

Bien s'alimenter

Pour l'environnement & la santé

Travail personnel 2019-2020

Louna Rochet

6C6

Mme Ginter



Table des matières

Introduction	3
Quel sont les « problèmes » de la production de nos aliments ?	3
Les fruits et légumes	3
Produits locaux et de saison	3
Produits exotiques.....	3
La monoculture	5
Les pesticides.....	5
Les OGM	6
L'impact de la viande sur l'environnement	8
L'élevage intensif.....	10
Les Poissons.....	11
La surpêche	11
L'aquaculture.....	12
L'industrie.....	13
L'agro-alimentaire	13
Le Fast-food	13
Les solutions	14
Le bio	14
Les labels	15
Comment bien s'alimenter de façon saine et équilibrée ?	18
Besoins en apport journaliers	18
Les macronutriments	18
Les micronutriments	18
Les fibres	19
Les produits alimentaires ultra-transformés.....	19
L'effet du Fast-food sur la santé.....	23
Les différents types de « régimes » (végétalien, végétarien).....	23
Comment faire au Luxembourg ?	25
Peut-on manger équilibré toute l'année en ne mangeant que des produits luxembourgeois (local et de saison) ?	25
Quelques exemples de producteurs respectueux de l'environnement à Luxembourg ?	26
Conclusion	27
Interview d'une diététicienne	28
Bibliographie	30

Introduction

J'ai choisi ce sujet car je me demande comment on peut avoir une alimentation saine qui a le moins d'impact possible sur l'environnement. À la maison, nous mangeons beaucoup de produits bio en vrac mais lorsqu'on doit aller faire les courses dans les supermarchés, le bio est souvent suremballé et certains produits viennent de loin. À côté d'eux, se trouvent des produits non bio, pas forcément emballés et qui ont fait un trajet plus court, alors je me suis demandé quel était le meilleur choix. On entend aussi de plus en plus parler de la maltraitance animale, de la production en masse et nous remettons toute notre alimentation en question (de l'agriculture jusqu'à la distribution).

Dans ce travail personnel je vais aborder tous les sujets pour que vous puissiez faire les choix qui vous correspondent au mieux ! Si vous voulez voir plus clair dans tout le charabia des industriels, j'espère vous aider !

Quel sont les « problèmes » de la production de nos aliments ?

Les fruits et légumes

Produits locaux et de saison

Les fruits et légumes qui viennent de loin sont cueillis trop tôt et ils mûrissent pendant le trajet. C'est pour ça qu'ils n'ont pas beaucoup de goût. En plus de ça, ils perdent leurs propriétés. La nature nous fournit des fruits et légumes suivant les nutriments dont nous avons besoin, adaptés à la saison. Exemple : en été, notre corps a besoin de beaucoup d'eau et d'aliments moins caloriques, c'est pour cela que la nature nous fournit des tomates. Les fruits et légumes de saison sont normalement moins chers car ils ont fait un court trajet et ils ont moins été taxés. Comme déjà dit, ils ont fait un voyage beaucoup plus court qui éjecte moins de gaz à effet de serre, ce qui est beaucoup plus écologique. Un fruit ou un légume de saison et local n'a pas besoin d'une serre chauffée donc on économise de l'énergie.

En outre, acheter des fruits et légumes locaux vous permet de soutenir les agriculteurs de votre région.

Produits exotiques

Est-ce que les aliments exotiques ont une plus grande empreinte carbone ?

La fourche en collaboration avec Etiquettable ont calculé l'empreinte carbone de différents aliments.

Ils ont calculé l'empreinte carbone de CO² en g rejeté par 100g d'aliments (gCO² /100g). Par exemple : 25g CO²/100g ce qui veut dire que 25g de CO² ont été rejetés pour produire 100g du produit.

Ils ont pris en compte les émissions rejetées lors de la production, la transformation, le stockage et le transport du produit. En plus de cela, ils ont ajouté la production, le poids et la nature de l'emballage.

La production est en moyenne ce qui rejette le plus de CO². Elle est prise en compte de la graine jusqu'à la sortie du produit. On dit « sortie de ferme » pour des légumes, céréales, etc. et on dit « sortie d'usine » pour les produits transformés car il y a plus d'étapes de transformations pour arriver au produit final. Qui dit plus d'étapes, dit plus d'énergie consommée et plus d'émission de gaz à effet de serre rejeté.

Pour faire du beurre par exemple, il faut écrémer le lait, le pasteuriser, le faire maturer, le baratter, le laver et le malaxer. <https://lafourche.fr/blogs/bio/empreinte-carbone-des-aliments>

Etiquettable a également fait une pyramide des aliments qui ont la plus petite à la plus grande empreinte carbone. A+ sont les aliments qui éjecte le moins de CO₂ et E représente les aliments qui en éjecte le plus.



La viande a la plus grande empreinte carbone, suivi de ses produits transformés comme le beurre. Les aliments « exotiques » ou « importés » comme le chocolat et le café viennent après eux, ensuite les produits transformés à base de végétaux (les pâtes, farines, huiles, etc.). Ceux qui ont la plus petite empreinte carbone sont les végétaux bruts ou peu transformés (fruits, légumes, etc.)

Est-ce que les aliments qui viennent de plus loin ont forcément une plus grande empreinte carbone ?

Contrairement à ce que l'on pourrait penser, les aliments qui viennent de loin n'ont pas forcément une très grande empreinte carbone car la production de l'aliment peut avoir une empreinte supérieure au transport. Comme on peut le voir sur le schéma, avec l'exemple des tomates, une tomate locale fabriquée dans une serre chauffée a une empreinte carbone 4 fois plus élevée qu'une tomate d'Espagne qui doit être transportée en camion. Il faut toujours faire attention aux conditions dans lesquelles sont produits les aliments.

Empreinte carbone en kg CO₂e par kg d'aliment (source : ADEME)

La monoculture

La monoculture est quand l'on cultive sur une grande surface qu'une seule sorte de plante. Les agriculteurs se spécialisent pour une plante spécifique. Comme cela, ils peuvent mieux améliorer leur technique, lutter contre les maladies et ont une récolte beaucoup plus importante. Ils reçoivent plus de profit. Ces améliorations sont plus difficiles pour les agriculteurs qui cultivent plein de plantes car ils connaissent que les bases de chaque plante. Mais la monoculture a beaucoup d'inconvénients. Elle bouleverse l'équilibre naturel en enlevant les nutriments et en faisant diminuer la variété de bactérie et de micro-organisme dans le sol. Pour y remédier, elle nécessite beaucoup d'engrais et de pesticides qui polluent les sols et les eaux.

C'est la diversification des plantes qui maintient les nutriments dans le sol équilibré. De plus, la monoculture est un plantage d'une seule plante donc aussi d'une seule sorte de racines ce qui n'est pas idéal car le sol a besoin de racines différentes pour arrêter l'humidité et l'érosion.

En conséquence, il faut de plus en plus d'eau pour ces cultures à cause de l'érosion. Cela oblige d'amener de l'eau de plus loin.

La monoculture ne produit pas pour la communauté locale mais commercial souvent elle est importée jusqu'à l'autre bout du monde et pollue beaucoup. La récolte et l'emballage se fait par des machines, tellement il y a de quantité.

Les pesticides

Un Pesticide est un produit que les agriculteurs utilisent pour tuer les animaux, végétaux et champignons qui nuisent à une grande production. Par exemple, une limace va manger les salades de votre potager, alors vous allez récolter moins de salade.

Ils existent différentes sortes de pesticides en fonction du besoin : herbicides (contre les mauvaises herbes), insecticides (contre les insectes nuisibles), rodenticides (contre les rongeurs), fongicides (contre les maladies causées par les champignons), molluscicides (contre les escargots), etc.

Un pesticide est composé d'une partie toxique et d'une substance qui protège l'utilisateur.

Mais les pesticides nuisent aussi aux animaux qui ne sont pas visés. Par exemple, l'utilisation de pesticides a impacté les abeilles et les insectes pollinisateurs en baissant leur longévité, leur mémoire, leur capacité de navigation et leur capacité de recherche de nourriture. Ils peuvent aussi nuire tout au long de la chaîne alimentaire, comme par exemple, le développement anormal des œufs d'un oiseau qui a mangé un insecte contaminé par les pesticides.

Les pesticides se font aussi transporter par les pluies qui retombent dans les rivières, les lacs et les océans. Cela contamine les espèces marines et l'eau potable. Ils polluent également l'air et les sols.

Les pesticides ont aussi un effet sur notre santé. Les premiers à en souffrir sont les agriculteurs eux-mêmes, s'ils ne sont pas protégés.

Intoxication aigue :

L'insecticide est un pesticide qui est toxique par la respiration, si l'on a été exposé très longtemps à celui-ci. Les effets peuvent venir 30 minutes à 2 heures après l'exposition. Suivant la dose que l'on a inspirée, on peut avoir de plus ou moins grand symptôme : respiratoire, digestif, cardiaque, musculaire, troubles de consciences, voir coma.

Les pesticides inspirés en petite quantité ont seulement un effet sur notre santé après plusieurs années. L'utilisation massif des pesticides ayant commencé en 1970, nous n'en connaissons pas encore les conséquences exactes.

Ils pourraient être responsables :

- d'allergies
- de cancers
- d'infections de certains organes (foie, reins, poumon)
- Etc.

Les OGM

Un OGM est un organisme génétiquement modifié. Cela veut dire que l'on a modifié l'ensemble des gènes d'un animal ou d'une plante pour lui donner une nouvelle caractéristique. Cela est réalisé avec une technique appelée « génie génétique » qui permet de transférer un gène d'un corps à un autre. On peut également transférer les gènes d'une espèce à une autre : par exemple d'une tomate à un maïs. Cette technique permet de créer de nouveau caractère que l'on ne peut pas créer en suivant la façon traditionnelle et naturelle. Par exemple on peut introduire, dans le maïs, des gènes résistants aux insectes.

Il existe plusieurs techniques de modification génétique :

- Transgénèse où l'on a introduit dans l'ADN un gène d'un autre organisme
- Mutagenèse où l'on fait une mutation forcer d'un gène d'un organisme
- Édition du génome où l'on utilise des enzymes pour couper une séquence d'ADN et la remplacer par une autre

99% des plantes génétiquement modifiées sur la terre sont appelées « pesticides » car elles accumulent des pesticides dans leurs cellules. Ce sont soit des plantes qui produisent des insecticides elles-mêmes (Bt), soit des plantes qui sont capables d'absorber des herbicides sans mourir (TH). Les

plantes Bt produisent en permanence des pesticides qu'elles stockent dans leurs cellules mais elles n'ont pas autant de place que de pesticides produits, c'est pour cela qu'elles les rejettent par les racines qui vont dans le sol et les eaux potables. Aux USA, ils ont montré que les insectes au contact des plantes Bt deviennent résistants aux pesticides de la plante, comme c'est le cas pour les papillons et deux insectes non-ciblés. Il est aussi montré qu'à cause des plantes TH les mauvaises herbes deviennent de plus en plus tolérantes aux herbicides à chaque pulvérisation, ce qui entraîne à augmenter les doses. Comme démontrer au Canada : depuis l'utilisation des OGM le taux herbicides à augmenter de 41%. La surconsommation d'herbicides a de grosses conséquences sur l'environnement et sur la biodiversité. De plus, les OGM sont principalement utilisés en monoculture avec toutes les conséquences décrites ci-dessus. En Europe, on n'utilise pas d'OGM, à part le maïs MON810. Cependant, la France importe 4 millions de tonnes de soja OGM par an d'Amérique pour nourrir les animaux en élevage.

L'Europe a mis en place un système d'étiquetage pour les aliments OGM mais pas sur les produits issus d'animaux qui ont été nourris avec des OGM (viande, lait, œufs, fromage, etc.). Le système d'étiquetage n'est pas appliqué dans les restaurants ou dans les cantines. En France, 30 produits sont étiquetés OGM mais comme les consommateurs refusent de les acheter, ils ne sont plus vendus en grandes surfaces. 80% des OGM sont utilisés pour nourrir les animaux ce qui est pratique pour les industries agro-alimentaires. La transparence de l'union européenne est relative.

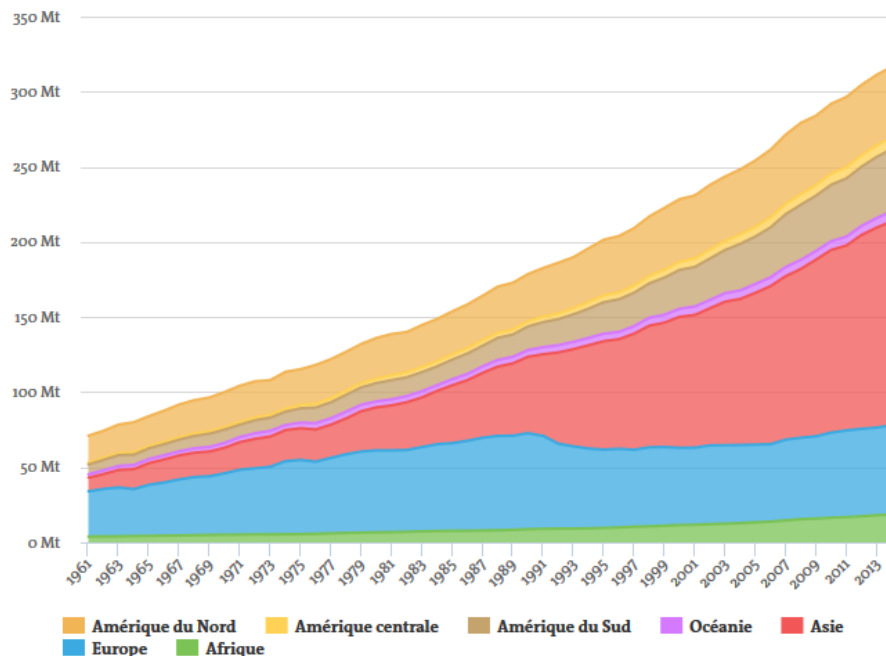
On ne connaît pas encore exactement l'impact des OGM : directe, de la chaîne alimentaire ou de l'environnement sur notre santé. Les risques peuvent être :

- Allergies
- Toxicologie
- Résistance aux antibiotiques
- Etc.

L'impact de la viande sur l'environnement

Jamais, nous n'avons tant produit et consommé de viande. En 2017, nous avons produit 323 millions de tonnes de viandes dans le monde. L'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) a démontré que chaque année 65 milliards d'animaux sont tués soit 2000 animaux par seconde.

Production mondiale de viande par continent, de 1961 à 2014.



Source : FAO

On peut voir ci-dessus la forte augmentation de viande, partout dans le monde, pendant ces dernières années.

La production massive n'est pas sans conséquence pour l'environnement. Le dernier rapport de la FAO, publié en 2013 fait en 2005, montre que 14,5% des émissions de gaz à effet de serre des activités humaines (Ce sont 7,1 à 8,1 milliards de tonnes d'équivalent CO₂) sont dues à l'élevage d'animaux, dont 8,8 % l'élevage de la viande bovins.

Le reste des émissions se répartit ainsi :

- 45% de la production et du transport d'aliments (9% de la déforestation pour des extension de cultures et des pâturages).
- 39% la fermentation gastrique des ruminants.
- 10% le stockage et l'utilisation du lisier.
- 6% est liée au transport, l'abattage des animaux et le stockage des animaux.

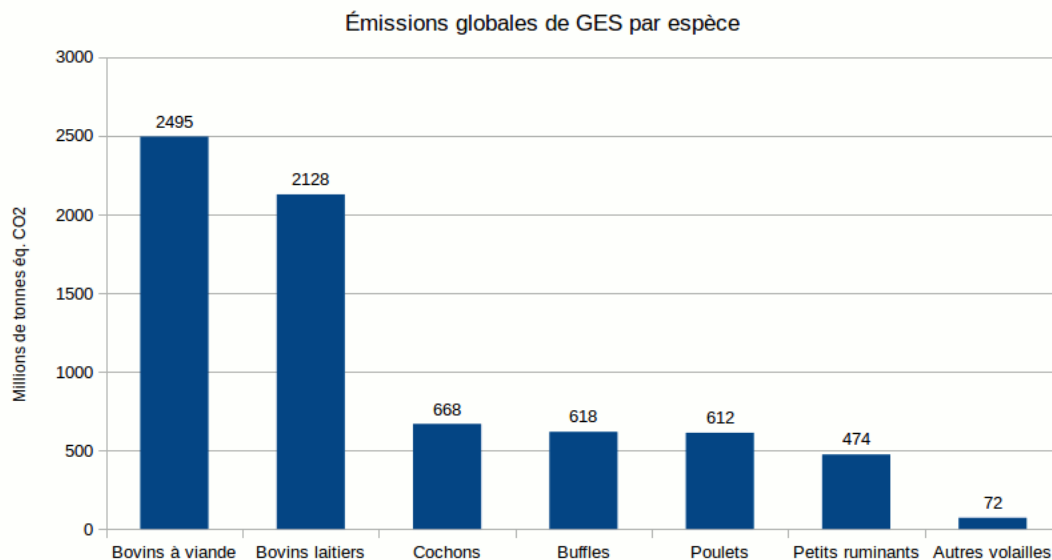
Par an, les activités humaines émettent 7 milliards de tonnes de CO₂. L'élevage de bovin est responsable de 63% de la déforestation d'Amazonie.

Nous donnons du maïs aux vaches alors que leurs intestins ne sont pas faits pour digérer cet aliment. De base, elles mangent de l'herbe car elles sont des ruminants. A cause du maïs, l'intestin produit des bactéries qui peuvent être dangereuses pour notre santé.

Le problème de la viande est qu'on doit nourrir l'animal tout le temps pour qu'il puisse vivre, donc on perd beaucoup plus que ce que l'on gagne, parce que tout ce qu'on donne à l'animal, on pourrait le manger nous-même.

Une étude a démontré que les végétaliens émettent 2,5 fois moins de GES (équivalent CO₂) que les omnivores. Si tout le monde mangeait 100% végétal sur terre, les GES diminueraient de 49% et on aurait besoin de 76% de moins de surfaces agricoles, soit 3,3 milliards d'hectares, l'équivalent de la surface des USA, de chine, Australie et l'union européenne.

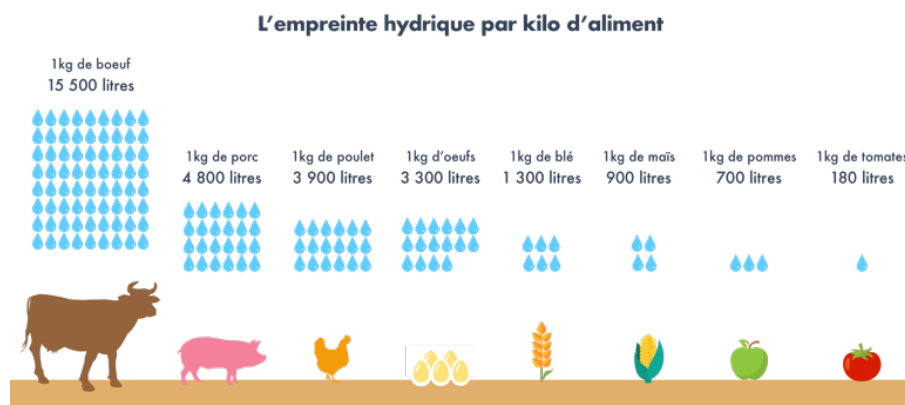
Si on remplaçait tous les produits animaux par des produits végétaux, on pourrait diminuer les GES de 36% et on aurait 51% de surface en plus. Donc pour diminuer les émissions de gaz à effet de serre, la végétalisation alimentaire est une solution.



Sur ce schéma on peut voir quelles viandes éjectent le plus de GES (équivalent CO₂).

La viande épuise également beaucoup de ressources, comme l'eau.

Comme on peut le voir sur le schéma ci-joint : pour 1kg de bœuf on a besoin 15 500 litres d'eau et pour 1kg de tomates on a seulement besoin de 180 litres d'eau.



L'élevage intensif

En France, 80 % des animaux sont élevés en intensif dans des cages ou des bâtiments.

Les porcs



95% des porcs que nous consommons viennent d'élevages intensifs et seulement 1 % sont élevés en plein air. Les porcs en élevage intensif sont enfermés dans des petites cages où ils ne peuvent que se lever ou s'allonger. Les porcs sont des animaux qui généralement explorent la nature, font des trous dans la terre mais cela n'est pas possible dans les élevages intensifs. Les truies doivent se reproduire 6 mois après leur naissance, elles sont inséminées artificiellement. Elles ont 2 portées soit 26 porcelets par an. Les mâles sont castrés sans anesthésie. On leur coupe la queue et les dents

pour qu'ils ne se mordent pas entre eux. Après moins d'un mois, les porcelets sont enlevés de leur mère et la truie se fait de nouveau inséminer. Trois ans après, les truies se font engraisser et sont tuées. Les porcelets sont en « post sevrage » pendant 6 à 8 semaines et ensuite se font engraisser pendant 4 mois. A 6 mois et demi, quand ils ont atteint les 120 kg, ils sont transportés à l'abattoir.

Les vaches



Les vaches laitières représentent la moitié de notre consommation de viande, souvent appelée « viande de bœuf ». À partir de 2 ans, la vache peut être inséminée artificiellement, elle doit donner naissance à un veau par an pour continuer à produire du lait. Après une journée, le veau est enlevé de sa mère. Les vaches produisent 25 litres de lait par jour, même que certains les traite pendant leur gestation. Cela entraîne des inflammations ou infections

des pis et des boiteries à cause du gonflement des mamelles. À 5 ou 6 ans alors qu'elles peuvent vivre jusqu'à 20, les vaches se font engraisser et sont tuées. 3 % des vaches se font tuées pendant leur gestation. 15% des bovins se font égorger en pleine conscience, cela peut durer jusqu'à 2min. Les autres se font étourdir avec un coup de matador (pistolet avec une tige qui transperce le crâne) avant d'être saignée.

Les poulets



Les poules pondeuses :

Si un mâle naît dans la section poules pondeuses, il est tout de suite broyé ou gazé. Si c'est une femelle, elle a 68% de chance de finir dans un élevage en batterie.



Poulet de chair :

Si un poulet naît dans la section poulet de chair, il a 80% de chance de se retrouver dans un élevage intensif et si c'est un poulet standard (poulet qui n'est pas certifié), il va seulement vivre 40 jours. Un jour après leur naissance, les poussins sont placés dans un hangar. Ils sont ensuite victime d'une croissance accélérée de leurs muscles, pour obtenir beaucoup de chair. Le squelette et le reste du corps n'arrivent pas à suivre, ils n'arrivent plus à marcher. De plus, ils sont entassés l'un sur l'autre, il peut y avoir plus de 22 poulets sur le m². Le sol n'est pas nettoyé jusqu'à leur abattement. Quand la nuit est venue, les poulets sont ramassés avec une pelleuse et sont entassés dans des caisses. Les poulets qui sont faibles ou blessés sont abattus sur place. Les autres sont amenés à l'abattoir, ils sont suspendus vivant par les pattes, leur tête est plongée dans un bain électrique et ensuite coupés.

Certains disent que le fait d'inséminer un animal pourrait être vu comme un viol à une femme.

On peut voir ci-dessous les différentes exigences d'élevage des divers labels :

REGLEMENTATION RELATIVE AUX ŒUFS

Code	0			1		2	3
Type d'élevage	plein air bio			plein air		au sol	en cage ou en batteries
Label	Label AB	Label Nature et Progrès	Label Demeter	Label rouge	/	/	/
Nombre de poules par bâtiment	3 000	4 000	3 000	6000 (2 bâtiments maxi)	illimité (15 000 en moyenne)	illimité (20 000 en moyenne)	illimité (100 000 en moyenne)
Densité par bâtiment	6 poules/m2	5 poules/m2	4,4 poules/m2	< ou = 9 poules/m2	9 poules/m2	9 poules/m2	13 poules/m2
Parcours extérieur ?	4m2/poule	10m2/poule	5m2/poule	5m2/poule	4m2/ poule	Non, les poules ne voient jamais la lumière du jour	
Alimentation	90% bio (dont 65% de céréales)	100% bio (vitamines naturelles)	100% bio (dont 50% produite sur le domaine)	100% végétale (50% minimum de céréales)	céréales, végétaux, farines animales, minéraux, vitamines de synthèse,colorants	céréales, végétaux, farines animales, minéraux, vitamines de synthèse,colorants	céréales, végétaux, farines animales, minéraux, vitamines de synthèse,colorants
Epointage du bec ?	OUI	NON	NON	OUI	OUI	OUI	OUI
	usage d'antibiotiques à titre curatif (sur les poules malades uniquement)				usage d'antibiotiques à titre préventif (même les poules en bonne santé sont traitées)		
	Toutes les poules pondeuses ont droit à un temps de non exposition à la lumière de 8h minimum par jour						
	Toutes les poules pondeuses sont issues de couvoirs dans lesquels les poussins mâles sont tués dès leur 1er jour par gazage ou broyage (sexage)						
	Toutes les poules pondeuses sont abattues après 1 an de ponte, soit à l'âge d'1 an et demi						

Les Poissons

La surpêche

Notre consommation de poisson a augmenté, en 1988 chaque personne mangeait en moyenne 28 kilos de poisson contre 35 Kilos de nos jours. Nous pêchons plus de poissons que leur capacité à se reproduire. 33,1% des poissons sont surexploités et le reste est exploité au niveau maximal. La population marine a diminué de 49% de 1970 jusqu'à 2012. Ceci pourrait être dû à une mauvaise réglementation des zones de pêche dans les pays plus pauvres, où les pêcheurs ne sont pas assez contrôlés et peuvent donc pêcher autant qu'ils souhaitent et de la manière qu'ils veulent. En plus de ça, les bateaux sont devenus de plus en plus performants et ne laissent donc aucune chance à un poisson de l'éviter.

Dans les années 45- 60, des pêcheurs du monde entier pêchaient la morue de terre neuve au Canada. Les bateaux se sont améliorés et sont devenus plus performants, la récolte a multiplié par quatre et a ensuite chuté. Il reste très peu de morue. En 1992, le gouvernement a pris conscience du problème et a interdit la pêche à la morue, mais les stocks ne sont toujours pas revenus au même niveau.

Le temps de souffrance d'un poisson à l'abattage n'est pas vraiment pris en compte. Souvent la pêche aux poissons sauvages peut durer quelques jours, donc l'abattage se fait sur le bateau même. Les poissons peuvent mourir écraser les uns sur les autres. Sinon, ils sont jetés conscients sur de la glace où ils se font saigner. Leur mort peut durer 25 min jusqu'à 4 heures.

Les prises d'accessoires

À chaque pêche, des animaux sont capturés mais non voulus, soit par ce qu'ils sont trop petits ou parce qu'ils ne correspondent pas à l'espèce recherché. Dans ce cas, ils sont alors rejetés à l'eau déjà mort. En plus de surpêcher des espèces, nous tuons d'autres espèces non-ciblées. Il est difficile de savoir combien de tonnes d'animaux sont rejetées en mer car ce ne sont pas toujours les mêmes quantités. En 2005, la FAO a estimé que 7,3 millions de tonnes sont rejetés par an et en 2009 WWF a estimé que 38,5 millions de tonnes sont rejetées par an.

La plus grande quantité de prises accessoires est faite à la pêche à la crevette. Elle est responsable de 27% des prises accessoires, pour 1kg de crevettes on compte 20 kg de prises accessoires selon le dernier rapport de la FAO en 2009.

À cause de la pollution, de la destruction des milieux de vie marin, de la dégradation de la qualité d'eau et du réchauffement climatique dû aux humains, tous les écosystèmes sont chamboulés et peuvent conduire à une extinction de beaucoup d'espèces.

L'aquaculture

L'aquaculture est un élevage de végétaux ou d'animaux dans des bassins au bord de la mer, dans des rivières, etc. fait par les humains.

- La pisciculture est la production de poissons
- La conchyliculture est la production de coquillages
- La pénéculture est la production de crustacés
- L'algoculture est la production d'algues

L'aquaculture a été considérée comme solution à la surpêche. Le problème est que pour nourrir les poissons d'élevages qui sont majoritairement carnivore, on doit surpêcher les petits poissons (sardines, anchois, etc) pour en faire de l'huile et farine pour nourrir les poissons d'élevage. Cependant depuis quelques années, on a commencé à utiliser les restes de poissons de la découpe et des végétaux (blé, soja, etc.) pour nourrir les poissons.

Les poissons qui sont dans des piscicultures subissent l'élevage intensif. Ils sont entassés dans des cages ou des bassins qui provoquent du stress et des maladies. Pour la truite arc-en-ciel, il est accepté que moins de 25% meurent avant la taille d'abattage. Les poissons se blessent aux nageoires, à la queue et attrapent des maladies. Quelques jours avant leur abattage, ils ne sont pas nourris, pour vider leur intestin.

Les différentes méthodes d'abattage :

- Asphyxie à l'aire libre : le poisson est conscient, on le laisse à l'air où il a de plus en plus de mal à respirer et ensuite il est jeté sur de la glace où il s'étouffe lentement, 15min après il perd conscience.
- Bain de dioxyde de carbone : le poisson est immobilisé après 30 secondes mais reste encore conscient 4 à 9 minutes.
- Bain électrique : il fonctionne quand le courant électrique est assez fort si ce n'est pas le cas, le poisson est paralysé mais encore conscient.
- Assommage manuel : le poisson est saigné conscient

- Saigné sans étourdissement : on lui enlève les branchies quand il est encore conscient, il vit encore 4 à 7 min en vidant son sang.
- Les poissons sont les animaux les moins protégés, déjà que les animaux terrestres sont peu protégés, les poissons le sont encore moins. Pour les crustacés, il n'y a pas de réglementation du tout. Cela pourrait provenir du fait que l'anatomie des poissons et des crustacés n'ont aucune ressemblance avec celle des humains, alors nous les prenons encore plus comme des objets qui sont à notre disposition.

L'impact de la pisciculture sur l'environnement et la santé

Comme nous le savons, l'élevage intensif pollue beaucoup.

Un élevage intensif de 200 000 saumons rejette la même quantité de matière fécale qu'une ville de 62 000 habitants.

Depuis 1970, la demande de crevettes a augmenté aux états-unis, en Europe et au Japon. Les trois quarts de la production est faite en Asie et un quart en Amérique latine. Pour avoir de la place pour l'élevage de grandes surfaces de mangroves sont détruites et font ainsi disparaître beaucoup d'espèces animales. Cela provoque également des érosions des sols et enlève la protection de crue. Après 3 à 5 ans d'exploitation, les bassins sont abandonnés car une boue toxique (un mélange d'excréments et de produits chimiques) se forme à leur sol. Lorsqu'on pratique l'élevage intensif, les maladies se propagent vite et on risque de devoir fermer son élevage. C'est pour cela que les éleveurs utilisent des antibiotiques, antifongiques et pesticides pour y remédier. Ces produits chimiques peuvent être dangereux pour nous, s'ils restent dans la chair du poisson. En plus de cela, tous ces produits chimiques contaminent les eaux. S'il arrive à un poisson de s'échapper de son enclos, il peut contaminer tous les poissons sauvages avec ses maladies via l'élevage intensif.

L'industrie

L'agro-alimentaire

L'industrie agro-alimentaire est une production en masse d'aliments pour le plus petit prix possible. Pour pouvoir vendre ses produits pas chers et quand même rentrer du bénéfice, ils se dirigent vers le bas de gamme. L'agro-alimentaire est un grand problème pour l'environnement mais aussi pour la santé (voir chapitre « les produits alimentaires ultra transformés »). Leurs aliments proviennent de la monoculture, peuvent contenir des OGM, utilisent beaucoup de pesticides, consomment énormément d'eau et d'énergie. Les gros lobbies oppriment les agriculteurs en essayant toujours de baisser les prix. Les agriculteurs travaillent beaucoup mais gagnent peu d'argent, ce qui les mènent souvent à fermer leur exploitation. L'agro-alimentaire fonctionne bien car il répond à notre forte demande et à notre mode de vie.

Le Fast-food

Le fast food est une restauration qui n'est pas chère et qui va vite.

La viande



La viande utilisée dans les Fast-food est élevée en élevage intensif car ils ont besoin de grosses quantités au plus petit prix. Nous allons prendre MacDonald comme exemple : leurs poulets proviennent de chez Poulet Princior. Ces poulets sont nourris en grosses quantités avec des OGM pendant 40 jours (voir élevage intensif : poulet), enfermés dans des hangars où ils ne voient jamais la lumière du jour et sont ensuite abattus. Avec cette démarche, ils reçoivent 2 fois plus de chair qu'un poulet normal. 95% de la déforestation en Amazonie est due à

la consommation de viande, pour l'élevage et pour la culture de leur nourriture (soja OGM). La plupart des personnes ne vont pas dans des fast-foods pour manger une salade mais pour manger de la viande donc les fast-food sont d'une grande part responsable de la déforestation. La viande bovine a une grande place dans les fast-foods, celle-ci est également élevée en intensif. La viande bovine rejette de base beaucoup de méthane, mais dans les élevages intensifs, elles en rejettent encore plus car elles sont entassées l'une sur l'autre dans un petit espace. Dans la nature, les excréments se dégradent naturellement mais dans les élevages intensifs, il y en a tellement qu'ils s'infiltrent dans les nappes phréatiques (nappe d'eau pas très profonde) et pollue l'eau potable de substances chimiques polluants et d'antibiotiques donnés aux vaches. La viande bovine est responsable de 18% du changement climatique. Ce serait difficile de remplacer l'élevage intensif par le bio car les quantités ne sont pas assez grosses.

Pomme de terre

Dans les fast-foods, la pomme de terre est souvent utilisée pour faire des frites. La culture de celle-ci est faite avec du protoxyde d'azote, un gaz à effet de serre 331 fois plus puissante que le CO₂.

Les solutions

Ces dernières années, la consommation d'aliments bio a beaucoup augmenté. Mais le bio est-il vraiment meilleur pour l'environnement et la santé ? Ou est-ce juste du marketing ?

Le bio

Après de longues recherches contradictoires, j'ai sélectionné des informations de sources qui me paraissaient les plus fiables.

La hausse de consommation du bio est principalement due aux différents scandales alimentaires qu'on a pu avoir ces dernières années comme par exemple la vache folle ou la viande de cheval dans des lasagnes « au bœuf ». De plus en plus de consommateurs veulent ainsi avoir plus d'informations sur les produits. Une clientèle qui se tourne souvent vers l'agriculture biologique pour assurer leur santé. L'autre partie de la clientèle se tourne vers le bio pour le respect de l'environnement.

L'idée de la création du Bio est d'avoir un produit de qualité, qui est travaillé dans le respect de l'environnement et qui est bon pour la santé. Les produits bio interdisent l'utilisation d'OGM et de pesticides de synthèse mais on retrouve toujours des traces amenées par le vent, les sols contaminés ou des sources d'eau. Souvent, le bio est revendiqué pour son meilleur goût et apport nutritionnel. D'après mes sources, les consommateurs ne peuvent pas reconnaître une différence de goût des aliments bio des supermarchés aux autres aliments. Il peut y avoir une différence en apport nutritionnel, si l'aliment n'a pas été cueilli trop en avance donc qui n'est pas importé de très loin.

Comme le bio attire de plus en plus de consommateurs, les industriels agroalimentaires se tournent aussi vers de la production biologique pour ne pas perdre de clients et gagner des parts de marché. Il faut maintenant faire le tri entre le bio industriel qui applique les règles minimales pour avoir

l'appellation bio mais qui font peu cas de l'environnement et de la qualité nutritionnelle (par exemple les biscuits qui contiennent énormément de sucre ajouté et d'additifs).

Le bio en supermarché est souvent suremballé pour être protégé des produits non bio, ce qui produit beaucoup de déchets, à la différence des produits bio achetés en local chez le producteur ou dans des petits magasins.

Le meilleur pour l'environnement et la santé est le bio local. Mais s'il faut choisir entre du bio ou du local de saison, cela dépend des priorités de chacun. N'oubliez pas de bien laver vos fruits et légumes avant de les manger et pour les produits avec pesticides, il est recommandé de ne pas manger la peau (même si c'est une source de vitamine).

Il peut toujours y avoir des agriculteurs qui respectent l'environnement (pas de pesticides, pas OGM) mais qui n'ont pas le label bio pour différentes raisons (trop de pression, pas les moyens de payer le label, ...).

Pour l'instant, une agriculture entièrement biologique ne pourrait pas nourrir toute la population mondiale car elle ne répond pas assez à la forte demande et consommation, car elle prend plus de place pour la même quantité. Mais si nous changeons notre mode de consommation, comme par exemple une baisse de consommation de viande, nous aurions une plus grande surface pour nous nourrir nous et non les animaux d'élevages.

La viande bio

Pour la viande, la différence est plus nette. Les animaux ne sont pas nourris avec des OGM ou avec de la farine. Ils ont un plus grand espace, ils ne sont pas entassés les uns sur les autres et ils doivent voir la lumière du jour donc ne sont pas qu'enfermés. Les antibiotiques sont interdits au préalable, les animaux sont souvent soignés par des huiles essentielles ou l'homéopathie. Seulement en cas très grave, les antibiotiques sont autorisés.

Les labels

Il existe de nombreux labels, j'ai sélectionné ceux que l'on rencontre le plus souvent.

Label rouge

Le label rouge assure une qualité supérieure, par des conditions de production ou de fabrication qui se distinguent des produits habituels. Pour chaque catégorie de produit, ils ont un cahier de charges spécifique. Ils sont appréciés pour leur nombreux contrôles.



MSC

Le marine stewardship council (MSC) garantit une pêche durable qui laisse suffisamment de poissons pour qu'ils puissent se renouveler, une pêche qui minimise son impact sur l'environnement et qui permet aux pêcheurs de gagner leur vie.



Bio

Les aliments d'agriculture biologique doivent répondre aux critères de législation européenne, voici quelques exemples :

- Le produit doit provenir à 100% de l'agriculture biologique sauf si c'est un produit transformé, alors 5% peuvent provenir de l'agriculture simple.
- Les OGM sont interdits jusqu'à 0,9%
- Les pesticides chimiques et engrais artificiel sont interdit
- Seulement 48 additifs sont approuvés
- Etc.

Le label AB est un label français. Depuis 2010, il a les mêmes critères que l'Eurofeuille. Il est devenu facultatif.

Les labels : « bio et progrès » et « demeter » sont plus exigeant que le bio.



Demeter

Les critères du label demeter sont ceux du bio plus d'autres critères d'une agriculture biodynamique, voici quelques exemples :

- Les engrais et pesticides chimiques sont interdits
- La rotation des cultures est obligatoire
- L'électricité utilisée doit être verte
- Les additifs, édulcorants et colorants sont complètement interdits
- Etc.



Fairtrade

Le label fairtrade assure de bonnes conditions de travail et remplit quelques critères écologiques, par exemple : interdiction des OGM, utilisation restreinte de pesticides, etc.

Le label aide les producteurs financièrement avec un prix minimal et une prime.



Il existe différents labels qui assurent la protection des produits traditionnels :

- Appellation d'origine protégée (AOP) protège les produits du terroir d'imitation ou de contrefaçon, toutes les étapes de fabrication doivent être faites dans l'aire géographique délimitée.
- Indication géographique protégée (IGP) est moins stricte que l'AOP, au moins une des procédures du produit (production, élaboration ou transformation) doit être fait dans l'aire géographique délimitée.
- Spécialité traditionnelle garantie (STG) protège les recettes traditionnelles, donc leur composition, leur méthode de production ou de transformation.



Comment bien s'alimenter de façon saine et équilibrée ?

Besoins en apport journaliers

Notre corps fonctionne un peu comme un téléphone : quand il n'a plus de batterie, il faut le recharger avec de l'énergie. Quand notre corps n'a plus beaucoup d'énergie, il envoie un signal comme quoi on a faim, alors nous mangeons des aliments et notre corps va les transformer en énergie pour qu'on puisse bouger, réfléchir, ...

Les besoins nutritionnels dépendent du poids, de la taille, du sexe et de l'activité physique de chaque personne. Mais en moyenne on a besoin de plus ou moins 55% de glucides, 30% maximum de lipides, 12-15% de protéines.

Il y a trois grandes catégories de nutriments : les macronutriments, les micronutriments et les fibres.

Les macronutriments

Les glucides aussi appelés « sucres » sont avec les lipides la première source d'énergie du corps. Ils sont indispensables au fonctionnement des muscles et du cerveau. Les glucides sont souvent séparés en deux catégories :

Les glucides simples souvent appelés « sucres rapides » sont directement absorbés par le corps et donne ainsi un boost d'énergie. On les retrouve dans les sucreries, les gâteaux mais aussi dans tous les aliments non-complets (la farine de blé blanche) et dans quelques fruits.

Les glucides complexes souvent appelés « sucres lents » prennent plus de temps à être absorbé par le corps et sont donc comme une petite réserve qui diminue progressivement pour fournir l'énergie nécessaire. On les retrouve dans les légumes, aliments complets (farine de blé complète, riz complet, pain complet, etc).

Les lipides sont des « gras » qui sont une grande source d'énergie. Ils servent au fonctionnement et à la construction des cellules et des hormones, ils sont très importants pendant la croissance. On les retrouve dans des produits animaliers comme le beurre, la saucisse, les produits laitiers et les poissons gras (saumon). Mais on peut aussi en trouver dans des aliments végétaux : les noix, les graines (soja), les avocats et dans toutes les huiles végétales.

Les protéines aident à la construction des cellules, au fonctionnement des organes et au renouvellement des tissus musculaires, des cheveux, des ongles et de la peau. Il y a des protéines animales qu'on peut retrouver dans les produits laitiers, les œufs, la viande et le poisson. Mais il y a aussi des protéines végétales qu'on peut retrouver dans les graines, les noix, etc.

Les micronutriments

Ils sont appelés les micronutriments car on les retrouve en petite quantité dans pleins d'aliments différents. Mais ils sont tout autant indispensables au bon fonctionnement de notre organisme que les macronutriments.

Les vitamines : sont importantes pour la vue (A), la protection du système immunitaire (A, C, E), les os (D) et pour une bonne coagulation du sang (K).

Les minéraux : le calcium, le magnésium, le potassium, sodium, etc. sont présents dans les aliments sous forme de sels (chlorure de sodium, phosphate de calcium). Ils sont importants à la contraction des muscles et donc au bon fonctionnement du cœur mais chacun a un peu une fonction différente.

Les oligoéléments : le cuivre, le zinc, l'iode, le fer, le sélénium, ... on les retrouve en très petite quantité dans notre corps mais ils sont essentiels à la vie. Ils renforcent le système immunitaire, remédient à la fatigue, au stress, ... Mais quelques-uns sont toxiques pour le corps comme le plomb, l'arsenic et le bore.

Les fibres

Les fibres sont contrairement aux macronutriments ni digérés ni absorbés par l'estomac et ne sont donc pas transformés en énergie. Souvent on les divise en deux catégories :

Les fibres insolubles : la cellulose, la lignine, etc. qui proviennent de produits céréaliers souvent « complets ».

Les fibres solubles : glucanes, gommés, amidon résistant, etc. qui proviennent des fruits et légumes, des légumineuses, des algues, des pommes de terre.

Avec une bonne hydratation, les fibres servent de régulateur du transit intestinal. Cela veut dire qu'elles évitent que la digestion se fasse trop rapidement (diarrhée) ou trop lentement (constipation). En réduisant la vitesse de digestion, le sentiment de rassasiement est optimisé et aide ainsi à mieux contrôler son appétit.

Les produits alimentaires ultra-transformés

Une classification a été inventée pour la transformation des aliments, il y a 4 catégories :

1. Les aliments bruts ou peu transformés

Fruits et légumes, légumineuses, ...

2. Les ingrédients culinaires

Huiles, vinaigre, sel

3. Les aliments transformés

Produit avec des conservateurs ou une simple transformation

Boîte de conserve, fromage, ...

4. Les produits ultra-transformés

Les aliments ont été fabriqués par des industriels selon un processus très complexe, en plus de cela on peut les reconnaître à leur longue liste d'ingrédients qui inclut en général des arômes, des colorants, des émulsifiants et des additifs.

Chips, soda, mayonnaise (les sauces industrielles), chocolat, Bonbon, céréales pour enfants, etc.

Un exemple qui provient de la quotidienne sur France 5 :

<https://m.youtube.com/watch?v=enMZ7NOMGuw>

Mayonnaise maison :

Jaune d'œufs, huile et moutarde

On mélange le tout et on obtient une bonne texture. C'est le jaune d'œufs qui permet d'avoir cette texture car dans le jaune d'œuf il y a des émulsifiants : des lipides et des protéines, ce sont des molécules qui peuvent stabiliser des gouttes d'huile dans l'eau.

Mayonnaise industrielle :

Les industriels arrivent à se passer du jaune d'œufs, à la place, ils utilisent une poudre blanche : la gélatine, comme son nom l'indique c'est une protéine qu'on utilise souvent comme gélifiant mais comme toute protéine, c'est aussi un très bon émulsifiant. Ensuite, on rajoute de l'eau et de l'huile. On obtient la même texture mais pas la même couleur et il n'y a pas de goût, alors on rajoute du colorant (paprika ou bêta-carotène) et un arôme pour le goût. Pour ne pas être illégal, ils mettent un tout petit peu de jaune d'œuf dans la préparation.

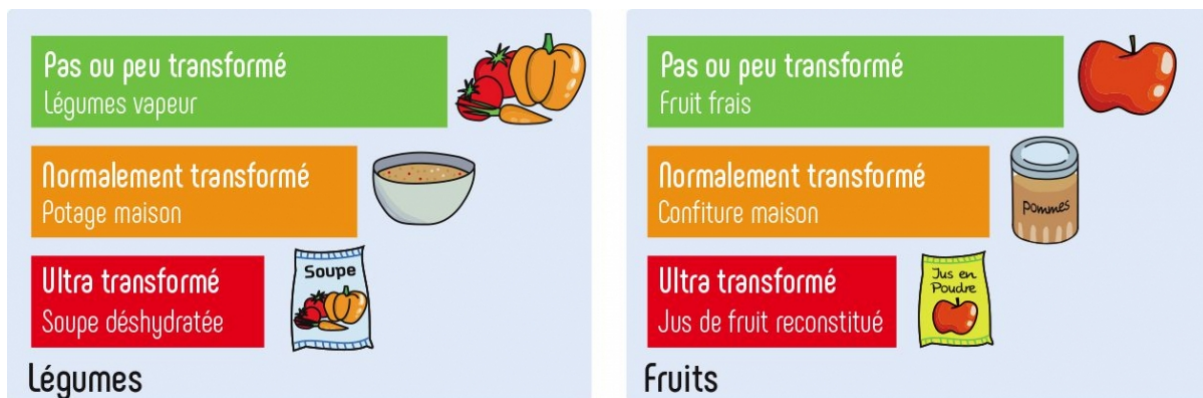
L'œuf est une matière première assez chère, c'est pour cela que les industries le remplacent pour pouvoir vendre la mayonnaise à un petit prix tout en recevant du bénéfice.



Aujourd'hui, les aliments ultra-transformés représentent plus de 50% des aliments présents dans les grandes surfaces. Ils représenteraient 25% jusqu'à 50% de notre alimentation.

Les produits ultra-transformés contiennent souvent beaucoup de sel, de sucre et de gras. Ce qui rend notre corps addict. Finalement, les produits ont une pauvre qualité nutritionnelle : on appelle ça aussi des calories vides, car ils sont très denses en énergie mais ils ne contiennent pas de composés protecteurs (micronutriments et fibres) qui sont essentiels au bon fonctionnement. Souvent les industriels rajoutent ensuite des fibres ou des micronutriments dans les produits mais ils n'ont pas la même vertu que lorsqu'ils sont naturellement dans l'aliment et qu'ils agissent en complémentarité avec les autres constituants.

La consommation de produits alimentaires ultra-transformés a commencé massivement dans les années 80, les chercheurs se penchent sur la relation entre la consommation de ces produits et la forte augmentation des maladies chroniques (ceci est aussi augmenté par la diminution de l'activité physique). Des études ont ainsi montré que si on augmente sa consommation d'aliments ultra-transformés de 10%, on augmente également le risque de cancers de 10%.



Sel :

L'OMS (organisation mondiale de la santé) conseille de manger maximum 5g de sel par jour (l'équivalent d'une cuillère à café), cela doit également inclure le sel présent dans les aliments. Cependant, ils estiment qu'en moyenne un adulte mange 8-11g de sel par jour. La consommation du sel de table représente que 25 jusqu'à 30%, le reste provient des produits alimentaires industriels (ultra-transformés) qui utilisent le sel comme exhausteur de goût.

Souvent les aliments ultra-transformés dit « light », donc sans gras, ont une quantité de sucre et de sel trop importante, car sinon ils seraient immangeables.

D'après une étude scientifique des quantités trop importantes de sel ingérées peuvent mener à des hypertension artérielles et donc par la suite à des problèmes cardiovasculaires



Sucre :

Le sucre rend notre corps dépendant et addict, un peu comme une drogue. Dans les pays industrialisés, la consommation moyenne de sucres ajoutés est de 50-60g par jour. L'OMS recommande de réduire sa consommation journalière de sucre à 10% de sa ration énergétique totale (soit 50g ou 12 cuillères à café), voir au mieux jusqu'à 5% (soit 25g ou 6 cuillères à café). Cela n'inclut pas les sucres naturellement présents dans les fruits, les légumes ou le lait.



Gras :

Contrairement à ce qu'on entend dire, le gras n'est pas forcément mauvais pour la santé, il est même nécessaire. Mais il faut savoir différencier les divers types de gras :

Les trans gras, les gras saturés, les gras monoinsaturés et les gras poly-insaturés.

Les trans gras sont des gras industriels qui sont utilisés dans les produits ultra-transformés. Ils sont à éviter ou même à bannir car le corps ne connaît pas ces nouveaux types de nutriments et réagit alors de la même façon qu'à une infection bactérienne (voir : effet du fast-food sur la santé)

Les gras saturés sont à consommer avec modération, une consommation trop élevée peut amener à une augmentation du cholestérol. On les retrouve dans beaucoup de produits animaliers comme par exemple : Le beurre, le fromage, les produits laitiers, la charcuterie, etc. mais aussi dans les huiles de palme ou de coco.

Les gras mono-insaturés également nommé oméga9 sont à privilégier. On les retrouve dans l'huile d'olive, les olives, l'avocat, les noix, les noisettes, les amandes, etc.

Les gras poly-insaturés de type oméga 3 sont indispensables au bon fonctionnement du corps. L'aliment le plus riche en oméga 3 est l'huile de foie de morue, suivi par les graines ou l'huile de lin, l'huile de colza, les fruits à coque, les poissons gras (saumon, maquereaux), etc

Ils sont importants car ils protègent contre les maladies cardio-vasculaires, les inflammations et les cancers.

Additif :

Les additifs sont des substances chimiques ou naturels que les industries utilisent pour colorer, donner du goût ou donner la texture qu'ils souhaitent aux produits. En Europe, 340 additifs sont autorisés. Ils ont été testés un par un et ont été évoqués inoffensifs, mais on ne connaît pas exactement les risques de l'effet cocktail (plusieurs additifs). Beaucoup d'entre eux sont écrits avec un E et un nombre qui le précède, mais maintenant que beaucoup de consommateurs les reconnaissent, ils les remplacent par des noms incompréhensibles (exemple : xanthophylle).



L'effet du Fast-food sur la santé

L'université de Bonn en Allemagne a fait une étude sur le fast food, ils ont fait une nouvelle découverte :

Pendant un mois, ils ont nourri des souris avec une alimentation très grasse, très sucrée et avec peu de fibres.

Ils ont démontré que le système immunitaire réagissait de la même façon à une alimentation grasse et calorique qu'à une infection bactérienne. Cette alimentation a changé des gènes des souris. Ils ont ensuite nourri les souris avec une alimentation saine mais les gènes sont restés les mêmes et de qu'une petite infection survenait le système immunitaire surréagissait. Cela pourrait avoir de forte conséquence : maladie chronique et plus. Les chercheurs estiment qu'une génération se nourrissant de fast Food pourrait vivre moins longtemps que les anciennes générations.



Les différents types de « régimes » (végétalien, végétarien)

Pescetarien

Le régime pescetarien est une alimentation qui exclut uniquement la viande, on peut encore manger des produits de la mer, des produits laitiers, des œufs, etc.

Végétarien

Le régime végétarien est une alimentation qui exclut l'utilisation de viandes et de produits de la mer, mais on peut encore manger des produits laitiers et des œufs.

Végétalien

Le régime végétalien est une alimentation sans aucun produit issu d'animaux. Ils ne mangent pas de poisson et de viande (comme les végétariens) mais en plus ils bannissent tous autres aliments animaliers (produits laitiers, fromage, œufs, miel, etc.)

Végan

Le véganisme est un **style de vie** qui exclut tous produits animaliers. Ils mangent de la même façon que les végétaliens mais en plus ils n'utilisent pas de cuir, de laine et toutes sortes de choses qui exploitent les animaux.

Souvent on se pose la question si ces différents « régimes » ne provoquent pas de carence alimentaire.

Une étude de l'université en 2013 a démontré que lorsqu'on suit un régime végétarien, on diminue les risques de maladies cardio-vasculaires de 32% car la viande contient du gras saturé (surtout la viande transformée). À l'inverse une consommation excessive de viande et charcuterie augmente les risques. La viande transformée (jambon, saucisses, steaks hachés, etc.) a été classée « cancérigène »

par l'OMS en 2015 et la viande rouge « probablement cancérigène ». Un régime végétarien remplace la viande par des légumes, légumineuses et céréales qui sont pauvres en gras saturés et riche en fibres.

Vous pouvez trouver plus d'informations sur la pratique vegan sur le site : <https://vegan-pratique.fr/devenir-vegan/pour-la-sante/>

L'avis de l'expert

- **Notre consommation de viande actuelle est-elle vraiment bonne pour notre santé (2-3 fois par jour) ?**

La consommation de viande rouge (agneau, bœuf, mouton, porc, veau) est à limiter à 500g par semaine. La consommation de charcuterie est à limiter à 150g par semaine. La consommation de volaille, produits de la mer et oeufs est à privilégier.

- **Est-ce qu'on peut complètement remplacer la viande et le poisson par d'autres aliments ?**
Bien sûr, on peut remplacer la viande et le poisson par des œufs, des produits laitiers et des végétaux riches en protéines.

→ Voici des exemples d'aliments riches en protéine équivalents à la viande :

Équivalence en quantité de protéines



- **Peut-on remplacer tous les produits animaliers par des produits végétaux ?**
On peut remplacer tous les produits animaux par des produits végétaux. Toutefois il faut cuisiner un peu plus et savoir utiliser des équivalences.
- **Doit-on prendre des suppléments alimentaires ?**
Si on mange suffisamment varié, on peut se passer de compléments alimentaires. Seuls le végétaliens/végans doivent absolument se supplémenter en vitamine B12 qu'on ne trouve pas de manière suffisante dans le monde végétal. De même, on peut vérifier si on a un doute à l'aide d'une analyse sanguine qu'on n'a pas de carence (par exemple pour le fer).

Comment faire au Luxembourg ?

Peut-on manger équilibré toute l'année en ne mangeant que des produits luxembourgeois (local et de saison) ?

On peut manger équilibré toute l'année en ne mangeant que local et de saison. Toutefois l'hiver demande un peu plus d'organisation (congélateur et conserves par exemple). De plus, certains produits peuvent nous manquer (café, thé, chocolat, banane par exemple), mais ces produits ne sont en aucun cas indispensables à l'équilibre.

Voici un calendrier des fruits et légumes de saison et locaux :

JANVIER	FÉVRIER	MARS	AVRIL
Fruits Poire Pomme Légumes Betterave rouge Carotte Céleri rave Champignons Chou blanc Chou de Bruxelles Chou de Milan Chou frisé Chou rouge Chicon Germe de soja Mâche	Fruits Poire Pomme Légumes Betterave rouge Carotte Céleri rave Champignons Chou blanc Chou de Bruxelles Chou de Milan Chou frisé Chou rouge Chicon Germe de soja Mâche	Fruits Poire Pomme Légumes Betterave rouge Carotte Céleri vert Céleri rave Champignons Endive Chou blanc Chou de Bruxelles Chou frisé Chou rouge Chicon Epinard	Fruits Poire Pomme Légumes Betterave rouge Carotte Céleri vert Champignons Endive Chou-fleur Cresson Chicon Epinard Germe de soja Navet Oignon
MAI	JUIN	JUILLET	AOÛT
Fruits Fraise Légumes Asperge Bette Carotte Céleri vert Champignons Endive Chou-fleur Chou-rave Cresson Epinard Germe de soja Haricot vert Laitue Navet Oignon Pleurote Poivron	Fruits Fraise Framboise Griotte Légumes Asperge Aubergine Bette Brocoli Carotte Céleri vert Champignons Endive Chou de Milan Chou-fleur Chou-rave Cresson Chicorée Epinard Germe de soja Haricot vert	Fruits Cassis Cerise Fraise Framboise Griotte Légumes Aubergine Bette Betterave rouge Brocoli Carotte Céleri vert Céleri blanc Céleri rave Champignons Endive Chou blanc Chou chinois Chou de Milan Chou-fleur Chou-rave Concombre Courgette Cresson	Fruits Cassis Cerise Fraise Framboise Légumes Aubergine Bette Betterave rouge Brocoli Carotte Céleri vert Céleri blanc Céleri rave Champignons Endive Chou blanc Chou chinois Chou de Milan Chou-fleur Chou-rave Chou rouge Concombre Courgette Cresson Chicorée
SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DÉCEMBRE
Fruits Framboise Melon Poire Légumes Aubergine Bette Betterave rouge Brocoli Carotte Céleri vert Céleri blanc Céleri rave Champignons Endive Chou blanc Chou chinois Chou de Milan Chou-fleur Chou-rave Chou rouge Concombre Courgette	Fruits Framboise Melon Poire Légumes Aubergine Bette Betterave rouge Brocoli Carotte Céleri vert Céleri blanc Céleri rave Champignons Endive Chou blanc Chou chinois Chou de Bruxelles Chou de Milan Chou-fleur Chou-rave Chou rouge	Fruits Poire Pomme Légumes Betterave rouge Brocoli Carotte Céleri vert Céleri rave Champignons Endive Chou blanc Chou chinois Chou de Bruxelles Chou de Milan Chou-fleur Chou frisé Chou rouge Chicon Chicorée Germe de soja Mâche	Fruits Poire Pomme Légumes Betterave rouge Carotte Céleri vert Céleri rave Champignons Chou blanc Chou de Bruxelles Chou de Milan Chou frisé Chou rouge Chicon Chicorée Germe de soja Mâche Navet Oignon Panais Pleurote

Quelques exemples de producteurs respectueux de l'environnement à Luxembourg ?

Pour trouver des agriculteurs locaux, près de chez vous et qui respectent vos critères, je vous recommande le site internet : <https://www.sou-schmaacht-letzebuerg.lu>

La campagne « Sou schmaacht Lëzebuerg » a été créée par la chambre de l'agriculture avec le soutien du Ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et du Développement rural pour informer les consommateurs et pour promouvoir les produits locaux.

Conclusion

Pour une bonne alimentation pour l'environnement et la santé :

- Prenez le temps de visiter un agriculteur près de chez vous qui répond à vos critères, ainsi vous pouvez lui commander des paniers ou passer dans sa boutique et vous évitez les emballages, les produits ont fait un court voyage et vous savez comment ils sont produits.
- Favorisez les produits bruts et la cuisine fait maison, cela n'évite pas de se faire des petits plaisirs de temps en temps (vous pouvez également apprendre à remplacer les produits ultra-transformés par des produits fait maison plus sain qui vous plairont tout autant).
- Variez vos repas.
- Diminuez votre consommation de produits animaliers pour diminuer l'impact écologique.
- N'oubliez pas qu'une alimentation fast food a un impact irréversible sur la santé.
- Le mode de fabrication d'un produit est souvent plus nocif que le transport de celui-ci.
- Faites plus attention au choix des poissons car ils sont surpêchés et sont maltraités, je vous conseille de suivre le label MSC.
- Évitez les poissons d'élevage en pisciculture qui sont élevés en masse, qui polluent et qui peuvent nous transmettre des antibiotiques ou des maladies.
- Mais surtout pour être en bonne santé, bien s'alimenter ne suffit pas : il faut aussi bouger !

J'ai adoré faire ce travail personnel, j'ai appris beaucoup de choses. Maintenant, je vais essayer de faire encore plus attention à ce que je mange. Ce travail a démontré que l'alimentation a plus impact sur la santé et l'environnement qu'on le croit, suivant son choix, on peut changer la vie de beaucoup d'animaux, d'agriculteurs, ... et faire du bien à son corps.

Je pense qu'il faut que nous remettions notre alimentation en question car pour encore beaucoup de personnes, la nourriture n'est pas une grande priorité. Nous préférons dépenser notre argent pour la mode (vestimentaire, technologique) qui se renouvelle tous les trois mois. De nos jours, nous ne mettons pas l'argent qu'il faudrait dans notre alimentation, nous voulons des aliments au prix le plus bas. L'alimentation mériterait une meilleure place dans notre mode de vie !

Interview d'une diététicienne

Isabelle Denis-Guilfoyle est une diététicienne diplômée et une nutritionniste du sport, elle est également membre d'OUNI (magasin sans emballage). J'aime bien recevoir l'avis d'un expert dans mes travaux, pour y voir un peu plus clair et pour avoir un avis professionnel aux questions que je me pose.

Numéro de téléphone professionnel : 621271268

Email : guilfoylediet@aol.com

- **Notre consommation de viande actuelle est-elle vraiment bonne pour notre santé ? (2-3 fois par jour)**

La consommation de viande rouge (agneau, bœuf, mouton, porc, veau) est à limiter à 500g par semaine. La consommation de charcuterie est à limiter à 150g par semaine. La consommation de volaille, produits de la mer et oeufs est à privilégier.

- **Est-ce qu'on peut complètement remplacer la viande et le poisson par d'autres aliments ?**

Bien sûr, on peut remplacer la viande et le poisson par des œufs, des produits laitiers et des végétaux riches en protéines.

- **Doit-on prendre des suppléments alimentaires ?**

Si on mange suffisamment varié, on peut se passer de compléments alimentaires. Seuls le végétaliens/végans doivent absolument se supplémenter en vitamine B12 qu'on ne trouve pas de manière suffisante dans le monde végétal. De même, on peut vérifier si on a un doute à l'aide d'une analyse sanguine qu'on n'a pas de carence (par exemple pour le fer).

- **Peut-on remplacer tous les produits animaliers par des produits végétaux ?**

On peut remplacer tous les produits animaux par des produits végétaux. Toutefois il faut cuisiner un peu plus et savoir utiliser des équivalences.

- **Le gras est-il mauvais pour la santé ? Quelle est la différence entre les bons gras et les mauvais ? Exemples d'aliments qui en comportent.**

Le gras en lui-même n'est pas mauvais pour la santé, il est même nécessaire. Mais il faut limiter les acides gras saturés (exemple : charcuterie) et privilégier les acides gras de préférence mono-insaturés (exemple : huile d'olive) et poly-insaturés de type oméga 3 (exemple : poisson gras).

- **Combien de fois devrait-on manger par jour ? (Je mange 5 fois par jour et j'ai tous les jours une activité sportive)**

Chaque personne a un mode de vie personnel. Certaines personnes préfèrent manger de petits repas régulièrement (toutes les 3 ou 4 heures par exemple), d'autres personnes préfèrent faire 2 plus gros repas, voire même 1 seul par jour ! A chacun son rythme.

- **Pouvez-vous me donner des exemples de repas pour toute une journée qui répondent à tous nos besoins nutritionnels. (Petit déj., déjeuner, goûter, dîner)
Végétalien, végétarien, « simple »**

L'équilibre alimentaire se construit sur un repas, sur une journée, sur 1 ou 2 semaines ou même plus ! L'idéal reste de varier au maximum, on ne peut pas se contenter de manger la même chose à tous les repas, ou même les mêmes repas tous les jours.

- **Peut-on manger équilibré toute l'année en ne mangeant que des produits luxembourgeois (local & de saison) ?**

On peut manger équilibré toute l'année en ne mangeant que local et de saison. Toutefois l'hiver demande un peu plus d'organisation (congélateur et conserves par exemple). De plus, certains produits peuvent nous manquer (café, thé, chocolat, banane par exemple), mais ces produits ne sont en aucun cas indispensables à l'équilibre.

- **L'alimentation bio est-elle vraiment meilleure pour la santé ?**

L'alimentation bio limite fortement la présence de pesticides ou d'antibiotiques dans les produits animaux par exemple. Elle n'est pas indispensable, mais certains produits bios sont à privilégier aux produits conventionnels (par exemple les pommes). Certains agriculteurs ne sont pas conventionnés bio car cela est cher pour un petit producteur, mais celui-ci peut avoir la démarche d'utiliser le minimum d'intrants chimiques. Le mieux aussi est de privilégier des produits bruts et de cuisiner soi-même plutôt que d'acheter des produits ultra-transformés, même bios !

Bibliographie

Internet :

Local : 10.10.19 : <https://www.mesbienfaits.com/fruits-legumes-saison/>
 Exotiques : <https://lafourche.fr/blogs/bio/empreinte-carbone-des-aliments>
 Monoculture : 16.10.19 : <https://fr.ripleybelieves.com/what-are-pros-and-cons-of-monoculture-2591>
 Pesticides : 26.09.19 : <https://equiterre.org/solution/les-pesticides-quest-ce-que-cest>
<https://equiterre.org/solution/les-effets-des-pesticides-sur-la-sante-humaine>
<https://www.cancer.be/pesticides/les-pesticides-et-notre-sant>
[Les dangers des pesticides | Fondation contre le Cancer](https://www.fondationcancer.org/fr/les-dangers-des-pesticides)
https://www.francetvinfo.fr/monde/environnement/pesticides/quels-sont-les-risques-des-pesticides-pour-notre-sante_1289623.html
 OGM : 23.10.19 : <http://www.ogm.org/faq/les-ogm.html-0#t176n206>
<https://www.infogm.org/etiquetage-transparence-information-du-public-sur-les-OGM->
<https://www.generations-futures.fr/publications/ogm-ogm-caches/>
<http://www.fondation-nature-homme.org/magazine/pourquoi-les-ogm-sont-ils-mauvais>
 Impact viande :
 Elevage intensif : <https://www.ciwf.fr/alimentation/quelles-volailles-choisir/>
<https://reporterre.net/Le-gouvernement-encourage->
https://www.liberation.fr/france/2018/06/04/porcs-bovins-volailles-la-vraie-vie-de-la-viande-francaise-dans-l-elevage-intensif_1656528
<https://www.petafrance.com/nos-campagnes/alimentation/pourquoi-la-viande-est-un-danger-de-la-sante-aux-droits-humains/>
https://www.lemonde.fr/les-decodeurs/article/2018/12/11/pourquoi-la-viande-est-elle-si-nocive-pour-la-planete_5395914_4355770.html
<https://www.viande.info/elevage-viande-gaz-effet-serre>
 Surpêche : <https://www.greenpeace.fr/surpeche-fleau-oceans/>
<https://www.greenlys.fr/les-causes-et-les-effets-de-la-surpeche-2329.html>
<https://www.wvf.ch/fr/nos-objectifs/surpeche>
<https://www.msc.org/fr/informations-sur-le-msc/comprendre-causes-limiter-surpeche>
<https://www.msc.org/fr/nos-actions/les-oceans-en-danger/surpeche-peche-illegale-et-destructrice>
<https://www.msc.org/fr/nos-actions/notre-approche/que-signifie-le-label-msc-peche-durable>
<https://www.viande.info/la-peche>
 Aquaculture : <https://www.viande.info/aquaculture>
 Fast-food : 23.03.2020 : <http://association-cie.fr/wp-content/uploads/2017/01/Complément-Le-fast-food.pdf>
 Bio : https://www.ecoconso.be/fr/content/comment-manger-durable-et-choisir-entre-bio-local-equitable#_Toc513743865
<http://www.nospetsmangeurs.org/pourquoi-manger-bio/>
<http://www.repasbio.org/manger-bio-et-local-cest-lideal-pour-lenvironnement>
<https://www.passeportsante.net/fr/Actualites/Dossiers/DossierComplexe.aspx?doc=aliments-bio-meilleurs-sante-les-aliments-bio-sont-ils-meilleurs-pour-la-sante->
 Labels : <https://www.paq.fr/les-signes-officiels/le-label-rouge/>
<https://www.inao.gouv.fr/Les-signes-officiels-de-la-qualite-et-de-l-origine-SIQO/Label-Rouge>
<https://www.msc.org/fr/nos-actions/notre-approche/que-signifie-le-label-msc-peche-durable>
<https://www.economie.gouv.fr/particuliers/comprendre-labels-bios>
<https://www.labelinfo.be/fr/label/agriculture-biologique-agriculture-biologique-0>
<https://www.labelinfo.be/fr/label/demeter>
<https://yuka.io/decryptage-labels-alimentaires/>
<https://www.labelinfo.be/fr/label/cosmétiques-fairtrade>
<https://yuka.io/decryptage-labels-alimentaires/>
 Apport journaliers : <https://www.malakoffhumanis.com/s-informer/sante/les-besoins-nutritionnels-du-corps-quelles-sont-les-differentes-sources-dapports/>
<https://goodfoodloop.lu/lb/content/why-good-food-and-loop>
<http://www.fondation-louisbonduelle.org/nutriments/fibres-alimentaires/>
 Ultra-transformé : <https://m.youtube.com/watch?v=97ct0Jb9MbU>
<https://www.calculersonimc.fr/consommer-de-sel-nest-sante/>
<https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2015/sugar-guideline/fr/>
https://www.passeportsante.net/fr/Actualites/Dossiers/DossierComplexe.aspx?doc=alternatives_au_sucrage_page1_1_do
<https://www.fedecardio.org/Je-m-informe/Je-mange-equilibre/distinguer-les-bons-des-mauvais-gras>
 Fast-food santé : 28.04.2020 : <https://www.uni-bonn.de/neues/010-2018>
 Images :
<http://le-regime-sans-regime.fr/tout-savoir-sur-alimentation/>
<https://www.novethic.fr/actualite/environnement/agriculture/isr-rse/allemande-indigestion-generale-due-aux-elevages-de-porcs-142735.html>
<https://www.terresacree.org/actualites/1643/actualite-mille-vaches-novissen-rassemble-pres-de-800-personnes-sur-le-chantier-video-112367>
<https://www.blogbio.info/obtenir-label-bio/>
<http://droitsdesanimaux2012.blogspot.com/2012/08/les-poules-pondeuses-en-elevage-intensif.html>
http://www.lepoint.fr/societe/au-proces-de-l-elevage-intensif-une-poule-n-est-pas-une-boite-de-conservation-07-02-2012-1428465_23.php
https://fr.wikipedia.org/wiki/Label_rouge
https://en.wikipedia.org/wiki/Marine_Stewardship_Council
<http://www.tdg.ch/economie/label-bio-demeter-assaut-marche-suisse/story/16867025>
<https://utopia.de/siegel/fairtrade-siegel-bedeutung-kritik/>
<https://www.labrigadedesepices.fr/labels-de-qualite-alimentaire-signification/>

<http://www.pratico-pratiques.com/cuisine-et-nutrition/recettes/mayonnaise-maison/>
<https://www.youtube.com/watch?v=V9vovaANfsM>
<https://bibliobs.nouvelobs.com/idees/20171227.OBS9840/les-faux-aliments-ont-colonise-jusqu-a-50-de-nos-supermarches.html>
<http://www.mr-plantes.com/2014/07/sel-reduire-sa-consommation/>
<https://www.cholesterolmenu.com/sugar-and-cholesterol/>
<https://www.nutriting.com/conseils-sante/plats-prepares-prendre-ou-laisser/>
<https://www.sante100.com/alimentation/les-principaux-additifs-alimentaires-et-leurs-toxicites/>
<https://fastfoodmarket1.wordpress.com/category/fast-food-history/>
<https://yuka.io/regime-vegetarien-sante/>

Source du tableau (05.05.2020) : <http://www.onatesté.com/images/produits/oeufs/differences-entre-les-oeufs.jpg>