticule des grains de céréales. La farine complète est faite des grains broyés avec l'écorce tandis que la farine blanche résulte du broyage des grains sans celle-ci.

Le pain apporte des vitamines du groupe B ainsi que de la vitamine E, nécessaires notamment au bon fonctionnement du système nerveux et du métabolisme des sucres. Le pain complet contient 2 à 3 fois plus de vitamines du groupe B et plus de vitamines E que le pain blanc.

18. Les huiles d'arachide et d'olive supportent bien la chaleur.

Vrai.

Par leur haute teneur en acides gras mono-insaturés, les huiles d'arachide et d'olive sont particulièrement adaptées à la cuisson. Les habitués de la cuisine à l'huile l'ont déjà remarqué et leur choix est particulièrement judicieux. En effet, cuisiner avec ces huiles permet d'augmenter la consommation de graisses végétales au détriment des graisses animales, ce qui est particulièrement recommandé dans la prévention des maladies cardio-vasculaires et de certains cancers.

19. Pour les fritures, il vaut mieux utiliser de la graisse à frire plutôt que de l'huile végétale.

Faux.

Les graisses à frire sont plus résistantes à la chaleur que la plupart des huiles végétales : cependant, leur composition chimique les rend peu intéressantes pour la santé. En effet, les graisses à frire sont riches en matières grasses saturées et favorisent le développement des maladies cardio-vasculaires. Les huiles végétales riches en acides gras polyinsaturés (tournesol, maïs, soja) sont également à déconseiller pour les fritures car leur cuisson engendre la formation de produits toxiques. Il existe néanmoins une variété de tournesol qui donne une huile riche en acides gras mono-insaturés et qui est destinée à la friture. Le meilleur compromis est certainement représenté par l'huile d'arachide ou d'olive dont la haute teneur en acides gras mono-insaturés permet à la fois une bonne résistance à la chaleur et un effet favorable dans la prévention des maladies cardio-vasculaires.

20. L'alimentation biologique est aussi sûre que le non-bio.

Vrai.

Toute denrée alimentaire doit répondre aux mêmes critères en matière de sécurité alimentaire, en dépit de la méthode de production (biologique ou conventionnelle).

Le terme biologique fait référence à un mode de production, qui est réglementé au niveau européen. N'est donc pas bio qui veut. Ainsi, seuls certains pesticides, en quantités définies peuvent être utilisés. Mais attention, il n'y a aucune garantie supplémentaire portant sur la sécurité ou le contenu nutritionnel. Quelle que soit la méthode de production, tous les aliments doivent respecter les mêmes normes de salubrité des aliments. En d'autres termes, l'agriculture biologique est certainement meilleure pour la santé de la terre et donc à long terme pour la santé des consommateurs.

21. Il vaut mieux ne pas acheter les conserves abîmées.

Vrai.

De toute façon, les conserves abîmées ne peuvent être vendues. Une fois l'emballage abîmé, la durée de conservation n'est plus garantie. En outre, la couche de protection intérieure peut être abîmée et des substances indésirables peuvent se retrouver dans les aliments. Il existe des normes à ce sujet et les autorités publiques veillent au respect de celles-ci.

22. La température optimale dans le réfrigérateur est de 4°C.

Vrai.

Pour des denrées alimentaires très périssables, comme le poisson et la viande, la meilleure température de conservation est en effet 4°C. La température au frigo doit de préférence se situer entre 1° et 5°C. Ouvrez votre réfrigérateur le moins possible et ne laissez pas la porte ouverte pendant trop longtemps.

23. La plupart des intoxications alimentaires ont leur origine dans la cuisine à la maison.

Vrai.

La plupart des intoxications trouvent leur origine dans le dernier maillon de la chaîne. Trop souvent encore, c'est à ce niveau qu'il y a des problèmes. En tant que consommateur, nous devons veiller à ce qu'une denrée alimentaire reste saine après l'achat. Cela signifie une conservation et une manipulation correctes. Un nombre de facteurs peuvent stimuler la multiplication de bactéries dans des denrées alimentaires contaminées, tels que la température et l'humidité.

Dans notre cuisine, des bactéries peuvent également se développer quand nous ne respectons pas quelques règles fondamentales.

24. Il suffit que je chauffe assez un aliment pour tuer toutes les bactéries.

Faux.

Détruire toutes les bactéries est une illusion. Ni notre cuisine, ni les denrées alimentaires ne sont stériles. Mais garder le nombre de bactéries dans des limites sûres, est réalisable. Certains aliments, comme la viande, doivent être suffisamment cuits avant la consommation. Cuire des aliments ne doit pas être un prétexte pour les conserver de façon incorrecte. Certaines bactéries peuvent aussi produire des toxines résistantes à la chaleur. En d'autres termes, l'aliment cuit peut dans ce cas encore être dangereux.

25. Un aliment cuit au barbecue n'est pas bon pour la santé.

Faux.

La grillade est en soi un mode de préparation sain, car il permet de ne pas ajouter de graisses. Il y a cependant formation de benzopyrènes. Ce sont des substances formées lors de la carbonisation d'une substance organique. Elles se libèrent lorsque la graisse et l'huile viennent en contact avec les flammes. Mais si la viande n'est pas suffisamment chauffée à l'intérieur, il peut y rester des bactéries nocives. Il vaut mieux donc prendre son temps pour préparer la viande et ne pas chauffer la viande dans les flammes.

5.3. Travail de groupe : À la découverte des nutriments

C'est maintenant que commence vraiment le travail d'investigation. Répartis en sept groupes, les élèves vont se documenter et préparer un petit exposé.

Chaque équipe devra travailler sur une des catégories alimentaires suivantes :

- Les protides
- Les lipides
- Les glucides
- Les fruits et légumes
- Les céréales
- L'eau
- Les vitamines et les minéraux

Lors de leurs recherches, les équipes devront déterminer le rôle et l'importance du nutriment qui leur est attribué, découvrir dans quels aliments il est présent, si nous pourrions le supprimer de notre alimentation et à quelles conditions.

Enfin, les équipes devront analyser différents régimes diététiques et, en fonction des conclusions de leur travail, approuver ou non le régime choisi. Des exemples de menus sont présents sur le site d'Atout Sciences.

5.4. Décoder les étiquettes et labels

Cette activité a pour finalité de permettre aux élèves de décoder les différentes informations présentes sur les emballages des aliments.

Les élèves sont invités à récolter diverses étiquettes d'une variété la plus large possible.

Ensuite, ils s'interrogeront ensemble sur leur compréhension de l'étiquette. Qu'apprenons-nous concernant la composition, les nutriments, les bienfaits pour la santé, la qualité du produit, le souci de l'environnement de l'entreprise productrice, le pays d'origine, les normes d'hygiène de fabrication et de transformation, et la période de conservation ?

5.5. Débat sur l'obésité

Ce thème peut être abordé plus spécifiquement grâce à un deuxième film : *Super Size Me*, de Morgan Spurlock.

« L'expérience est loufoque, absurde, certains diront gonzo: Morgan Spurlock décide de tout goûter au McDonald's pendant trente jours. Accompagné d'un cadreur, Spurlock va ingurgiter au moins une fois tout ce que les "Arches Dorées" proposent au menu. Et si on lui offre le menu Super Size (pour quelques cents de plus, les frites et la boisson deviennent énormes), il est obligé d'accepter. Pour compliquer le tout, Spurlock ne s'autorise pas à marcher plus que la moyenne quotidienne d'un américain, soit environ 5000 pas par jour. Selon les médecins, l'expérience s'annonce néfaste... Elle sera catastrophique. Sous les yeux effarés des toubibs ainsi que de sa petite amie (un cuisinier végétalien), Morgan grossit et se ramollit, physiquement, mentalement, et même sexuellement. Et entre deux bouchées d'hamburger, Spurlock se décide à enquêter sur la prolifération de la junk food aux Etats-Unis: du conditionnement des enfants dès leur plus jeune âge par le matraquage de McDo à l'augmentation alarmante de la taille des portions, en passant par la teneur inquiétante de la nourriture servie dans les cantines scolaires, *Super Size Me* est un voyage au bout de l'enfer culinaire. »¹⁷

Ce film est une introduction à l'obésité. Le débat qui suivra permettra de sensibiliser les jeunes au problème toujours grandissant de l'obésité.

Non seulement le film induira certains questionnements propres au film :

Qui est vraiment responsable de l'obésité des deux jeunes filles ? Elles et uniquement elles ? McDonald ?

Ce type d'alimentation est-il aussi mauvais pour la santé qu'on le prétend ?

Quels sont les différents éléments de l'enquête de Morgan Spurlock ?

Mais il débouchera également sur des notions plus générales :

Qu'est-ce que l'obésité ? Quand est-on obèse ?

Comment devient-on obèse ?

Combien de personnes sont concernées en Belgique ? Dans les pays d'Europe ? Dans le monde ?

Quels sont les risques pour la santé ?

Si vous désirez approfondir ce sujet, le cinéma *Le Forum* de Namur (081/73 64 69) et le *Centre culturel les Grignoux* de Liège (04/222 27 78) ont tout deux organisé un ciné-débat sur ce film accompagné d'un dossier pédagogique disponible sur demande.

¹⁷ ENGLE Liam. L'expérience interdite [en ligne]. Disponible sur : <http://www.filmdeculte.com/film/film.php?id=866> (consulté le 21.06.2005)

5.6. Campagne finale

La dernière activité sera l'aboutissement du précieux travail de sensibilisation, d'information, de recherches, effectué par les élèves.

Lors d'un événement particulier (fête de l'école,...) ou d'une manifestation créée pour l'occasion, les élèves transmettront leurs connaissances acquises à d'autres élèves.

Plusieurs ateliers seront préparés par les élèves répartis en équipes :

- La promotion des différents ateliers par des affiches, des flyers, des annonces en classes,...
- La pyramide des aliments (panneaux explicatifs,...)
- La sensibilisation contre les distributeurs de boissons sucrées (expliquer les méfaits des boissons sucrées)
- Les régimes (justifier si un menu est équilibré ou non)
- L'organisation d'une vente de collations équilibrées
- Les logos et labels (jeux de reconnaissance des différents logos et labels)
- Les activités pour les plus jeunes (jeux divers pour sensibiliser les plus jeunes à l'importance d'une alimentation équilibrée)

En somme, cette activité est une synthèse de tout ce qui a été vu par les élèves. Ces derniers tiendront le rôle de chercheurs qui rendent leur résultat public.

Il est important que les différents ateliers soient, attrayants, ludiques, tout en restant sérieux, documentés et instructifs.

6. BIBLIOGRAPHIE

6.1. Monographies

ASSOCIATION CONTRE LE CANCER. Alimentation : 100 vrai ou faux. Bruxelles : Association contre le cancer asbl, 1995, 128p.

CRIOC. Le vrai et le faux se mettent à table, en question. Bruxelles : Crioc, 2005, 50 p.

Papervieuw. Bien-être et nutrition. Bruxelles : Papervieuw S.A., 2005, 115 p.

PICKEL Michael, WANDELTEVA Eva. Le petit guide de l'alimentation saine, trad. : Claude Aubert. Paris : Terre Vivante, 1991, 239 p.

6.2. Périodiques

Avez-vous... *Avez-vous vraiment besoin de maigrir*. In : Ça m'intéresse, févr.-mars 2005, hors-série, n°7, p.52-57.

DIEU Anne-Marie, GAUDIER Lydie. *Avec qui aimez-vous partager votre croissant ?* In : Le Ligueur, 24 nov. 2004, n°44, p. 6.

GAUDIER Lydie. *Une grande enquête : « avez-vous pris votre petit-déjeuner ce matin ? »*. In : Le Ligueur, 14 avril 2004, n°15, p. 1;10-13.

GAUDIER Lydie. *Pourquoi une enquête sur le petit déjeuner ?* In : Le Ligueur, 24 nov. 2004, n°44, p. 3.

GAUDIER Lydie. *Que mangent les familles au saut du lit ?* In : Le Ligueur, 24 nov. 2004, n°44, p. 4.

GAUDIER Lydie. *Des repas plus fréquents mais moins copieux*. In : Le Ligueur, 24 nov. 2004, n°44, p. 5.

MOZIN Marie-Josée. *Enfants et adolescents : recettes pour une bonne assiette*. In : Le Ligueur, 24 nov. 2004, n°44, p.2.

La Recherche : Le risque alimentaire. La Recherche. N°339. Paris : Société d'Éditions Scientifiques, févr. 2001.

Psychologie magazine : Notre envie de mieux manger. Psychologie magazine. Hors-série n°4. Paris : SARL Finev, sept.-oct. 2004.

VANKERBERGHEN Jean-Paul. *Obésité des enfants : une maladie mondiale ?* In : Le Ligueur, 26 janv. 2005, n°4, p. 2.

VANKERBERGHEN Jean-Paul. *L'obésité, ça se soigne !* In : Le Ligueur, 26 janv. 2005, n°4, p. 3.

Vaut-il... Vaut-il mieux se priver de sucres ou de graisses ? In : Ça m'intéresse, févr.-mars 2005, hors-série, n°7, 60-61.

LUYCKX F., SCHEEN A.J. *Recommandations pour le traitement de l'obésité.*
In : Revue Médicale de Liège, 2000, p. 55 : 5, 367-371.

SCHEEN A.J., RORIVE M., LETIEXHE M., DEVOITILLE L., JANDRAIN B. *Comment je traite un sujet obèse par une approche multidisciplinaire : l'exemple du Centre de l'Obésité du CHU Ourthe-Amblève.* In : Revue Médicale de Liège, 2001, p. 56 : 7, 474-479.

6.3. Liens internet

ALLOCINE.COM. *L'Outremangeur* [en ligne]. Disponible sur :
<<http://www.allocine.fr/film/fichefilm.html?cfilm=49128>> (consulté le 16.05.2005)

BASDEVANT Arnaud, CASSUTO Dominique Adèle, GOUGIS Sophie, LAVILLE Martine, SOTHIER Monique. *Obésité.com : site de référence de l'obésité* [en ligne]. Disponible sur : <<http://www.obesite.com>> (consulté le 02.06.2005)

CHU LIÈGE. Dossier : Centre de l'obésité [en ligne]. Disponible sur :
<<http://www.chuliege.be/chuchotis/chuchotis5/dossier.html>> (consulté le 02.06.2005)

COMME AU CINÉMA.COM. *Comme au cinéma.com* [en ligne]. Disponible sur :
<<http://www.commeaucinema.com/news.php3?nominfos=14073&Rub=Notes>>
(consulté le 19.05.2005)

DE BOECK Philippe. *L'obésité, fléau de l'abondance* [en ligne]. Disponible sur :
<http://www.leguide.be/Guide/tele/page_5373_331659.shtml> (consulté le 03.06.2005)

DVDRAMA. *L'Outremangeur* [en ligne]. Disponible sur :
<<http://www.dvdrama.com/fiche.php?3592>> (consulté le 16.05.2005)

ENGLE Liam. *L'expérience interdite* [en ligne]. Disponible sur :
<<http://www.filmdeculte.com/film/film.php?id=866>> (consulté le 21.06.2005)

FEVIA. Alimentation info [en ligne]. Disponible sur <<http://alimentationinfo.org>> (consulté le 21.06.2005)

LA SANTÉ : PORTAIL SANTÉ. L'obésité [en ligne]. Disponible sur : <<http://www.lasante.be/maladies/obesite.htm>> (consulté le 02.06.2005)

LIVI Jean-Louis. L'Outremangeur : dossier de presse [en ligne]. Disponible sur : <<http://www.victory-productions.be/dossieroutremangeur.htm>> (consulté le 17.05.2005)