Le système alimentaire

Intervention au collectif Alimentation du 25 nov 2023

Sommaire

1. Introduction
2. Activité passée d'Indecosa sur l'alimentation
3. Le système alimentaire
4. Qu'est-ce que la sécurité alimentaire (SA) ?
5. Bilan de l'insécurité alimentaire
6. Conséquence de la guerre en Ukraine
7. Sécurité sanitaire des aliments (SSA)
8. Qu'est ce que l'alimentation / Définition
9. Nutrition et santé

1. Introduction

Comme beaucoup je ne connaissais pas grand-chose au concept d'alimentation. Si ce n'est que parler de l'alimentation avait l'air simple : L'alimentation c'est ce que l'on mange !
Et donc pour avoir une activité sur l'alimentation il suffirait de ne s'occuper que des produits à ingurgiter : les légumes, les fruits, les viandes, les produits transformés, etc… Mais ce n'est pas si simple !
Au fur et à mesure de mes recherches et de mes lectures j'ai réalisé l'étendue et la complexité de cette problématique.

Problématique de l'Alimentation qui est bien plus **complexe** qu'il n'y paraît car elle recouvre de multiples aspects :

1. Les composantes du système alimentaire :
   la production des aliments, le transport, la distribution, etc..
2. la sécurité alimentaire au plan mondial, européen,
3. l'impact des guerres (celle de l'Ukraine est en soi exemplaire sur ses conséquences sur l'alimentation),
4. la sécurité alimentaire en France,
5. la sécurité « sanitaire » alimentaire,
6. l'insécurité alimentaire,
7. l'aspect nutritionnel,
8. le rôle des agriculteurs, des industries agro-alimentaires, des semenciers,
9. le rôle de la PAC,
10. le coût des aliments et donc le pouvoir d'achat,
11. les crises à répétition sur des produits et donc les risques et les dangers pour la santé des consommateurs,
12. le rôle des multiples instances qui gèrent l'alimentation, etc…
13. Quelle politique pour une vraie sécurité alimentaire ? …..
14. Le rôle des consommateurs
15. Comment se positionne Indecosa CGT.

Je vous propose donc pour ce 1er collectif d'aborder une partie de cette problématique de l'alimentation dans sa globalité. Vision d'ensemble qui nous permettra de mieux comprendre et d'analyser les événements surgissant régulièrement sur cette question, mais aussi d'être critique sur chaque sujet et de pouvoir proposer des solutions pertinentes au nom d'Indecosa.

Cependant nous ne traiterons pas aujourd'hui de tout. Nous nous contenterons de traiter les 7 premiers thèmes que nous survolerons. Chacun étant un cas d'étude en soi. Les autres sujets pourront être abordés lors d'un prochain collectif.

1. Activité passée d'Indecosa sur l'alimentation

Avant tout, rappelons qu'Indecosa a déjà une longue histoire et a eu quelques interventions sur cette question de la consommation/alimentation.
L'histoire de la création d'Indecosa reposait, entre autre, sur la volonté de la CGT de maîtriser des questions qui devenaient importantes sur l'évolution de la consommation, de l'alimentation, des prix. C'est l'une des raisons pour lesquelles la CGT a créé son association de défense des consommateurs en 1970.

Patrice Bouillon retrace, dans son livre qui va paraître, l'historique de l'évolution du commerce du moyen âge à nos jours, l'évolution des formes modernes du commerce via les super et hypermarché, le marketing commercial et de la publicité, l'évolution des prix et du pouvoir d'achat lié à la consommation. Il rappelle, entre autre quelques **interventions d'Indecosa sur l'alimentation** :

- 2001 : lutte contre les pratiques de viandes au détergent (affaire Brunet),
- 2006 : campagne nationale d'information sur la qualité de l'eau,
- 2006 : colloque sure les OGM,
- 2013 : sur la fraude à la viande de cheval,
- 2015 : journée d'échanges sur l'agroalimentaire.
- 2018 : le lait contaminé chez Lactalis.
- Les pesticides et la reprise d'entreprises par des salariés.

Arnaud pourra préciser s'il y a eu d'autres initiatives sur l'alimentation.

Quelques dossiers dans le **IN Magazine** :
N°162 Juil./août 2015 : Le vin, une tradition, un marché
N°164 Nov./déc. 2015 : rappel initiative sur les circuits courts
N° 165 Janv./fév. 2016 : Produire et consommer autrement
N° 179 Mai/juin 2018 : Lactalis un scandale de plus
N°193 Sept/oct 2020 : Agriculture urbaine, un effet de mode ou réelle utilité
N°196 Mars/avril 2021 : Les consommateurs secouent l'hyperconsommation.
N° 206 Nov/Déc 2022 : le nutriscore
Et de nombreux encarts sur l'alimentation dans de nombreux IN Mag.

Il existe aussi des **documents revendicatifs** qui permettent de situer, pour l'instant, la place que se donne Indecosa sur ce créneau :

La **fiche revendicative N°7** d'Indecosa sur l'alimentation, datant de ?? qui pointe déjà nombre de problèmes et propose un certain nombre de revendications (Arnaud qui en est signataire pourra nous en parler).

Une fiche n°10 qui reprend des revendications (je ne sais quelle est la dernière)

Une **fiche thème 12** élaborée par Rémi Castay, Christian Khalifa et Martine Sellier (Août 2020).
Il est clair que sur des sujets de cette importance qui touchent à la vie quotidienne des consommateurs il y a besoin d'avoir une réflexion plus collective d'où l'objectif de mettre en route et de faire travailler un véritable collectif Alimentation.

2. Le système alimentaire

« *La notion de système alimentaire fait référence à tous les facteurs impliqués dans la production alimentaire, la transformation, la distribution, l'entreposage, la consommation et la gestion des déchets.*
Le concept est souvent résumé par l'expression « de la ferme à la fourchette » ou « du champ à l'assiette ».
Tout système alimentaire comprend des **produits** (intrants et extrants), des **acteurs** (producteurs, transformateurs, distributeurs, grossistes, consommateurs, régulateurs) et des **modes de coordination** (par le marché, par les standards, par une ou plusieurs agences).

Production alimentaire

La notion de "production alimentaire" **désigne les activités qui mènent à l'obtention, pour des fins de transformation, de consommation ou de commercialisation, d'aliments issus de l'agriculture** (productions végétales et animales), de la pêche, de la chasse ou de la cueillette (fruits sauvages et produits forestiers non ligneux). Ces activités sont réalisées dans un cadre non marchand ou marchand. On distingue ainsi les activités d'autoproduction des activités commerciales.

Transformation alimentaire

La transformation peut être conçue comme une chaîne regroupant simultanément (ou non) des étapes de préparation et de fabrication.
La **préparation** concerne les opérations qui ne modifient pas la forme de la matière première, soit le conditionnement et la conservation.
La **fabrication** consiste à créer de nouveaux aliments en soumettant la matière première à des procédés qui en modifient les caractéristiques physiques

Distribution alimentaire

La distribution alimentaire renvoie aux activités qui concourent à ce que **les aliments issus de la production et de la transformation parviennent aux lieux où leurs destinataires finaux** (les mangeuses et mangeurs) **peuvent les acquérir pour consommation ultérieure ou les consommer sur place**.

Qui dit distribution dit **déplacements**. En ce sens, la distribution renvoie aussi aux **parcours qu'empruntent les aliments** pour se rendre dans les lieux de vente (comme les commerces de détail) ou de consommation (comme les restaurants), ainsi qu'aux moyens pris pour en assurer le transport. On distingue les **circuits courts** des **circuits longs**.

Le troisième type d'activité relevant de la distribution est **la restauration**, au sens premier de se restaurer, manger. Dans ce cas, les aliments sont disponibles dans des contextes de consommation immédiate. Ils ont déjà été préparés et sont prêts à être ingérés.

La consommation alimentaire (3 étapes)

1) L'**approvisionnement alimentaire** se définit comme l'ensemble des **activités réalisées par les ménages pour se procurer des aliments**. Cela implique (ou pas, selon les cas) de la planification, des déplacements, des choix, des déboursements.

2) La consommation implique aussi de faire des **choix alimentaires** qui concernent
a) les modalités d'approvisionnement,
b) les aliments à inclure dans sa diète
c) les manières de les apprêter, le cas échéant.

3) Les **prises alimentaires** constituent la troisième composante de la consommation. Elles correspondent aux **moments où la nourriture est ingérée**. Se cachent derrière cette activité « fonctionnelle » (il faut manger pour vivre…) un ensemble de pratiques éminemment culturelles qui renvoient, notamment, à des enjeux identitaires.

La gestion des matières résiduelles, dans son acception générale, correspond à la « gestion d'une série d'opérations qui couvrent l'entreposage, le tri, le recyclage et l'élimination des déchets

Comprendre et maîtriser la problématique de l'alimentation
c'est connaître cet ensemble de thèmes.

3. Qu'est-ce que la sécurité alimentaire ?

Conception évolutive de la sécurité alimentaire

Le XX^{éme} siècle a causé bien plus de ravages par la famine que tous les siècles qui l'ont précédé.

Dans les années **1950**, la **sous-alimentation** concernait environ le **tiers de l'humanité**, principalement dans les pays du sud.

Les **fondements de la sécurité alimentaire** remontent à la conférence internationale de Hot Springs (EU) en **1943** au cours de laquelle l'ambition des gouvernements présents était de « *mettre l'humanité à l'abri du besoin alimentaire* » qui devait conduire à la création de la **FAO en 1945** et à une mention dans la **déclaration universelle des droits de l'homme, de 1948**, du droit à l'alimentation : « *Toute personne a droit à un niveau de vie suffisant pour assurer sa santé, son bien-être et ceux de sa famille, notamment pour l'alimentation…* » (art 25).

Les Nations Unies se sont, dans cette perspective, dotées d'un rapporteur spécial pour le droit à l'alimentation. La création du **World Food Council** (Conseil Mondial de l'Alimentation) en **1974** lors de la première conférence mondiale de l'alimentation à Rome s'inscrit dans cette optique « **quantitative** » de la SA.

Le tournant « qualitatif » est pris lors de la seconde **conférence mondiale de l'alimentation à Rome en 1996**, avec une définition de la santé alimentaire proche de celle du CSA (Conseil National de l'Alimentation - français).

Il manque toutefois dans la définition du Conseil National de l'Alimentation une dimension importante si l'on se place dans une optique de développement durable « global » : la **façon de produire les aliments**.
En effet, les modes de production et de commercialisation des produits agricoles et alimentaires influencent profondément la consommation et peuvent être générateur d'externalités négatives irréversibles ou faiblement réversibles sur la santé publique, l'environnement, l'emploi.

En conséquence le **concept de Santé Alimentaire** tel que proposé par le Conseil National de l'Alimentation doit nécessairement être **élargi à tous les critères du développement durable** :

- équité (alimentation de qualité pour tous et partage de la valeur crée dans les filières de production),
- gestion patrimoniale des ressources naturelles (système productif respectant l'environnement au sens large, y compris les paysages),
- efficience économique, co-décision inter-acteurs.

Les auteurs (Livre sur « la sécurité alimentaire mondiale de Jean Louis Rastoin - Christian Ferault) proposent **sur la base des définition de la FAO, puis du CNA, la formulation suivante** : « *La santé alimentaire est une situation caractérisée par une possibilité d'accès physique, social, économique, à tout moment, de tous les être humains (considérés individuellement ou collectivement) à une nourriture saine dont la quantité consommée et la qualité sont adéquates pour satisfaire les besoins biologiques et les préférences alimentaires et culturelles de chacun dans un objectif de bonne santé. La santé alimentaire implique que l'ensemble du système alimentaire doit être en mesure de satisfaire aux critères d'un développement durable* ».

Il en résulte que la Santé Alimentaire suppose réunies un certain nombre de conditions :

- La **disponibilité des aliments** (assurée par la production locale et le cas échant par des importations) ;
- **La diversité et la qualité** (nutritionnelle, organoleptique et culturelle) des produits ;
- **L'accès aux aliments** (physique, économique, et social) ;
- Le **choix et l'utilisation raisonnée des produits** (information claire et niveau suffisant de formation des consommateurs, conditions hygiéniques de consommation) ;
- La **présence d'un dispositif de soins adapté aux maladies d'origine alimentaire**
- des **modes de production et de commercialisation** des aliments **conformes aux critères du développement durable**.

4. Le lourd bilan de l'insécurité alimentaire dans le monde

L'insécurité alimentaire est un véritable fléau qui touche environ 3 milliards de personnes sur les 8 md que compte notre planète, à ce jour, soit **40%** qui **souffrent de malnutrition** par défaut ou par excès.

C'est le constat d'un échec de grande ampleur.

L'insécurité alimentaire est caractérisée par le déficit et/ou les excès alimentaires ainsi que par des modes de production peu durables.

Déficit et excès alimentaires

- La FAO annonçait 793 millions (2014-2016) de **sous-alimentés soit 11% de la population mondiale.**
- En moyenne, il faut apporter **2200 kcal /jour** pour satisfaire aux besoins physiologiques du corps humain. En dessous apparaissent la sensation de faim, puis la sous-alimentation pouvant aboutir à la mort.
- L'insuffisance alimentaire, qui caractérise une ration énergétique trop faible par rapport aux besoins physiques pour mener une vie saine, touche plus de **1,2 milliard d'individus (2015) soit 17% de la population mondiale**.
- Il existe une autre forme de carence alimentaire : **l'insuffisance en vitamines et oligo-éléments** (dont principalement les acides aminés essentiels, le fer et l'iode) qui toucherait **2 milliards de personnes**, dont les sous-alimentés.
- Par ailleurs, les **maladies d'origine alimentaire** (principalement obésité, pathologies cardio-vasculaires, diabète, certains cancers) ont considérablement progressé dans les dernières décennies et touchent plus **d'1 milliard de personnes**.
- Les statistiques de l'OMS montrent que **prés de la moitié de la mortalité mondiale** serait imputable directement ou indirectement à des **maladies d'origine alimentaire**.

Des modes de production peu durables

L'insécurité alimentaire peut aussi s'évaluer à travers d'autres externalités négatives dans les processus de production et de consommation alimentaire par prélèvement sur des ressources naturelles souvent non renouvelables, nuisances environnementales et gaspillage.

- Selon UNESCO, **70% de l'eau** utilisée dans le monde sont consacrés à l'**irrigation**, **20% à l'industrie**, et **10% à l'approvisionnement en eau potable**.

- Dans le cas d'exportation de produits agricoles, on parle **d'eau virtuelle** pour caractériser ce **détournement d'eau nationale** pour satisfaire un marché étranger, ce qui pose la question de l'orientation productive : vaut-il mieux importer des tomates marocaines en Europe et exporter du blé français au Maroc ?
- Le système alimentaire est aussi **énergivore** : moins de 3% de la consommation énergétique totale est imputable à l'agriculture mais prés du **¼ de l'énergie totale** est utilisée **pour produire, commercialiser et cuisiner nos aliments**.
- **Les pollutions** de toute nature imputables au système alimentaire sont importantes (produits chimiques et pharmaceutiques utilisés en agriculture).
- Ces nuisances s'ajoutent à **l'émission de gaz à effet de serre : 20%** sont imputables, en France, à l'agriculture et au moins autant à la fabrication industrielle, aux transports et à la préparation des aliments.
- **Le système alimentaire est peu efficient** si l'on considère le niveau élevé de perte entre le champ de l'agriculteur et le lieu de vente, et de gaspillage entre le point d'achat et la consommation réelle. **1,3 milliards de tonnes de nourriture serait ainsi perdues, soit le 1/3 de la production alimentaire mondiale** (environ 100kg/habitants dans les pays à haut revenu et 10 fois moins dans les pays pauvres).
- C'est au **niveau final de la chaîne alimentaire** et dans les pays riches que le gaspillage est le plus important : **1/4 de la nourriture achetée y serait jeté**.

L'insécurité alimentaire s'explique donc à la fois par les modèles de production et de consommation.

Le défi posé à l'humanité à l'horizon de 2 générations (**2050**) est ainsi de **nourrir «durablement» prés de 10 milliards de personnes.**

Dans ce contexte, **la diversité, la proximité et la gouvernance des systèmes alimentaires constituent des leviers décisifs** pour sortir de l'insécurité alimentaire.

L'objectif d'une Sécurité alimentaire durable constitue donc l'un des enjeux majeurs du XXI^{léme} siècle.

5. Onde de choc pour l'agriculture et l'alimentation mondiale de la guerre Russie/Ukraine

L'invasion de l'Ukraine par la Russie fait redouter, partout sur la planète, une **inflation alimentaire et des ruptures d'approvisionnement sur les grandes matières premières agricoles** que les deux pays exportent en très grande quantité.

Avant toute chose, insistons sur la dimension humanitaire de la crise qui porte atteinte à la paix et replonge l'Europe dans des heures sombres de son histoire.

L'Ukraine, touchée par la destruction et les bombardements, voit non seulement sa sécurité alimentaire directement menacée au présent, mais plus encore demain avec les effets de la guerre alors même qu'elle est le **plus grand pays agricole du continent européen par sa taille et ses terres riches et fertiles**.

Rappelons-le, l'agriculture et l'agroalimentaire y emploient normalement **20 % de la population active, génèrent 15 % du PIB du pays et 40 % des exportations**. Et ce, avec une vaste diversité de productions végétales, notamment des céréales (blé, maïs, orge), des oléagineux (tournesol et colza), des pommes de terre, etc.

En moyenne, entre 2017 et 2021, l'Ukraine a été le premier exportateur au monde d'huile et de semence de tournesol, le quatrième de maïs, le sixième de blé.

Facteur aggravant pour la sécurité alimentaire mondiale, la **Russie** fait partie, elle aussi, du **peloton de tête des exportateurs de grains, ce qui inquiète les marchés**. Avec 10 % de la production mondiale de blé, elle en est le premier fournisseur (près de 20 % de l'export mondial). Ainsi, **à elles deux, la Russie et l'Ukraine pèsent** pour 80 % des exportations d'huile de tournesol, 30 % de celles de blé et 20 % de celles de maïs, sans oublier le poids de ces deux pays dans la production et les exportations de semence.

Penchons-nous plus particulièrement sur le blé. L'Union européenne et neuf autres pays, dont la Russie, les États-Unis et l'Ukraine, sans oublier la Chine et l'Inde qui toutefois n'exportent pas, ont totalisé plus de 80 % de la production mondiale sur les cinq dernières campagnes

Chaque année, c'est en effet entre **20 et 25 % de la production mondiale de blé** qui est vendue sur les marchés internationaux, faisant de cette céréale une des denrées agricoles parmi **les plus échangées et donc les plus stratégiques.** Car elle est essentielle à la sécurité alimentaire de plus de 3 milliards de personnes vivant dans des pays où les conditions agroécologiques et pédoclimatiques ne permettent pas de produire suffisamment.

Pire, ce conflit intervient à l'heure où **les stocks mondiaux sont faibles** et alors que les prix des matières agricoles ont déjà atteint de nouveaux sommets, alimentant l'inflation, la faim et le risque de tensions sociopolitiques voire d'émeutes.

Les capacités de production pour de nombreux pays sont donc largement incertaines, menaçant la sécurité alimentaire de demain. La situation en Europe de l'Est et les ruptures d'approvisionnement posent de fait **trois enjeux** prospectifs interconnectés, à une heure où l'agriculture et l'alimentation sont considérées comme des secteurs clés pour la paix mais aussi pour l'atténuation et l'adaptation aux effets du changement climatique.

En premier lieu, au cœur de la transition des systèmes de production agricoles et des enjeux de sécurité alimentaire, les interrogations sur **la place de l'élevage** s'accentuent, sachant que plus du tiers de la production végétale est utilisée pour nourrir les animaux.

Ensuite, en quoi **l'affirmation de souveraineté alimentaire des nations sera-t-elle durcie ou au contraire mise à mal ?** En clair, quelles sont les marges de manœuvre, sur les plans politique et commercial, de pays comme l'Égypte ou le Nigéria pour contrôler leurs approvisionnements alimentaires, limiter leur dépendance et leur exposition à la volatilité des marchés ?

Enfin, quelles seront les **conséquences de la crise actuelle sur la stratégie européenne** *Farm to Fork (de la ferme à la fourchette)* ? Ses ambitions de transformation des systèmes agricole et alimentaire seront-elles revues à la baisse pour assurer le maintien de la production européenne ? La crise en Europe de l'Est va-t-elle ouvrir de nouveaux fronts productifs et de nouvelles batailles géopolitiques pour la sécurité alimentaire ?

À court et moyen terme, les conséquences du conflit en Ukraine interrogent les systèmes alimentaires mondiaux et menacent la stabilité des sociétés.

A cela s'ajoute le fait que **les grandes nations ne respectent plus les accords internationaux** et que **chacun essaie de s'auto-alimenter**. Donc plus de complémentarité entre les Etats pour produire pour tous. L'exemple de la période Trump et Bolsanaro est édifiante sur les dangers que le monde cours avec ce type d'égoïsme d'état, de capitalisme débridé.

7. Sécurité « sanitaire » des aliments

La « sécurité des aliments » est l'assurance que les aliments ne causeront pas de dommages aux consommateurs quand ils sont préparés et/ou consommés conformément à l'usage auquel ils sont destinés.

La « sécurité alimentaire », contrairement à l'usage commun, désigne en fait **la sécurité des approvisionnements alimentaires en quantité suffisante et qualité adéquate.**

La « sécurité des aliments » n'est donc que l'une des composantes de la « sécurité alimentaire »

La sécurité des aliments est aujourd'hui une préoccupation majeure des consommateurs : elle traduit une inquiétude grandissante vis-à-vis d'un système tendant à éloigner le mangeur des matières premières de ses aliments, par le jeu de multiples transformations aboutissant à des denrées alimentaires de plus en plus élaborées

Quelques notions fondamentales de la sécurité des aliments

Notion de danger : Restreint au domaine de la sécurité des aliments, le danger est défini comme étant *« un agent biologique, chimique ou physique présent dans une denrée alimentaire pouvant entrainer un effet néfaste sur la santé »* (ISO 22000 : 2005).

Un danger dans le domaine alimentaire se caractérise par :

1. **Sa nature** : agent biologique, chimique ou physique
2. **Sa fréquence d'apparition** : celle de sa présence dans l'aliment
3. **La gravité** de ses conséquences sur la santé (ses manifestations) : celle de sa capacité à entrainer un effet néfaste sur la santé (données recueillies par épidémio-surveillance).
4. **Le risque,** souvent confondu avec le danger, représente la probabilité qu'un événement contraire survienne pendant une période définie. Dans le domaine de la sécurité des aliments, le risque est défini comme étant *« la fonction de probabilité d'un effet néfaste sur la santé et de la gravité de cet effet résultant d'un ou de plusieurs dangers dans un aliment »* (AFNOR). Autrement dit, le risque est la probabilité d'expression d'un ou de plusieurs dangers sous forme d'une manifestation défavorable.

Analyse des dangers et analyse des risques

L'analyse des risques relève globalement de la responsabilité des États dans le cadre de l'organisation mondiale du commerce (OMC). Elle peut conduire à des décisions réglementaires ou à des mesures incitatives de type normatif.

L'analyse des risques comprend trois éléments :

1. **L'évaluation des risques** : 2 temps : la collecte de données épidémiologiques et l'exploitation scientifique de celles-ci.
2. **La gestion des risques** consiste à mettre en balance les différentes politiques possibles compte tenu des résultats de l'évaluation des risques et, au besoin, à choisir et à mettre en œuvre les mesures de contrôle appropriées, y compris les mesures réglementaires.
3. et la **communication des risques**.

Notion de crise et gestion de crise

La gestion de crise est l'ensemble des mesures adoptées par les pouvoirs publics pour revenir à une situation normale. Elle repose sur 2 principes :

1. La mis en place des **mesures correctives** dans le but d'arrêter ou d'atténuer les conséquences de la crise et arrêter sa propagation : soigner les malades, rappel ou retrait des produits soupçonnés, sensibilisation des consommateurs, etc

2. La mise en place des **mesures préventives** pour éviter que la crise ne réapparaisse une autre fois. Dans ce contexte, l'analyse des risques est l'outil de base permettant d'élaborer une stratégie de prévention.

Quelques crises célèbres : la vache folle (1990), le poulet à la dioxine, la listériose, la mélamine,

En France c'est l'agence Française de Sécurité des Aliments (AFSET-2010) qui s'occupe de la sécurité sanitaire des aliments. En Europe son équivalent est l'EFSA.

8. Qu'est ce que l'alimentation

- **L'alimentation** est le **choix et l'intégration de la nourriture** (ensemble d'aliments) **par un être vivant**.

Chez l'humain, **l'alimentation caractérise aussi** la manière de récolter, stocker et préparer les aliments, de les cuisiner et de s'alimenter, qui s'intéresse davantage au domaine culturel, social et éthique voire du religieux (tabous alimentaires, jeûne, rituels de préparation, etc.).

Le corps a besoin « d'énergie » pour fonctionner. A chaque instant de la journée et de la nuit, il brule des « calories » pour assurer ses fonctions vitales (respiration, circulation sanguine, régulation de la température corporelle), pour digérer et pour bouger. Les calories sont fournies par les glucides, les lipides et les protéines.

- **Les aliments sont des produits d'origine animale ou végétale renfermant des substances dont notre organisme a besoin pour assurer son besoin d'énergie, sa nutrition, et qui est accepté culturellement par une population**.

Ces substances ou **nutriments** (substance organique ou minérale, directement assimilable sans avoir à subir les processus de dégradation de la digestion) sont les **protéines, les glucides** (sucres et amidon), **les lipides** (matières grasses), **les sels minéraux, les vitamines et l'eau**.

Une fois les aliments choisis et intégrés (par exemple par ingestion), **les processus de nutrition** permettent à l'organisme de survivre et de fonctionner.

Par ailleurs, la recherche scientifique a permis d'identifier **plusieurs dimensions des aliments qui sont susceptibles d'avoir un impact sur la santé** :

1) **leur composition nutritionnelle**, notamment la présence de nutriments favorables (par ex, les fibres, les protéines, les minéraux, vitamines, …) ou défavorables (par ex, les sucres, les graisses saturées, le sel,…) et leur densité énergétique,

2) **leur degré de transformation** et particulièrement le fait d'être ultra-transformé (correspondant à des aliments ayant subi de multiples processus industriels et/ou contenant des additifs alimentaires cosmétiques ou d'autres ingrédients industriels tels que des huiles hydrogénées, du sucre inverti, etc.), et

3) la **présence possible de résidus de pesticides** utilisés lors de la production

9. La nutrition

(Nutrition et santé -La santé passe par l'assiette et l'activité physique - Revue INSERM - juillet 2021)

Le terme nutrition vient du latin nutrire (nourrir), c'est **l'ensemble des actions et processus par lesquels une cellule ou un être vivant absorbe et transforme des aliments pour assurer sa survie**. Elle est l'ensemble des fonctions physiologiques qui assurent les processus d'assimilation et de désassimilation (Processus par lequel des substances préalablement assimilées par un organisme vivant se séparent de celui-ci et sont éliminées)
La nutrition biologique est l'ensemble des processus d'alimentation, de digestion, de respiration, de circulation et d'excrétion.

Comprendre comment améliorer la santé par la nutrition

La **conception moderne de la nutrition intègre** non **seulement l'alimentation et ses déterminants psychologiques, mais aussi l'activité physique qui conditionne les dépenses énergétiques.**

Un déséquilibre de cet ensemble complexe est **impliqué dans l'apparition et le développement de la plupart des maladies chroniques les plus fréquentes aujourd'hui**.

De nombreux travaux ont par exemple montré l'impact de facteurs nutritionnels sur la survenue de certains cancers, des maladies cardiovasculaires, de l'obésité, de l'ostéoporose, ou encore de troubles métaboliques comme le diabète de type 2 ou l'hypercholestérolémie (présence en excès de cholestérol de type LDL).

La recherche s'est dans un premier temps focalisée sur ces problèmes de santé publique, mais elle s'élargit aujourd'hui à d'autres domaines : de nouveaux travaux suggèrent en effet l'existence de liens entre la nutrition et certaines maladies inflammatoires auto-immunes, comme la polyarthrite rhumatoïde ou les maladies inflammatoires chroniques de l'intestin (MICI), ou encore les allergies, la dépression, les troubles du sommeil, le déclin cognitif et la dégénérescence oculaire (DMLA, cataracte)…

Et s'il est encore difficile de décrire les mécanismes biologiques capables d'expliquer les effets très complexes de la nutrition sur la santé, de nombreuses études épidémiologiques ont permis d'établir qu'**une alimentation suffisante, équilibrée et diversifiée** est indispensable à la croissance, au maintien de l'immunité, à la fertilité ou encore à un vieillissement réussi (performances cognitives, entretien de la masse musculaire, lutte contre les infections…).

Ces études montrent aussi que certains aliments, nutriments et comportements augmentent le risque de développer certaines pathologies. D'autres vont au contraire avoir une action préventive.

Bien manger, tout un programme

Le **Programme national nutrition santé (PNNS)** se définit comme **l'expression d'une véritable politique nutritionnelle de santé publique affichant un objectif général : améliorer l'état de santé de la population en agissant sur l'un de ses déterminants majeurs, la nutrition.**

La nutrition constitue de ce fait un levier pour améliorer le niveau de santé de la population. Ainsi, le **Programme national nutrition santé (PNNS)** propose depuis **2001 des recommandations nutritionnelles pour prévenir l'apparition de certaines maladies** et promouvoir la santé publique.

Ces recommandations sont assorties de repères visant à favoriser une consommation adéquate des différents types d'aliments et la pratique régulière d'une activité physique. Les repères proposés permettent de couvrir les besoins nutritionnels de la quasi-totalité de la population adulte et de maximiser les bénéfices en termes de prévention nutritionnelle des maladies chroniques, dans l'état actuel des connaissances.

Ces repères nutritionnels reposent essentiellement sur **des études épidémiologiques et cliniques, couplées à des données mécanistiques issues de la recherche expérimentale.**

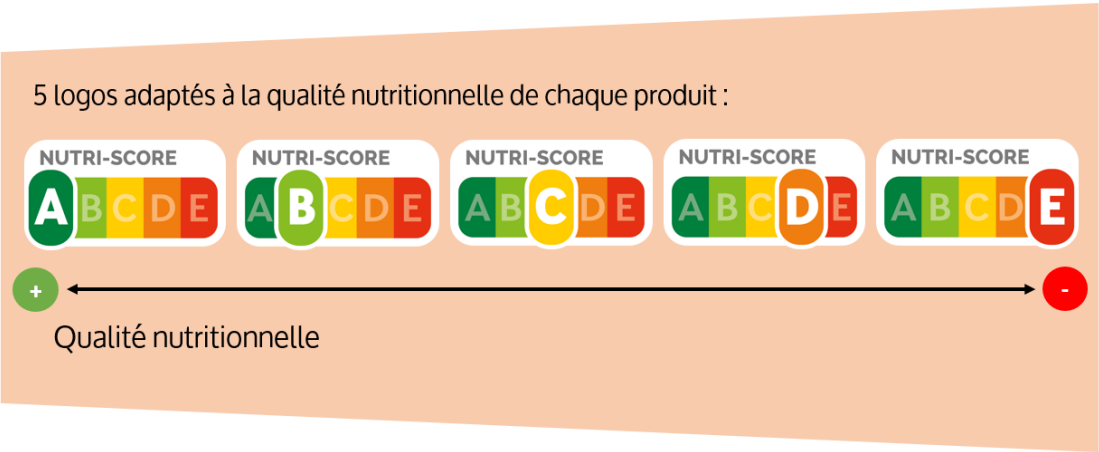
L'actualisation des repères réalisée en 2017 par le Haut conseil de la Santé publique, a introduit les fruits à coque et les légumineuses et revu à la baisse la consommation de protéines d'origine animale (en particulier celle de charcuterie). Par principe de précaution, il est en outre désormais recommandé de :

- **privilégier les produits non transformés, bruts et de saison**, pour limiter ainsi la consommation d'additifs (émulsifiants, édulcorants, colorants…) dont les effets sont encore mal documentés
- **éviter l'usage de compléments alimentaires**
- **privilégier les produits issus d'une agriculture limitant l'apport en pesticides**

S'ensuit une liste de repères clé avec le nombre de portions par produit, leur poids/jour, des conseils, etc…
Ex : **Fruits et légumes** : au moins 5 portions de 80 à 100 g par jour, quel que soit le mode de préparation (crus, cuits, frais, surgelés ou en conserve). Limiter la consommation sous forme de jus de fruit et de fruits secs.

Nutri-Score : faciliter l'identification des aliments de bonne qualité nutritionnelle

Afin de permettre au consommateur de comparer facilement la qualité nutritionnelle des produits qui lui sont proposés, un arrêté interministériel (ministères de la Santé, de l'Agriculture et de l'Economie et des finances) a validé, en octobre 2017, l'usage officiel du label Nutri-Score. Placé sur la face avant des emballages, **ce logo classe les aliments selon leur qualité nutritionnelle dans une des 5 catégories identifiées par une couleur (du vert foncé au rouge) associée à une lettre (de A à E)**.



Je vous renvoi au IN Magazine que vous avez reçu et qui est sur le site, dont le dossier central traite du Nutriscore. Excellent dossier par ailleurs.

Ce logo doit être validé par la commission européenne pour devenir obligatoire dans tous les pays européens. Malheureusement, à ce jour, la dite commission a décidé de ne pas retenir le logo nutriscore ….pression des lobby agroalimentaires mais aussi de certains pays comme l'Italie.

La nutrition au-delà des aspects « nutriments »

De nouvelles préoccupations sanitaires émergent avec l'engouement pour les **aliments ultratransformés** qui composent la plus grande partie de l'offre des supermarchés et près d'un tiers des produits consommés par les Français. De récents résultats publiés par l'équipe de recherche en épidémiologie nutritionnelle de l'Inserm suggèrent en effet que leur consommation serait associée à un risque accru de cancer. Des travaux relatifs à leur impact potentiel sur les maladies cardiovasculaires ou sur la mortalité sont également en cours.

Pour ces produits, tenir compte des nutriments n'est pas suffisant car ils contiennent notamment **un grand nombre d'additifs** (près de 350 sont actuellement autorisés en Europe), dont la nature délétère de certains est suspectée. Les teneurs maximales d'additifs autorisées dans les aliments ont principalement été établies à partir d'études toxicologiques conduites in vitro ou sur l'animal. Cependant, les conséquences chez l'humain d'un apport cumulé et de potentiels effets cocktails restent peu connues. La forte hétérogénéité de la composition en additifs entre les marques (un biscuit au chocolat peut contenir de 0 à 8 ou 10 additifs !) rend difficile l'évaluation du niveau d'exposition d'un individu

La présence de **pesticides dans les aliments** est un autre sujet de préoccupation. Les relations observées entre exposition professionnelle à ces produits et risques pour la santé sont documentées. Mais les données actuellement disponibles ne permettent pas de conclure à un risque pour le consommateur exposé à des résidus de pesticides via son alimentation. Cependant, de récents résultats issus de l'étude BioNutriNet suggèrent qu'une forte consommation d'aliments issus de l'agriculture biologique réduirait le risque de cancer.

Des cohortes ont également été mises en place pour étudier l'impact d'autres aspects spécifiques, comme celui de l'exposition prénatale aux **perturbateurs endocriniens** avec la cohorte EDEN, par exemple.

Comprendre et mesurer les évolutions des comportements alimentaires

Qu'est-ce qui détermine les choix des consommateurs quand ils font leurs courses ? Quel est l'impact des messages de prévention nutritionnelle sur les comportements alimentaires ?

Les études en sciences humaines et sociales, en épidémiologie quantitative, mais également en marketing social permettent d'**analyser les déterminants des comportements alimentaires et d'identifier les freins à une alimentation et une activité physique favorables à la santé**.

Document réalisé à partir de :

- Livre : Ouvrage collectif sous la direction de Jean Louis Rastoin et Christian Ferault « La sécurité alimentaire mondiale » - 2017.
- Livre par Serge Hercberg « Mange et tais-toi » - 2022
- Livre : « Guide de la santé dans voter assiette » par Que Choisir de 2010
- Livre : « Le mouvement consumériste, approche historique d'Indecosa CGT » par Patrice Bouillon, Militant et responsable d'Indecosa CGT - 2022.
- Sécurité alimentaire par Wikipédia
- « Décidons de notre alimentation » par les amis de la confédération paysanne – 2017
- « Sécurité sanitaire des aliments » par Génie alimentaire
- Nutrition et santé - « la santé passe par l'assiette et l'activité physique » Revue INSERM - Juillet 2021
- « Qu'est-ce que la sécurité alimentaire » par Jean Louis Rastoin - janvier 2018.
- « Une alimentation saine » les conseils de l'OMS - mai 2021.
- « Jusqu'où ira l'onde de choc pour l'agriculture et l'alimentation mondiale ? » Revue SESAME – par Matthieu Brun - mars 2022.