Parc naturel régional du Luberon

Une autre vie s'invente ici

PROJET ALIMENTAIRE TERRITORIAL

RECONNU PAR LE MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

L'alimentation méditerranéenne

Livret pédagogique

Son histoire et ses bienfaits :
nutrition, santé, environnement, société.

MINISTÈRE DU TRAVAIL, DE LA SANTÉ, DES SOLIDARITÉS ET DES FAMILLES
Liberté Égalité Fraternité

PROGRAMME NATIONAL POUR L'ALIMENTATION TERRITOIRES EN ACTION

ars Agence Régionale de Santé Provence-Alpes Côte d'Azur

VAUCLUSE LE DÉPARTEMENT

www.parcduluberon.fr

SOMMAIRE

3 Définition des alimentations durables
4 Contexte
6 Composition de l'alimentation méditerranéenne → Nutrition
8 Nos besoins → Nutrition
10 Les protéines végétales → Nutrition
11 Le petit déjeuner à réinventer → Nutrition
12 Origines et évolution de l'alimentation méditerranéenne → Société
14 Les révolutions agricoles et alimentaires → Société
16 Une alimentation bénéfique → Santé
17 La qualité des aliments, une question de santé publique → Santé
18 Les risques d'une alimentation inadaptée → Santé
19 Une société sédentaire → Société
20 Une seule santé → Environnement
21 Les limites du systèmes agro-alimentaire → Environnement → Société
24 L'agriculture biologique et ses impacts → Environnement
27 Le vrai coût de l'alimentation → Société
28 L'alimentation méditerranéenne biologique, une solution durable → Environnement
30 Agir au quotidien → Nutrition
31 Fruits et légumes de saison → Nutrition
32 Agir à la cantine → Nutrition
33 Tableaux des apports par aliments → Nutrition
34 Notes et références
35 Liens utiles et remerciements

Pour faciliter la lecture

Les onglets thématiques s'inspirent des piliers de l'alimentation durable présentés ci-contre, sans les suivre complètement :

- "Santé" présente les impacts de l'alimentation sur la santé humaine,
- "Nutrition" regroupe les informations et recommandations nutritionnelles,
- "Société" aborde les aspects culturels et économiques,
- "Environnement" aborde les impacts globaux.

Les références sont numérotées ainsi "31"
Elles apportent des précisions sur les données ou les sources à la fin de l'ouvrage.

Dans la version interactive du document, les liens complets sont disponibles en cliquant sur les icônes

Pourquoi créer une culture commune ?

Ce document a pour objectif principal de rendre accessibles les nombreuses données scientifiques disponibles en 2024 sur les liens entre le type d'alimentation et la santé des consommateurs. Sans se vouloir exhaustif, il inclut également les multiples connexions avec la santé de notre planète, conformément à l'approche "Une seule santé" de l'ONU. Ainsi, il aborde les répercussions de notre système alimentaire et agricole industrialisé sur d'autres facteurs (économie, société, environnement). De nombreuses références et des liens permettent au lecteur d'aller approfondir les thèmes qui attisent sa curiosité. Pour pouvoir faire des choix éclairés, il est, plus que jamais, nécessaire de s'informer sur les conséquences de nos habitudes de consommation.

"Que ta nourriture soit ton médicament et que ton médicament soit dans ta nourriture." Hippocrate

Qu'est-ce que l'alimentation durable ?

Les 4 piliers : Nutrition-santé · Culture · Économie · Environnement

L'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) décrit les alimentations durables[1] comme :

- des systèmes alimentaires à faibles impacts environnementaux qui contribuent à la sécurité alimentaire et nutritionnelle ainsi qu'à une vie saine pour les générations présentes et futures,
- protectrices et respectueuses de la biodiversité et des écosystèmes,
- acceptables culturellement, accessibles, économiquement équitables et abordables,
- nutritionnellement correctes, sûres et saines, tout en optimisant les ressources naturelles et humaines.

En favorisant des régimes alimentaires sains, diversifiés et adaptés au plan culturel, l'agroécologie contribue à la sécurité alimentaire et à la nutrition, tout en préservant la santé des écosystèmes. En France, il est possible de réduire son impact sur la planète de 28 à 86% simplement en modifiant nos pratiques alimentaires[2].

www.fao.org

L'Organisation mondiale de la Santé (OMS) définit la santé comme "un état de complet bien-être physique, mental et social, qui ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité. De nombreux facteurs permettent d'assurer la santé des êtres humains et dépendent des conditions socio-économiques, culturelles et environnementales."

"Une seule santé"[3] est une approche intégrée et unificatrice portée par l'ONU, qui vise à optimiser la santé des personnes, des animaux, des végétaux et des écosystèmes, et à trouver un équilibre entre ces dimensions, de manière durable. Elle prend acte du fait que la santé des êtres humains, ainsi que celle des animaux domestiques et sauvages, des plantes et de l'environnement en général (y compris des écosystèmes), sont étroitement liées et interdépendantes.

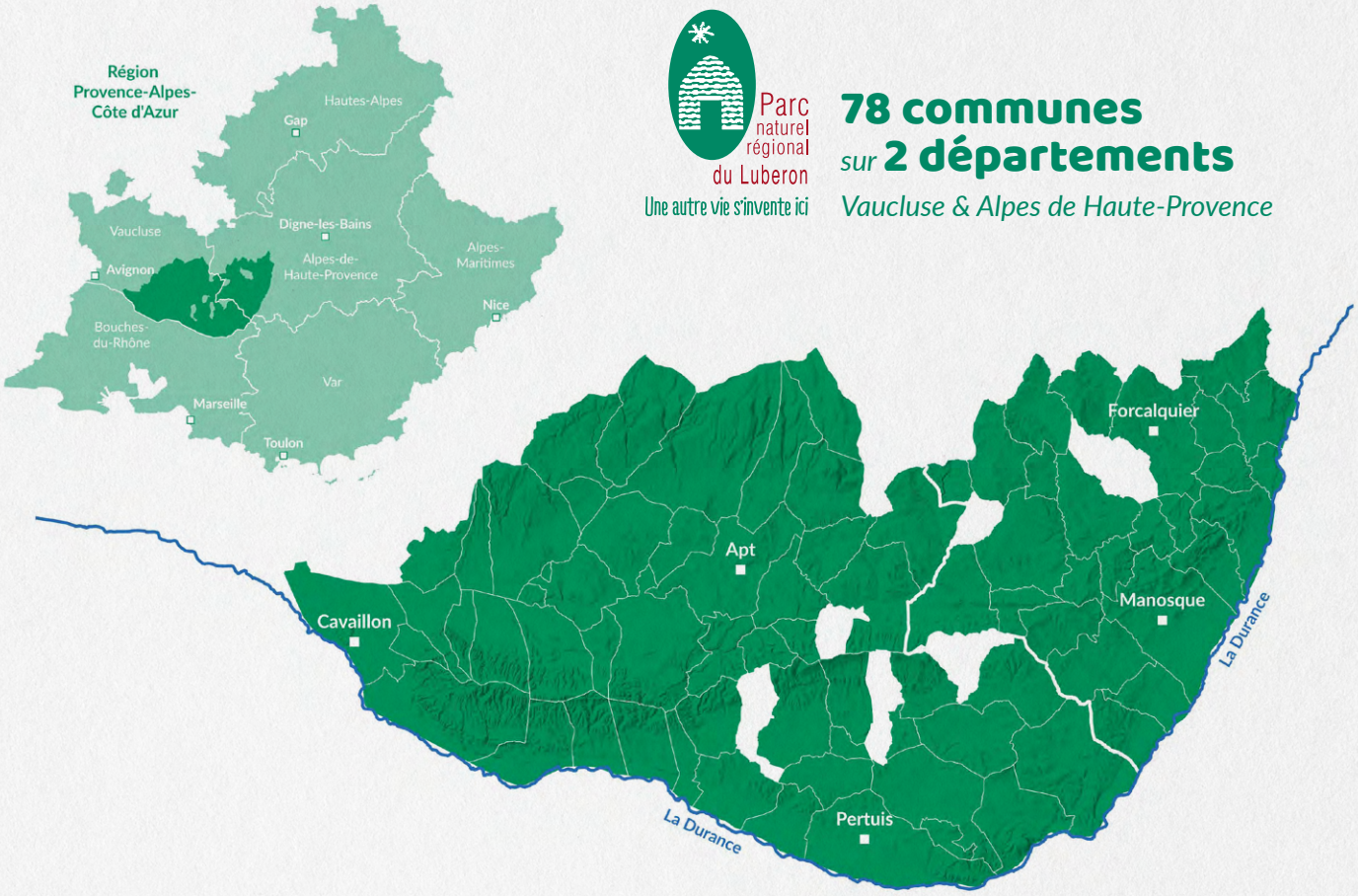
www.anses.fr · *www.ademe.fr* · ONU : *www.who.int/fr*

La France a mis en place un cadre règlementaire en faveur de l'alimentation durable depuis la loi d'orientation agricole de 2014. La loi EGALim de 2018 a marqué une étape importante en fixant des objectifs concrets d'approvisionnement en produits durables et de qualité dans la restauration collective. Les lois AGEC (2020) et Climat et Résilience (2021) ont complété ce cadre en introduisant des mesures contre le gaspillage alimentaire, en faveur d'une économie circulaire et d'une réduction des déchets.

Détail des actions en p.32 "Agir à la cantine"

"Nous n'héritons pas de la terre de nos ancêtres, nous l'empruntons à nos enfants." Antoine de Saint-Exupéry

Le Parc naturel régional du Luberon (2025)



Parc naturel régional du Luberon
Une autre vie s'invente ici

78 communes *sur* **2 départements**
Vaucluse & Alpes de Haute-Provence

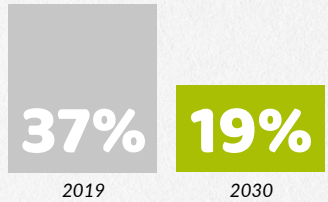
30% *de surface agricole utile (SAU)*

dont **19%** *de la SAU est en agriculture biologique*

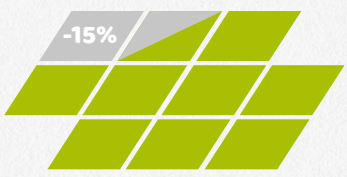
11 *appellations d'origine protégée*

3 *indications géographiques protégées*

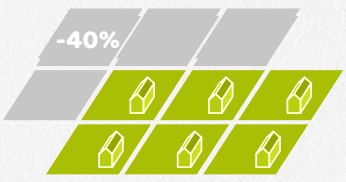
Ces 20 dernières années dans le Luberon, la surface agricole utile a diminué de 15%. 40% des exploitations ont disparu ainsi que la moitié des cultures de céréales[4]. Associée au vieillissement des agriculteurs, cette baisse de capacité de production induit une chute du potentiel nourricier du territoire.



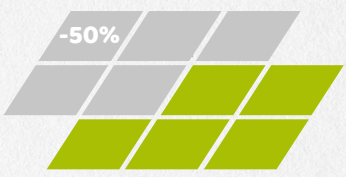
↘ Potentiel nourricier
Part de population d'un territoire pouvant être alimentée par les productions locales si les terres agricoles étaient exclusivement en agriculture nourricière.



↘ Surface agricole utile



↘ Exploitations



↘ Cultures de céréales

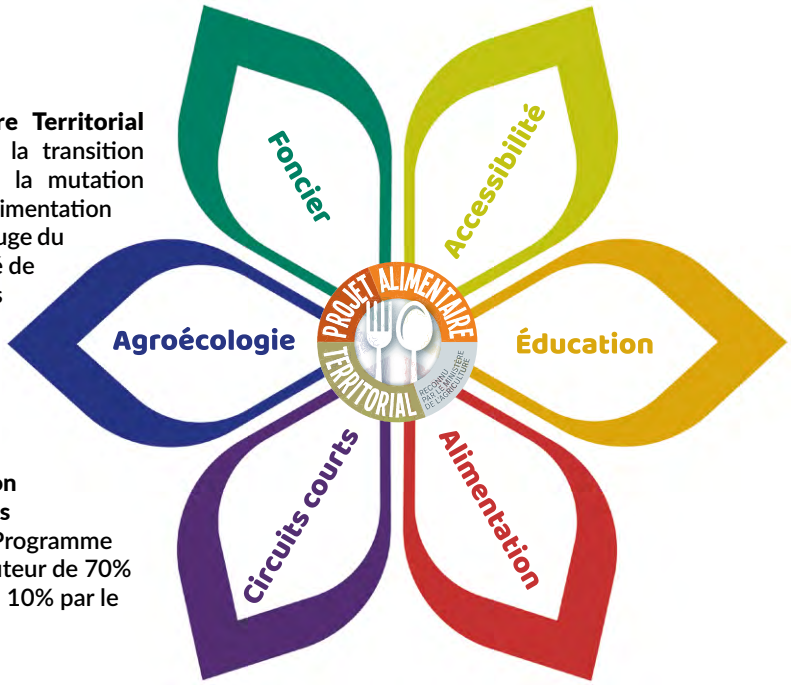
Contexte

Le Parc naturel régional du Luberon poursuit avec détermination son engagement en faveur d'une agriculture et d'une alimentation durables et relocalisées. Il mène une politique volontariste pour favoriser une agriculture nourricière, le maintien des terres agricoles, l'agroécologie, les circuits courts et de proximité, afin de développer une alimentation saine et durable pour tous. Ces orientations sont inscrites dans son projet de territoire : cinq mesures de la Charte 2025 - 2040 réaffirment cette volonté d'agir pour un territoire exemplaire et innovant.

Depuis 2009, le réseau "De la ferme à ta cantine" a pour vocation d'agir sur l'écosystème alimentaire de la restauration collective en sensibilisant les élus, les agents des collectivités et les parents d'élèves sur l'importance d'offrir des aliments de qualité, en lien avec les productions locales. Par ce biais, un travail de formation et de mutualisation favorise également la montée en compétences des équipes de cuisine, de service et d'accompagnement des enfants au sein des restaurants scolaires.

www.parcduluberon.fr

Labellisé dès 2017 Projet Alimentaire Territorial (PAT), le Parc du Luberon participe à la transition agroécologique, incontournable face à la mutation climatique et il a posé la promotion de l'alimentation méditerranéenne de qualité comme fil rouge du PAT. Celle-ci répond à l'urgente nécessité de faire évoluer nos habitudes alimentaires pour préserver notre santé mais aussi celle de notre environnement, selon le concept "Une seule santé" promu par l'Organisation des Nations Unies.



Poursuivant sa mobilisation, le Parc a été lauréat avec son projet **"L'alimentation méditerranéenne au cœur des transitions agroécologiques"**, d'un financement du Programme national pour l'alimentation, assuré à hauteur de 70% par le Ministère de la Santé, et soutenu à 10% par le Conseil départemental de Vaucluse.

L'objectif global de ce projet est d'accompagner, dans une approche systémique, un changement de vision et de pratiques, indispensable pour assurer une transition agricole et alimentaire qui ne peut plus attendre. Cette mutation se veut à toutes les échelles, du politique à l'agriculteur et au consommateur. En effet, les collectivités peuvent engager des politiques de soutien affirmé à l'agriculture et à l'alimentation durables et en bout de chaîne, toute personne peut aussi agir pour améliorer son alimentation, sa santé, et celle de son environnement.

Le livret proposé ici a pour vocation de participer au partage des connaissances en matière d'alimentation méditerranéenne dans un souci d'essaimage et d'appropriation par le plus grand nombre.

Composition de l'alimentation méditerranéenne

La pyramide de l'alimentation méditerranéenne pour les adultes[5] se lit de bas en haut : des éléments composant la base de l'alimentation, nécessaire au bon fonctionnement de notre corps, aux aliments à consommer ponctuellement, voire le moins possible (produits trop sucrés, salés, gras, transformés et très transformés). La taille des portions dépend de l'âge et de l'activité physique.

La pyramide alimentaire présentée est une version adaptée pour notre région.

La version originale est consultable sur *www.parcduluberon.fr/alimentation-mediterranenne*

La version complétée avec les impacts environnementaux est à retrouver p.28

À réduire le plus possible

Aliments trop gras, sucrés et salés :
charcuterie, frites, pâtisseries, sucreries, boissons sucrées...
1 fois par semaine maximum

Se nourrir correctement, ce n'est pas renoncer au plaisir !

Le goût se découvre et se développe tout au long de la vie. Le challenge est de ne pas associer le plaisir exclusivement aux aliments hyper-transformés, sucrés, gras ou salés. Réduire leur consommation permet de gagner en saveurs sur tous les autres aliments car ils ont tendance à uniformiser la perception des goûts.

À consommer chaque semaine

Aliments apportant des protéines et nutriments qu'il n'est pas recommandé de manger plus de 2 fois par semaine :
viandes rouges, volailles, poissons, fruits de mer.

Aliments apportant des protéines et nutriments que l'on peut consommer plus régulièrement :
légumes secs (pois chiches, haricots secs, lentilles), oeufs (jusqu'à 4 par semaine).

Chaque jour

Aliments apportant des nutriments importants dont le calcium et que l'on ne mange pas forcément à tous les repas :
fruits secs (amandes, noisettes, noix, graines), laitages (de préférence demi-écrémés), fromages, olives, ails, oignons, plantes aromatiques et épices.

À chaque repas

Groupes d'aliments apportant vitamines, fibres et minéraux :
- fruits et légumes (crus ou cuits) 5 par jour, céréales
- huile d'olive (lipides, vitamines et anti-oxidants)

Aliments énergétiques dont les portions doivent être adaptées à l'activité physique :
céréales, pains, pâtes, riz, semoules, flocons (de préférence pas ou peu raffinés pour une densité en nutriments maximale).

À volonté

Les indispensables au quotidien :
Activité physique régulière, repos (pour ne pas emmagasiner trop de stress), vivre et manger en harmonie avec les autres.

Favoriser les aliments diversifiés, traditionnels, locaux et de saison, produits en respectant l'environnement (ex : produits bio), cuisiner.

Boire de l'eau régulièrement (au moins 1,5 litre par jour) permet de conserver une bonne hydratation (sans sucre ou édulcorant ajouté).

Nos besoins

Comme pour toutes les espèces vivantes, la nourriture est indispensable à notre survie et à notre bien-être. Le corps humain est constitué de cent mille milliards de cellules qui se renouvellent en permanence. Pour fonctionner, ces cellules ont besoin d'énergie qu'elles puisent dans ce que nous absorbons : eau, protéines, glucides, lipides, minéraux, vitamines, fibres et autres nutriments. Sans nourriture, l'organisme s'épuise en quelques semaines. Sans eau, il peut tenir seulement quelques jours.

Si l'alimentation actuelle en France fournit suffisamment d'énergie, elle se montre limitée en matière de fibres et de nutriments essentiels (minéraux et vitamine)[6].

Stop au grignotage !

Manger quand on a faim

x4

repas par jour maximum + nuit de jeûne

Les recommandations alimentaires[7-8] pour les jeunes et adolescents sont proches de celles des adultes car, malgré un poids plus faible, ils sont en pleine croissance. Cependant, ils ont besoin de plus de calcium et de fer, plus particulièrement les jeunes filles après leurs premiers cycles menstruels.

Besoins accrus chez les adolescents

- **Calcium** : laitage, céréale complète, légume sec, noix
- **Omega 3** : poisson gras, huile de colza, noix
- **Vitamine E** : germe de blé (huile et céréale complète)
- **Iode** : sel marin, poisson, fruit de mer, fromage, oeuf
- **Zinc** : viande, poisson, légume sec, céréale complète, noix
- **Fibres** : légume sec, céréale complète, légume et fruit
- **Magnésium** : poisson, amande, noix, céréale complète, chocolat
- **Vitamine A / Carotène** : légume, fruit
- **Fer** : viande, abat, légume sec, amande, noisette, noix

+ chez les garçons

+ chez les filles

Les recommandations alimentaires incluent également l'aspect qualitatif des aliments et le développement durable (voir p.26), directement liés aux modes de production et de transformation.

De nombreux effets positifs ont été démontrés sur la santé.

Le Programme national nutrition-santé (PNNS4) du Ministère de la Santé (2019) recommande de privilégier les aliments végétaux locaux, de saison et si possible issus de l'agriculture biologique pour limiter les pesticides chimiques de synthèse.

Une étude sur 30 000 adultes a montré que suivre ces recommandations améliore fortement la qualité de l'alimentation, réduit l'exposition aux pesticides et réduit la mortalité[9].

Le PNNS4 et ses recommandations[8-9] en détails :

- *www.mangerbouger.fr*
- *www.santepubliquefrance.fr*

Recommandations détaillées concernant l'activité physique pour les adultes, enfants et séniors : *www.anses.fr*

Avis du Haut Conseil de la santé publique : *www.hcsp.fr*

RECOMMANDATIONS DU PROGRAMME NATIONAL NUTRITION-SANTÉ (2019)

À augmenter

Activité physique

Fruits et légumes

5 portions par jour
soit environ 400g

Légumes secs

Sources de protéines

Fruits à coques

1 poignée par jour
soit environ 25g

Fait maison

À privilégier

Huiles d'olive de colza et de noix

Laitages

2 fois par jour
1 fromage + 1 laitage

Céréales complètes ou semi-complètes

Pain, riz, pâtes, etc.

Alternance de poissons gras et maigres

1 à 2 fois par semaine
Gras (sardine, maquereau...)
Maigre (dorade, cabillaud...)

Produits bio, locaux et de saison

À diminuer

Viande rouge

Produits trop gras, sucrés et salés

Produits avec un NutriScore D ou E

Alcool

Temps assis

Les protéines végétales

Les protéines des aliments d'origine animale sont de qualité maximale pour les humains en apportant les 8 acides aminés indispensables que le corps humain ne sait pas synthétiser. Ces acides aminées sont essentiels pour fabriquer les chaînes de protéines qui composent notre organisme et assurent son bon fonctionnement (muscles, nerfs, enzymes, hormones, anticorps, etc). Cependant, **le même objectif peut être atteint en associant les protéines contenues dans les céréales et dans les légumes secs au cours d'une journée, pour un coût moindre et un impact réduit sur l'environnement.**

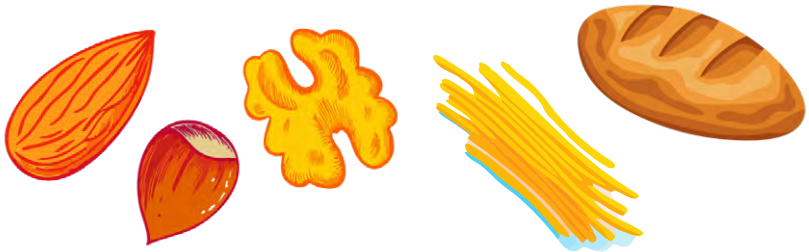
La viande n'est pas indispensable au quotidien !

De nombreux plats végétariens à travers le monde associent les protéines essentielles : soupe au pistou (France), dahl de lentilles accompagné de riz (Inde), feijoada (Brésil), adas polo (Iran)...

D'autres plats, tels que la paëlla (Espagne), la chorba et le couscous (Maghreb), réduisent la viande grâce à la présence de légumineuses.

Autres sources de protéines végétales

***fruits à coque** (20%) **et céréales** (10%)*

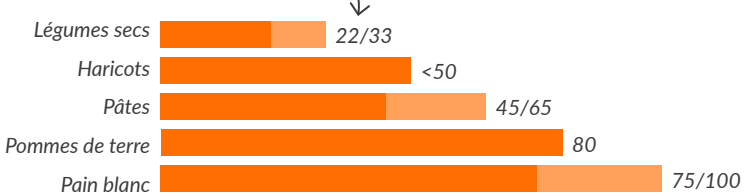


Les avantages des légumes secs

Les légumes secs (haricots, pois chiches, lentilles, fèves, soja) augmentent peu la glycémie* après un repas : leur index glycémique est bas. Ils réduisent le taux de cholestérol et la constipation. Leur consommation régulière est associée à une diminution des risques cardio-vasculaires et à un risque moindre de développer un diabète de type 2 ou un cancer du côlon.

*Glycémie : taux de sucre dans le sang.

***Riches en glucides complexes** (13 à 15%) tels que l'amidon*
Index glycémique faible



***Pauvres en lipides** (<1%)*

Riches en fibres** (7 à 10%), **antioxydants, vitamine B, calcium, fer et autres minéraux

***Riches en protéines** (8 à 10%)*

1 portion (200g) de légumes secs cuits = 20g de protéines = 100 à 120 calories

1 portion (80g) de viande cuite = 22g de protéines = 120 à 200 calories

!

Graines germées et pain au levain bons pour la santé

Faire germer les légumineuses et préférer le pain au levain naturel optimise les apports en activant la phytase, une enzyme qui permet d'augmenter l'absorption intestinale des minéraux et la teneur en vitamines.

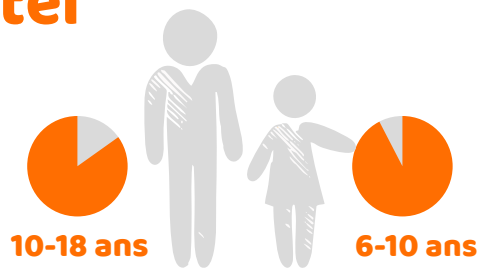
Le pain au levain lève grâce à l'action d'un mélange de micro-organismes et de fermentation lactique qui augmente l'acidité et active la phytase, contrairement à la levure qui provoque une fermentation alcoolique.

Le petit déjeuner à réinventer

Après une nuit de repos et de jeûne, il est nécessaire de se réhydrater et de manger. Lorsqu'on saute le petit déjeuner, le besoin de compenser la diminution du taux de sucre dans le sang va provoquer une baisse de tonus, d'attention et de capacité d'apprentissage. **Un petit déjeuner équilibré, consistant et à faible indice glycémique est indispensable pour rester actif physiquement et intellectuellement toute la matinée et éviter les coups de fatigue.**

Négliger le petit déjeuner accroit les risques de surpoids, décrochage scolaire (problèmes de concentration, de mémoire, d'énergie), symptômes psychologiques et somatiques (maux de ventre ou de dos, nervosité, difficulté à s'endormir le soir, dépression, harcèlement scolaire).

Un muesli à base de fromage blanc ou yaourt nature permet de faire rapidement un mélange goûteux de plusieurs des aliments importants (flocons de céréales, fruits à coque, produit laitier et fruit frais). Ce n'est qu'un exemple de petit déjeuner alternatif. Il peut également être complètement revisité et devenir un repas salé avec du fromage et des crudités ou du pain avec des tomates et de l'huile d'olive.



1 enfant sur 4 ne prend pas de petit déjeuner avant d'aller à l'école.

17% des adolescents et 8% des enfants n'en prennent pas régulièrement.

Chaque organisme est différent et la faim peut mettre du temps à arriver le matin. Il faut adapter l'heure du réveil ou prévoir un "en-cas" équilibré à consommer lorsque la faim arrive.

Fruits de saison
frais et de préférence BIO

Calcium
produit laitier ou préparation végétale

Protéines
fruits à coque, oeufs

Produit céréalier
semi-complet ou complet et de préférence BIO

Ces conseils sont également applicables au goûter.

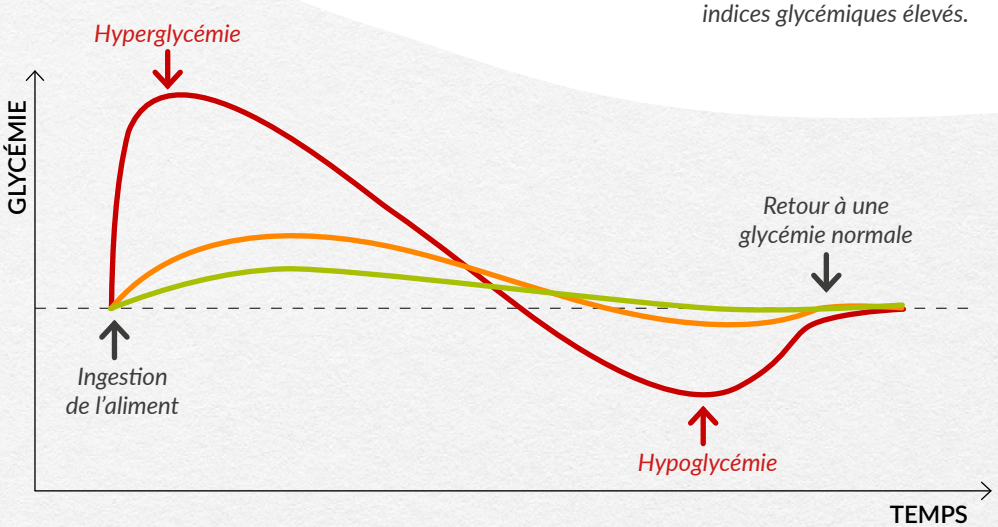
Éviter les bonbons, produits industriels, sucrés, raffinés et transformés (jus, pâtisseries, biscuits, céréales sucrées...) à indices glycémiques élevés.

Courbe de la glycémie après l'ingestion d'un aliment

Aliment ayant un indice glycémique :
- *élevé (>70) (sucres rapides)*
- *moyen (55 à 70)*
- *bas (<55)*

Les sucres rapides sont à l'origine du pic de glycémie qui déborde l'organisme (hyperglycémie), ayant pour contrecoup un épuisement soudain (hypoglycémie).

Un repas équilibré permet de rester à un indice glycémique moyen et de libérer l'énergie de manière progressive.



Les origines de l'alimentation méditerranéenne

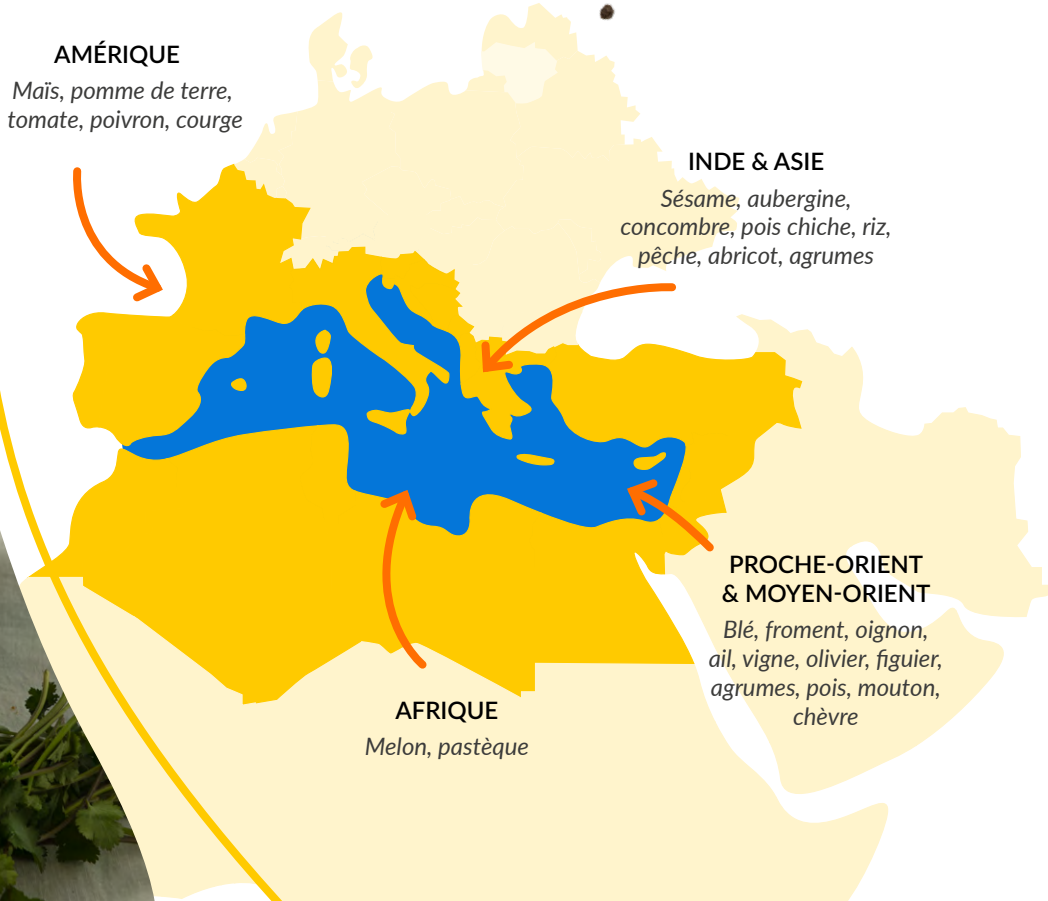
Plusieurs millénaires d'échanges entre les pays riverains de la Méditerranée et d'ailleurs ont façonné notre manière de vivre et de nous nourrir. Les courants commerciaux et les grandes civilisations qui ont brassé les populations ont permis la diffusion des produits de base méditerranéens : les romains ont développé la culture de l'olivier et de la vigne ; les arabes ont diffusé les agrumes ; le riz fut ramené des croisades ; concombres, courgettes, aubergines et épices sont arrivés d'Asie et des Amériques... Autant d'échanges qui ont permis une production variée et une alimentation méditerranéenne diversifiée, basée sur la production locale et le respect des saisons.

Les conditions géo-climatiques limitantes (sols pauvres, sécheresse et chaleur) et l'économie défavorable (revenus limités) ont induit une alimentation frugale. Les plats typiques (salade grecque, soupe au pistou, couscous, paella, mezzes, pâtes et pizzas...) contiennent peu de protéines animales et sont riches en légumes secs et fruits à coque (protéines végétales) associés à des céréales. Les saveurs des plats sont sublimées par les aromates, les condiments et les épices.

"Nous ne nous asseyons pas à table pour manger mais pour manger ensemble", écrivait Plutarque.

L'alimentation méditerranéenne, c'est aussi un style de vie. La convivialité, le temps dédié au repas, la succession des plats et le plaisir gustatif, font partie de ce patrimoine culturel alimentaire et sont indissociables d'une bonne alimentation. C'est dans le sud qu'on reste le plus longtemps à table !

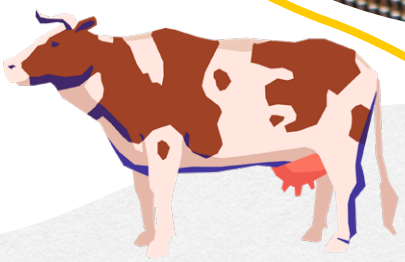
Depuis 2010, la diète méditerranéenne est inscrite sur la liste du patrimoine culturel immatériel de l'humanité par l'UNESCO.



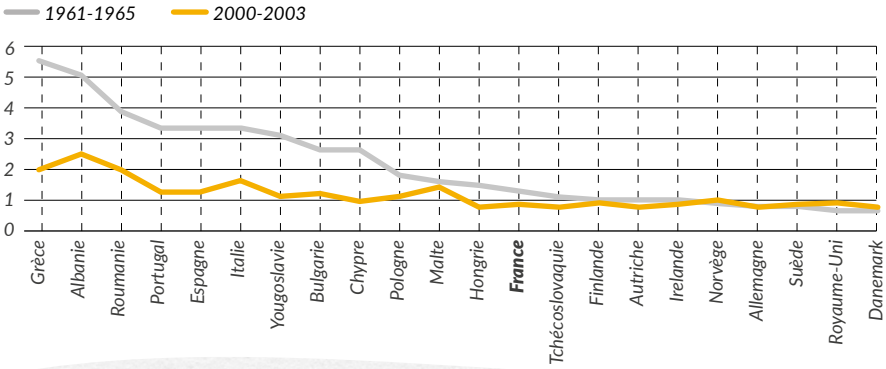
L'évolution de l'alimentation méditerranéenne

Dans la zone méditerranéenne, les révolutions agricoles et alimentaires se traduisent par un abandon du régime méditerranéen au profit du modèle anglo-saxon.

Précédemment considérée comme un produit de luxe, **la viande** devient une composante courante de nos repas depuis l'après-guerre jusqu'à atteindre un pic dans les années 1990. Une généralisation rendue possible par l'élevage industriel et la mondialisation, fournissant de grandes quantités à faible coût. Si sa consommation diminue, elle reste encore aujourd'hui bien supérieure à nos besoins nutritionnels. Une partie de la population se dirige vers une réduction plus importante de la consommation de viande pour diverses raisons liées à la santé, l'environnement, l'éthique et/ou le bien-être animal. Le coût élevé de la viande de qualité entre aussi en jeu.

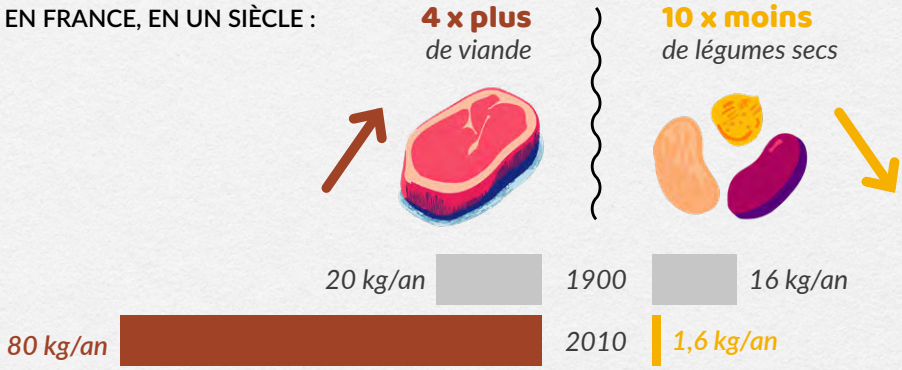


ÉVOLUTION DE L'ADHÉSION À L'ALIMENTATION MÉDITERRANÉENNE DANS LES PAYS EUROPÉENS



Évolution de la consommation de viande et de légumes secs

EN FRANCE, EN UN SIÈCLE :



PART DE VIANDE IMPORTÉE EN FRANCE

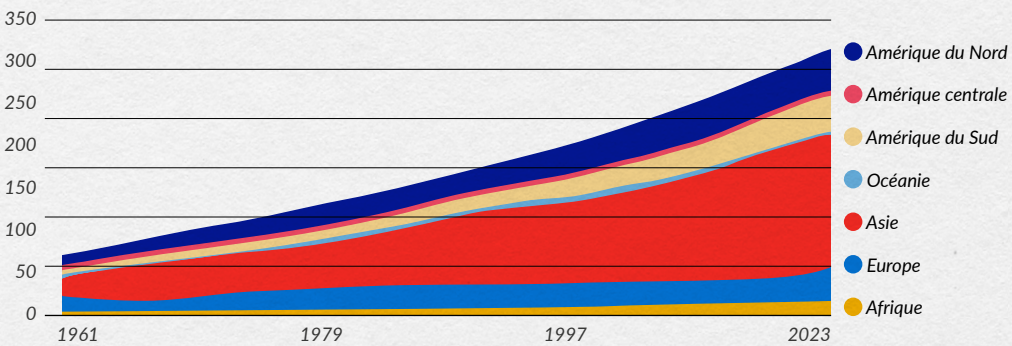
France Agrimer 2022

30%
de la conso. totale

50%
en restauration collective

ÉVOLUTION DE LA PRODUCTION DE VIANDE DANS LE MONDE

FAO 2024 - En million de tonnes par an (Mt/an).



+ de 300 millions de tonnes de viande produites chaque année dans le monde

Les révolutions agricoles et alimentaires

Pendant des millénaires, l'alimentation était basée sur les productions locales et des échanges commerciaux, relativement limités selon les capacités de déplacement de l'époque. Variétés végétales et races animales, sélectionnées au fil du temps, étaient adaptées à leur contexte géo-climatique.

À la fin du XIXe siècle, la découverte et l'utilisation de nouvelles sources d'énergie ont permis de s'émanciper de ces conditions limitées : transport sur de grandes distances, agriculture mécanisée... Le tracteur a remplacé le travail des animaux dans les fermes, diminué la pénibilité des agriculteurs et agricultrices ainsi que le temps de travail dans les champs. Cette modernisation soudaine a apporté un certain confort tout en modifiant l'équilibre agro-sylvo-pastoral existant.

La révolution industrielle concomitante, et la première guerre mondiale, ont continué de bouleverser les pratiques agricoles : apparition des engrais et pesticides de synthèse, mondialisation de l'économie... Après la seconde guerre mondiale, il s'agit de relancer la production alimentaire, d'assurer des revenus convenables aux agriculteurs tout en proposant des prix abordables au consommateur. C'est ainsi que nait la Politique Agricole Commune (PAC) en 1962, engendrant de nouvelles règles pour le monde agricole, mais pas seulement. Si elle a effectivement permis à l'Europe d'atteindre l'autosuffisance alimentaire après la guerre, elle a également dû répondre et s'adapter au fil du temps aux critiques et problématiques émergentes (protectionnisme, impacts sur l'environnement, coût budgétaire, etc.).

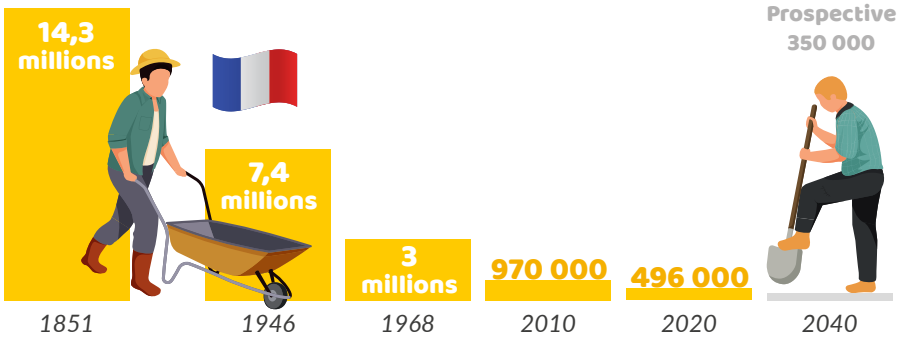
Le photographe Peter Menzel illustre la diversité des modèles alimentaires dans son ouvrage *Hungry Planet* de 2004 : 24 pays, 30 familles, 600 repas.

www.*menzelphoto.com*

En savoir plus sur la PAC :

www.touteleurope.eu

Diminution du nombre d'agriculteurs en France



La mondialisation de notre économie et l'augmentation des importations impactent fortement le milieu agricole français. En 60 ans, la surface moyenne des fermes en France métropolitaine est passée de 15 à 63 hectares, entrainant la disparition d'1,9 millions d'exploitations.

Le mot "ferme" n'étant plus la référence juridique.

18% des agriculteurs vivent sous le seuil de pauvreté

Ils sont de plus en plus nombreux à ne pas tirer de revenu décent de leur activité. Le taux de suicide est 2 fois plus élevé chez les agriculteurs.

L'association nationale Solidarité Paysan fédère des structures départementales et régionales qui accompagnent et aident les familles d'agriculteurs afin de lutter contre l'exclusion en milieu rural.

Contacts et informations sur :

www.solidaritepaysans.org

EXPLOITANT ! PAYSAN

Le sens des mots

Jusqu'à la moitié du XXe siècle, le paysan, qui signifie *celui qui fait le pays*, était appelé cultivateur ou éleveur.

Il est peu à peu devenu exploitant agricole. Il est commun aujourd'hui de parler de terres exploitées et non plus cultivées.

L'évolution de cette sémantique pose la question du rapport de l'Homme avec le reste du Vivant.

En France 38% *des aliments sont importés*

SOLAGRO, 2022

Le remembrement et son impact sur le paysage

La loi de remembrement promulguée en 1941 consiste à regrouper les petites parcelles agricoles pour constituer de plus grandes exploitations. Cette simplification du parcellaire vise à réduire les temps et coût d'exploitation (mécanisation) tout en simplifiant la gestion des voiries.

En accélérant l'industrialisation, le remembrement bouleverse la profession agricole et les paysages. Les régions se spécialisent et les structures paysagères se simplifient (suppression des haies, développement des monocultures...), entraînant également une perte de biodiversité et une augmentation des déséquilibres écosystémiques (maladies, ravageurs, érosion...).

Le remembrement en BD :
"Champs de bataille" de Léraud et Van Hove, éd. Delcourt.

Évolution de l'alimentation des Français

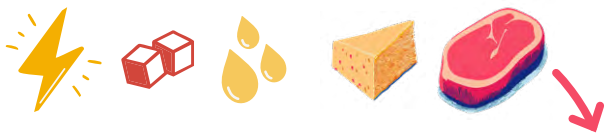
Parallèlement à ces révolutions, c'est toute notre manière de consommer qui a été transformée par l'accélération des échanges mondiaux.
La mutation de notre modèle de société et l'apparition de la grande distribution ont entrainé une abondance constante de produits alimentaires disponibles en toute saison.

Depuis les années 1950, l'alimentation des français a connu d'énormes changements : moins de produits végétaux (céréales, pommes de terres, légumes secs), plus de produits animaux (viandes, charcuteries, produits laitiers), de sucre, de lipides, de sel et d'aliments transformés ou tout-prêts.

Situation actuelle[6] :

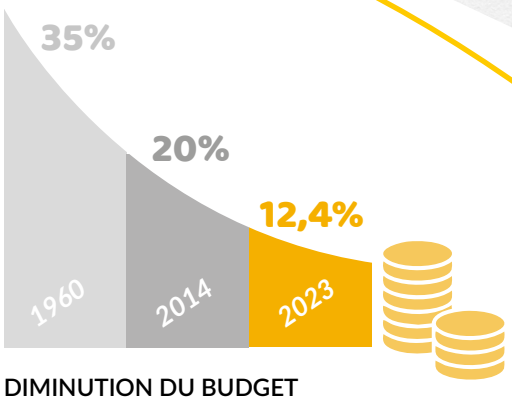
Pas assez de fruits, légumes et féculents. Apports moyens trop faibles en minéraux (fer, calcium, magnésium), vitamines et fibres alimentaires (surtout chez les femmes).

Trop d'énergie, de glucides simples (sucre), de sel, de lipides (acides gras saturés, produits animaux), de protéines (notamment le rapport 2/1 de protéines animales vs végétales).

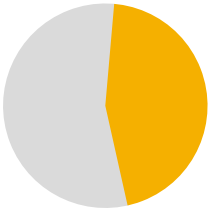


Consommation moyenne de protéines en France par adulte[6-10]
83 g/jour

Recommandations pour un adulte de 70kg en bonne santé
60 g/jour



DIMINUTION DU BUDGET ALIMENTAIRE DES FRANÇAIS
Dont alimentation et boissons non alcoolisées
INSEE 2024



En 2023
47%
des Français déclarent avoir modifié leurs habitudes alimentaires à cause de l'inflation

Aller plus loin en consultant la publication de Solagro, *"Le revers de notre assiette, changer d'alimentation pour préserver notre santé et notre environnement", 2019* :
www.solagro.org/travaux-et-productions

SANTÉ

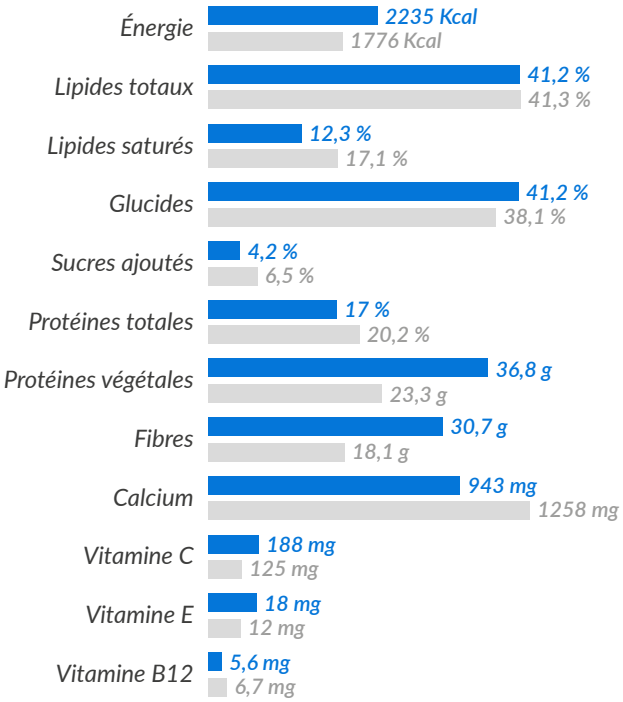
Une alimentation bénéfique

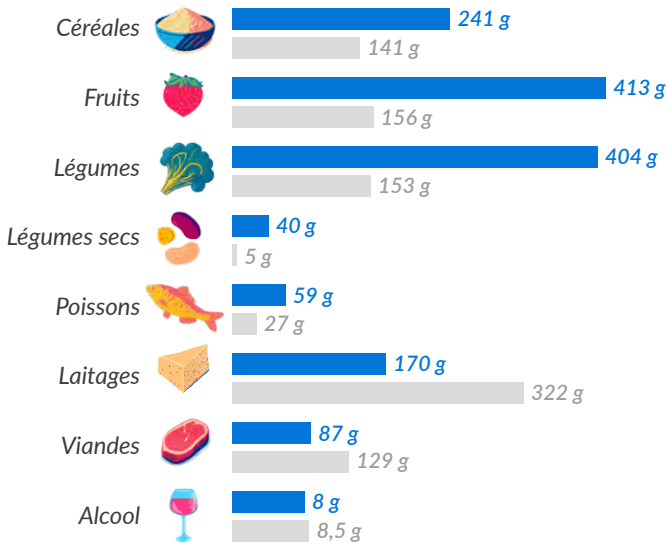
Depuis les années 1960, de nombreuses études scientifiques et médicales[11-12-13] montrent que l'alimentation méditerranéenne satisfait nos besoins alimentaires et a un impact positif sur notre santé. Elle offre notamment une grande diversité de végétaux riches en nutriments protecteurs et participe à des modifications positives du microbiote* intestinal.

*Microbiote : ensemble de bactéries et micro-organismes participants au fonctionnement du corps humain qui varie d'un individu à l'autre et évolue au cours de notre vie.

Résultats d'une étude[14] sur 29 000 adultes français comparant un groupe de personnes ayant une alimentation à 78% méditerranéenne avec un groupe ayant une alimentation non méditerranéenne :

RÉGIME MÉDITERRANÉEN VS AUTRE RÉGIME Apports & Consommation *par adulte et par jour*





Indice de masse corporelle (IMC) = 23,45 vs 24,63

Synthèse des avantages de l'alimentation méditerranéenne

Chez les enfants et adolescents

Entraîne une forte réduction :

- du surpoids,
  D'après une méta-analyse de 2022 sur des enfants de 2 à 17 ans : 5 études prospectives sur 7 montrent un indice de masse corporelle plus bas et 2 études prospectives sur 2 l'associent à moins d'obésité abdominale.
- du risque métabolique,
  D'après une étude de 2019 sur 137 adolescents de 12 à 17 ans en surpoids et/ou obèses.
- de l'asthme.
  D'après une méta-analyse en 2013 : risque réduit d'asthme (-20%), d'asthme sévère et d'asthme permanent (-26%).
  Confirmé par une méta-analyse de 2022 sur 12 études séparées.

Induit une amélioration :

- de la qualité de vie,
  En Grèce en 2023, une étude sur 3800 enfants âgés de 8 ans durant une année scolaire montre que ceux ayant une alimentation méditerranéenne maximale ou moyenne ont une amélioration du score de qualité de vie.
- des performances scolaires.
  En Grèce en 2014, une étude sur 530 enfants de 10 à 12 ans a montré que ceux ayant une forte adhérence à l'alimentation méditerranéenne ont de meilleures performances scolaires que ceux ayant une faible activité physique et/ou obèses.

Chez les adultes

Favorise la baisse :

- de la mortalité totale,
- du surpoids et de l'obésité,
  en particulier l'obésité abdominale,
  Prévalence adultes en France : 52 %
- du syndrome métabolique,
  associant obésité abdominale,
  hypertension et dérèglement du métabolisme,
  Facteur de risque cardio-vasculaire très important
  Prévalence en France : 21%
- du diabète de type 2, souvent associé à l'obésité et à la résistance à l'insuline,
  Facteur de risque cardio-vasculaire
  Prévalence en France : 5, 5 %
- des accidents et de la mortalité cardiovasculaires (infarctus du myocarde, accident vasculaire cérébral),
  Une des causes principales de mortalité
- de certains cancers (sein, prostate ou colon),
  Une des causes principales de mortalité
- des maladies de Parkinson et Alzheimer,
  Maladies neurodégénératives invalidantes en forte augmentation
- des dépressions et symptômes dépressifs,
  Dans diverses tranches d'âge
- du déclin cognitif.
  Affecte surtout les personnes âgées

La qualité des aliments, une question de santé publique

L'exposition aux pesticides est associée à de nombreuses pathologies chez l'adulte et l'enfant[15] : divers cancers, tumeurs cérébrales, maladie de Parkinson, malformations congénitales, autisme, déclin cognitif et baisse du QI, obésité et diabète. Sept études scientifiques internationales sur des adultes et enfants démontrent que les forts consommateurs d'aliments bio sont beaucoup moins exposés et contaminés par des pesticides chimiques.

Les bénéfices de l'alimentation biologique

Conclusions de 15 études scientifiques en France entre 2013 et 2022 portant sur les adultes consommateurs réguliers de produits bio (au moins 65% de leur alimentation) en France[16-17].

Sur la santé...

- un meilleur profil alimentaire, *proche des recommandations, avec des apports supérieurs en nutriments,*
- moins d'exposition aux pesticides chimiques,
- une probabilité plus faible de maladies, *surpoids et d'obésité (-31 à –50%), de syndrome métabolique et de risques cardio-vasculaires (-31%), de diabète T2 (- 35%) et de développer un cancer (-25%), dont lymphomes (-80%) et cancer du sein après ménopause (-34%).*

... et l'environnement

- une plus grande conformité au concept d'alimentation durable,
- un impact réduit sur les ressources, *(terres -23%, énergie -25%)*
- une baisse des émissions de GES. *(-37%).*

Selon deux études, les enfants consommant des produits bio montrent moins de risques de développer des allergies et certaines maladies.

Etude[18] sur 14 893 enfants de 5-13 ans dans 5 pays européens montre que les enfants des écoles Steiner (mangeant biodynamique – un type d'agriculture sans pesticide dérivé du Bio) ont 27% de moins de sensibilisation allergique et 31% de moins de rhino-conjonctivites que les enfants des écoles classiques.

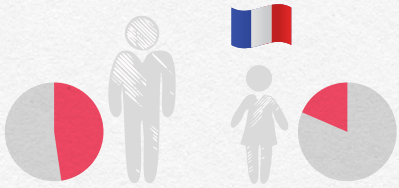
Suivi[19] sur 2 ans de 2764 nouveau-nés aux Pays-bas. L'étude montre que les enfants mangeant des produits laitiers Bio ont 36% de moins d'eczéma et ceux consommant de la viande Bio ont 29% de moins d'eczéma.

Plus d'infos sur le BIO p.24

Lors d'une étude de 2012, l'Institut de veille sanitaire a trouvé 22 des 23 résidus de pesticides recherchés chez les français adultes testés.

Dépassement des seuils d'expositions au cadmium

EN FRANCE, LE SEUIL (0,50µg/g creat)[20] EST DÉPASSÉ PAR :



47% *des adultes*

18% *des enfants*

TAUX MOYENS CHEZ LES ENFANTS :

0,06µg/g

0,28µg/g

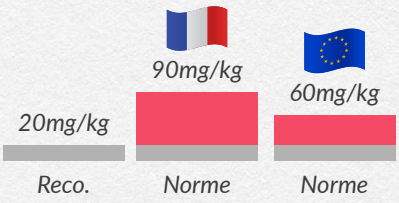
Expose à un surrisque coronarien équivalent à un fumeur d'un paquet de cigarettes par jour.

Aux États-Unis, l'exposition aux perturbateurs endocriniens pourrait être à l'origine de 56,52% du total des décès (1 528 500 décès) et d'environ 1 897 milliards de dollars de coûts économiques.

Le cadmium est un métal lourd cancérigène et perturbateur endocrinien*, naturellement présent dans les gisements de phosphates qui entre dans la composition des engrais utilisés en agriculture conventionnelle. La concentration dans le sol est particulièrement élevée au Maroc, dont les mines approvisionnent 90% du phosphate utilisé en France. En diminuant l'activité des enzymes de réparation de l'ADN, cette substance influence la prolifération du cycle cellulaire et stimule la cancérogenèse. Le cadmium contenu dans les engrais chimiques contamine les sols puis les plantes avant d'arriver au consommateur. **On retrouve des taux très élevés dans les pommes de terre, les céréales et leurs dérivés.** L'exposition à ce polluant augmente les risques de cancer du pancréas ou du rein et impacte négativement la fertilité masculine et féminine.

*Un perturbateur endocrinien agit sur l'équilibre hormonal, provoquant des effets indésirables sur la croissance, le développement, le comportement, l'énergie, la circulation sanguine et la reproduction. Il agit à très faible dose et peut être source de l'émergence de maladies.

NORMES DE TAUX DE CADMIUM DANS LES ENGRAIS PHOSPHATÉS



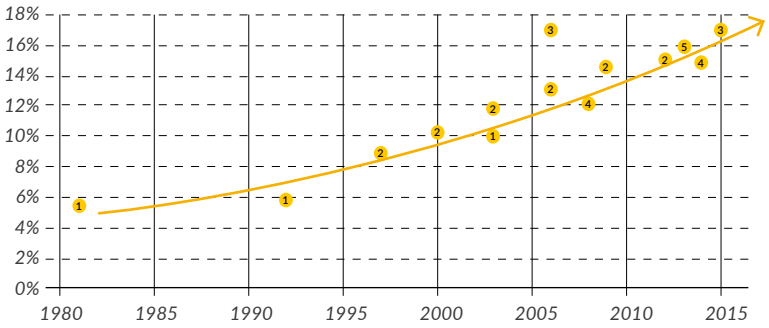
Les risques d'une alimentation inadaptée

Notre corps est programmé depuis quelques millions d'années pour survivre dans un milieu hostile (froid, famines…) et avoir une activité physique intense (chasse, marche…). Nos lointains ancêtres avaient besoin de stocker l'énergie efficacement. Avec une capacité de 9 kilocalories par gramme, les lipides constituent les réserves idéales. Nous sommes donc programmés pour faire du gras dès que nous dépassons nos besoins de bases. Nos besoins ayant tendance à se réduire du fait de notre sédentarité croissante, nous devons adapter les apports nutritionnels en conséquence. La qualité de la nourriture peut également influencer **la prise de poids**. Toutes les protéines ou tous les glucides et lipides ne se valent pas. Une alimentation trop riche ou de mauvaise qualité, le surpoids et l'obésité augmentent les risques de maladies et leur apparition précoce.

Évolution de l'obésité

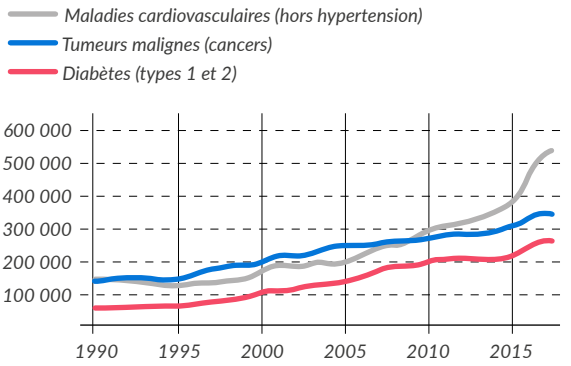
en pourcentage de la population

52%
des adultes sont en surpoids ou obèses



Évolution des maladies

en nombre de nouveaux cas d'Affections de longue durée

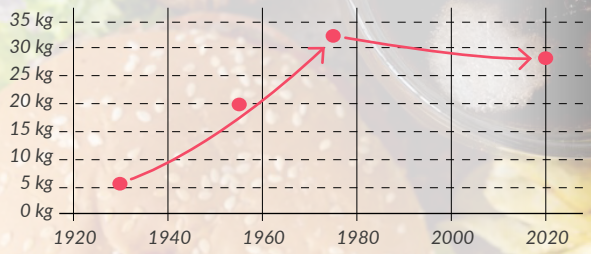


Évolution de la consommation de sucre

en kg par personne et par an (ANSES / Santé publique France)

Malgré une tendance à la baisse, la consommation reste beaucoup trop élevée.

Les répercussions sur la santé sont multiples.



Conso. moyenne actuelle — 100 g/jour (soit 20 cuillères à café)

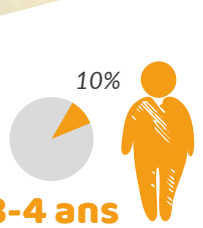
Conso. max. recommandées par l'OMS — 50 g/jour/adulte

37,7 g/jour/enfant

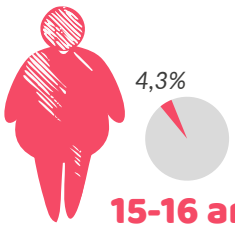
L'obésité infantile en Provence-Alpes-Côte d'Azur

Le Centre d'étude et de recherche sur l'obésité et la nutrition en région PACA (ARS PACA, 2020) alerte que *"l'obésité de l'enfant est un problème majeur de santé publique"* et recommande en priorité *"d'aider l'enfant et la famille"* en passant par une alimentation adaptée sans restriction, la lutte contre la sédentarité, la pratique d'une activité physique régulière et un soutien psychologique si nécessaire.

www.paca.ars.sante.fr



3-4 ans
sont en surpoids



15-16 ans
sont obèses

15%
des enfants et adolescents sont en surpoids

4,3%
des enfants et adolescents sont obèses

Une société sédentaire

Avant la révolution industrielle, tout être humain était actif pour répondre à ses besoins : déplacement, agriculture, travail manuel, etc. Si les avancées technologiques ont apporté un certain confort, elles ont également profondément modifié notre rapport à l'activité physique. À tout âge, nous consacrons de plus en plus de temps aux écrans, que ce soit pour le travail ou les loisirs, au détriment des activités physiques. Associée à une alimentation de moindre qualité, la sédentarité engendre des troubles de la santé des populations, notamment une augmentation du surpoids et de l'obésité chez les enfants de tous âges.

SÉDENTARITÉ CHEZ LES ENFANTS ET ADOLESCENTS en 2015[21]

18% *des filles et*
28% *des garçons de 6 à 17 ans atteignent les recommandations d'activité physique.*

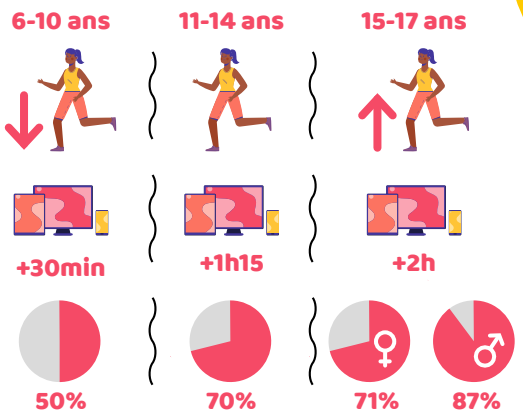
Recommandations concernant l'activité physique détaillées :
www.anses.fr

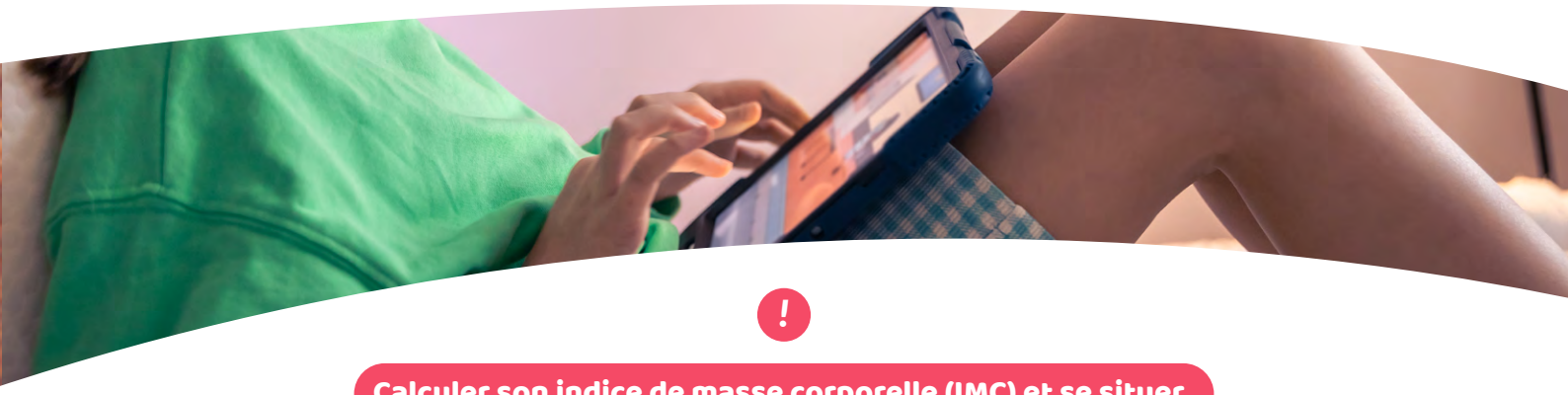
Depuis 2006, on constate :

Une baisse de l'activité physique chez les 6-10 ans et une augmentation chez les 15-17 ans.

Une augmentation du temps quotidien consacré aux écrans.

Part des enfants déclarant y passer au moins 3 h/jour :





!

Calculer son indice de masse corporelle (IMC) et se situer

$$IMC = \frac{\text{poids}}{\text{taille x taille}} \quad \frac{\text{en kg}}{\text{en mètre}} \quad \frac{\ldots\ldots}{\ldots\ldots \times \ldots\ldots} = \square$$

L'obésité en Europe

(OMS, 2014)

>30% *de la population est en surpoids*

>20% *de la population est obèse*

33% *des enfants de 11 ans est en surpoids ou obèse*

Une seule santé

Le concept global "Une seule santé" ou "One health"[3], né dans les années 2000, repose sur les connaissances actuelles démontrant que **la santé humaine est interdépendante de celle des animaux, des végétaux et des écosystèmes de la planète**.

En 2022, une nouvelle ère de collaboration démarre avec un accord entre l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), le Programme des Nations unies pour l'environnement, l'Organisation mondiale de la santé et l'Organisation mondiale de la santé animale. Le groupe de haut niveau, constitué d'experts de chacune de ces institutions, donne la définition suivante :

"One Health est une approche intégrée et fédératrice qui vise à équilibrer et optimiser durablement la santé des personnes, des animaux et des écosystèmes. Elle reconnaît que la santé des humains, des animaux domestiques et sauvages, des plantes et de l'environnement au sens large est étroitement liée et interdépendante. L'approche mobilise de multiples secteurs, disciplines et communautés à différents niveaux de la société pour travailler ensemble afin d'améliorer le bien-être et de lutter contre les menaces pour la santé et les écosystèmes, tout en répondant au besoin collectif d'eau, d'énergie et d'air propres, d'aliments sains et nutritifs, en prenant des mesures contre le changement climatique et en contribuant au développement durable."

60% des maladies infectieuses ont une origine animale.

40% des pertes de cultures seraient causées par les maladies et les ravageurs.

La déforestation accroît le risque d'exposition des humains et des élevages à de nouveaux pathogènes.

Les 17 objectifs de développement durable (ODD) de l'ONU (dont "faim zéro", bonne santé et bien-être, eau propre, inégalités réduites…) vont dans le sens de ce décloisonnement.

Plus d'infos sur les ODD :
www.un.org

L'European One Health Association regroupe 33 organismes dans 18 pays. Son objectif est de devenir un acteur important de la promotion du concept "Une seule santé" en Europe.

En savoir plus sur One Health en France :
www.anses.fr

L'ANSES est un établissement public à caractère administratif sous la tutelle des ministères de la santé, de l'environnement, de l'agriculture, du travail et de la consommation.

L'ADEME, Agence de la transition écologique, participe à la construction des politiques nationales et locales de transition écologique.

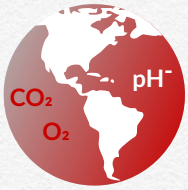
75% des espèces végétales ont besoin d'être pollinisées.

Les 9 limites planétaires

Une équipe internationale de chercheurs du Stockholm Resilience Centre a défini en 2009 le concept des 9 limites planétaires. Ils ont identifié et quantifié les seuils au-delà desquels les équilibres naturels terrestres pourraient être déstabilisés et les conditions de vie devenir défavorables à l'humanité.

En septembre 2023, les chercheurs tirent la sonnette d'alarme : six des neuf limites planétaires ont été franchies !

L'augmentation de la présence d'aérosols dans l'atmosphère



L'acidification des océans

L'appauvrissement de la couche d'ozone

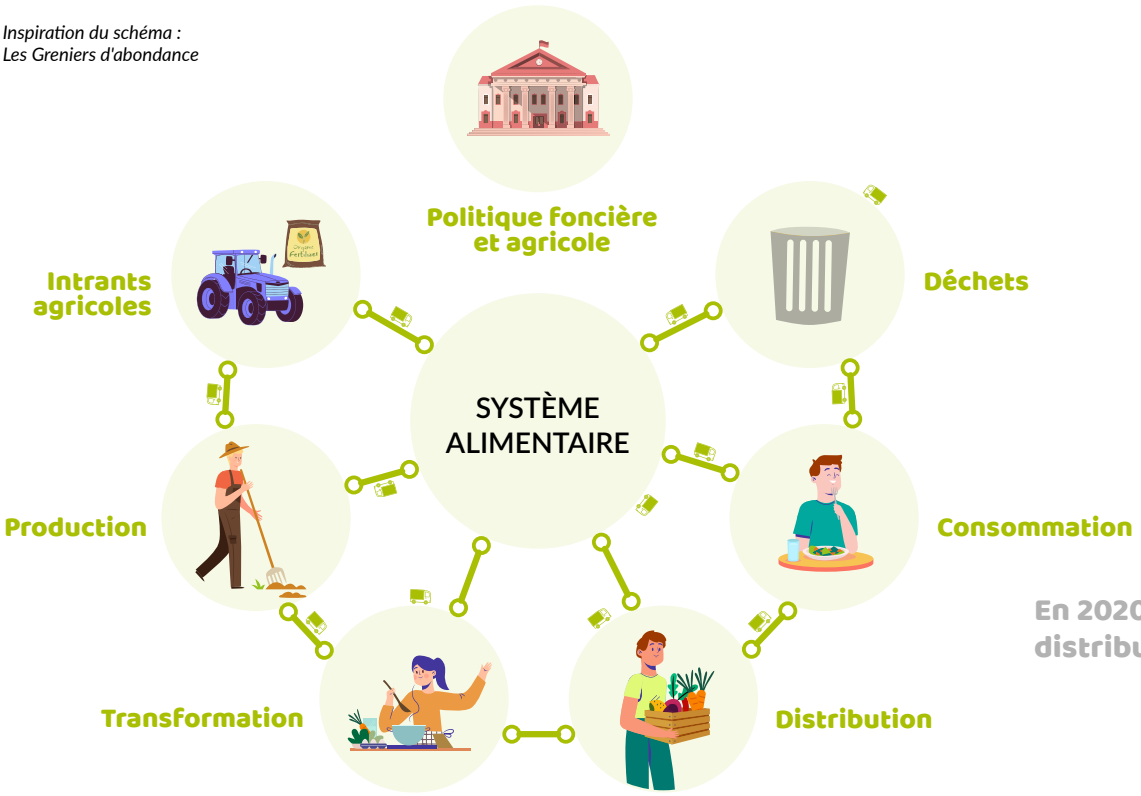
Pour en savoir plus sur les limites planétaires :
www.notre-environnement.gouv.fr

Pour en savoir plus sur la situation en France :
www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr

Les limites du système agro-alimentaire

En 1979, Louis Malassis, ingénieur agricole, définit le système agro-alimentaire comme *"la façon qu'ont les humains de s'organiser dans le temps et l'espace pour obtenir et consommer leur nourriture"*. Ce système alimentaire industrialisé est constitué de nombreux acteurs, secteurs et de leurs interactions. **Un demi-siècle plus tard, on réalise que ces composants ne sont pas durables.**

Inspiration du schéma :
Les Greniers d'abondance



En 2020, **94%** de la grande distribution est contrôlée par **7** enseignes
(Kantar, 2020)

Le partage de la planète pose de nombreuses questions d'équilibre entre les humains et le reste du monde vivant[22-23] (faune et flore sauvages…). Nos modes de vie sont responsables d'une crise d'extinction massive de la biodiversité. Sur la base des populations suivies entre 1970 et 2018 à l'échelle mondiale, près de 69% de l'abondance relative* des populations d'espèces sauvages (mammifères, poissons, oiseaux, reptiles et amphibiens) aurait été perdue.

*L'abondance relative désigne la quantité d'individus d'une espèce par rapport aux autres au sein d'un espace commun. Elle sert à indiquer la diminution ou l'augmentation des populations.

Pour en savoir plus sur les liens entre le climat et la biodiversité : *www.ipbes.net*

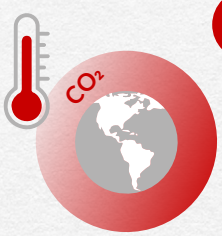
En 30 ans **38% des chauves-souris** et **33% des oiseaux** liés au milieu agricole ont disparu.

En 30 ans, **75% des insectes des zones naturelles protégées** ont disparu et **67% de ceux vivant dans les prairies** en 10 ans.

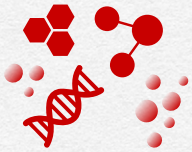
Le changement d'usage des sols

Le cycle de l'eau douce

L'érosion de la biodiversité



Le changement climatique



L'introduction d'entités nouvelles dans la biosphère

Accumulation d'Azote (N) et de Phosphore (P) issus des engrais.

La perturbation des cycles biogéochimiques

Les limites du système agro-alimentaire

La disponibilité alimentaire est aussi inéquitable entre les communautés humaines à l'échelle de la planète qu'entre les habitants d'un même pays. L'agro-alimentaire mondialisé n'a pas limité le taux de malnutrition dans le monde et entraîne des tensions sociales, économiques et géopolitiques. Les dépendances aux chaines logistiques d'approvisionnement créent également une insécurité alimentaire, invisible mais bien réelle. La France ne possède par exemple pas de stock alimentaire stratégique d'Etat. Le sujet de la résilience alimentaire* des territoires est rarement abordé (ou minimisé) malgré les risques majeurs associés à cette question.

*La résilience alimentaire désigne la capacité d'un territoire à répondre aux aléas extérieurs pour fournir une alimentation de qualité, en quantité suffisante et accessible à sa population.

Publications par Les Greniers d'Abondance :
www.resiliencealimentaire.org

"Vers la résilience alimentaire - Faire face aux menaces globales à l'échelle des territoires" (2020) et *"Qui veille au grain ? Du consensus scientifique à l'action publique"* (2022)

La pénurie alimentaire se caractérise par :
- 3 jours d'autonomie alimentaire moyenne dans les stocks des magasins de la grande distribution,
- 2% d'autonomie alimentaire moyenne des territoires via la production agricole locale.

2 millions de Français ont recours à l'aide alimentaire

(IGAS, 2020)

8 millions sont en insécurité alimentaire*

(ANSES, 2017)

*Insécurité alimentaire : ne pas avoir un accès régulier à suffisamment d'aliments sains et nutritifs pour une croissance et un développement normaux et une vie active.

La répartition de l'espace nécessaire à nos différents besoins (nourriture, logement, économie...) pose de nombreuses questions d'éthique et d'équilibre. Dans un contexte de plus en plus tendu, il est nécessaire de se pencher sur l'utilisation des surfaces agricoles en fonction des apports nutritionnels. Au regard de ces enjeux, on constate notamment la pertinence d'une alimentation riche en protéines végétales (céréales et légumineuses).

L'élevage extensif reste cependant une forme d'agriculture nécessaire, notamment dans les zones d'altitude où peu de cultures peuvent se développer et dans les systèmes agroécologiques de polyculture-élevage.

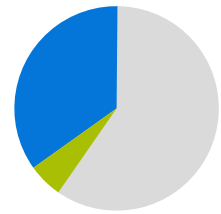
Pêches et aquacultures

33% *surexploités*

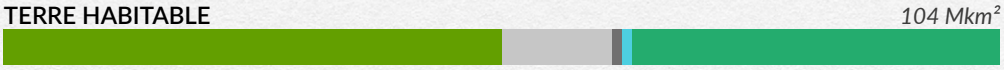
60% *exploités au maximum durable*

6% *exploités de manière durable (35% en 1974)*

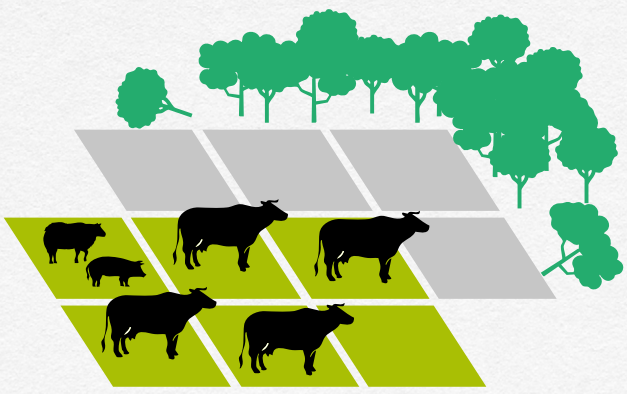
(FAO, 2020)

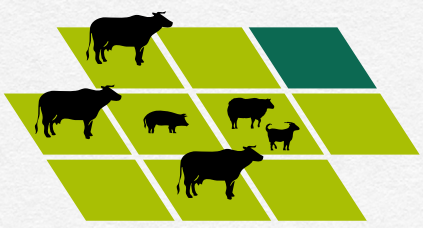


Occupation des terres *(FAO, 2020)*



>60%
de la déforestation entre 2001 et 2015 due aux besoins en patûrage du bétail.
(Global forest review)





87% *de la surface agricole française est utilisée pour produire des aliments d'origine animale, soit 18 millions d'hectares.*

Une grande marge de manœuvre pourrait se trouver dans la réduction du gaspillage alimentaire. Selon des données récentes, 1/3 des aliments produits finissent à la poubelle. Ainsi, 1/3 des terres agricoles sont cultivées inutilement, au détriment des espèces sauvages qui voient leurs habitats se réduire chaque année, voire disparaitre.

1/3 des productions mondiales ne sont pas consommées *(UNEP, 2024)*

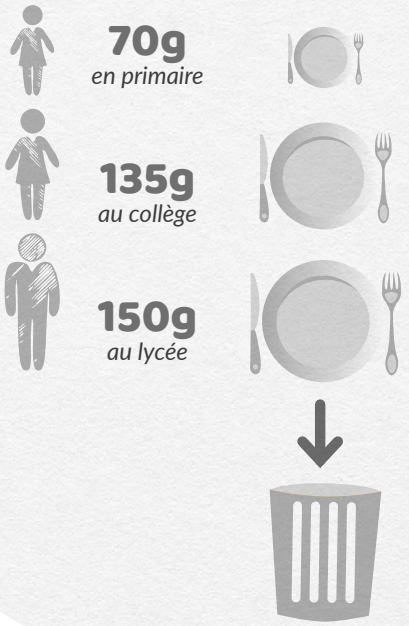
= 8 à 10% *des émissions de gaz à effet de serre*

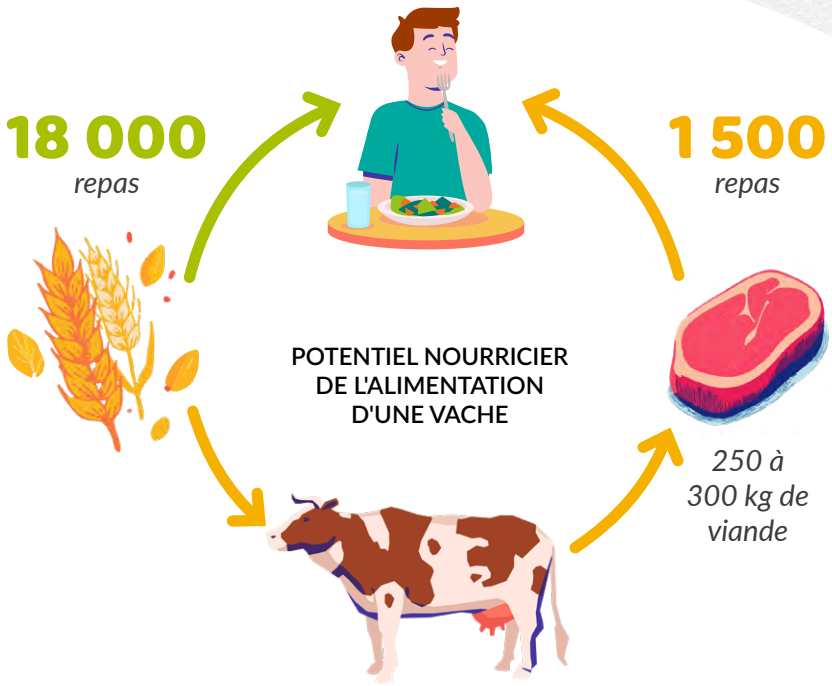
= 33% *des terres agricoles*

= 1 000 milliards *de dollars par an*

GASPILLAGE ALIMENTAIRE DANS LES CANTINES FRANÇAISES

par personne et par repas (MAAF, 2012)

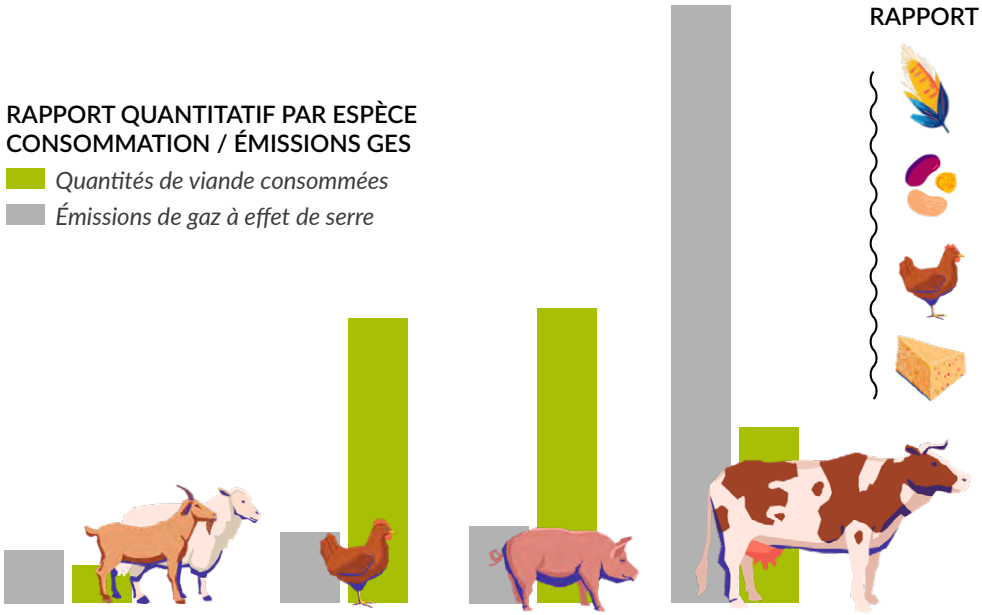




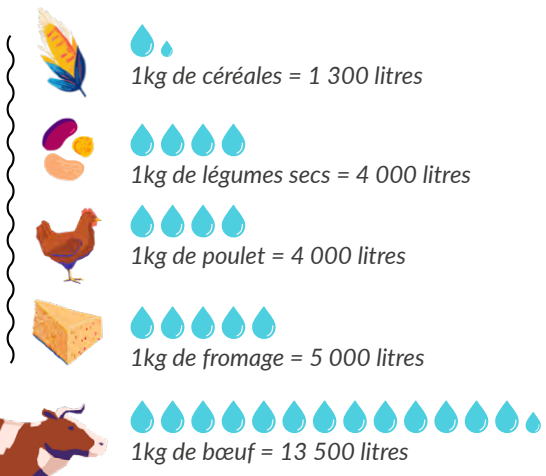
RAPPORT QUANTITATIF PAR ESPÈCE CONSOMMATION / ÉMISSIONS GES

Quantités de viande consommées

Émissions de gaz à effet de serre



RAPPORT QUANTITATIF DES BESOINS EN EAU



L'agriculture biologique

Consommer des produits issus de l'agriculture biologique permet de limiter les impacts des produits de synthèse sur la santé[24]. Contrairement à l'agriculture conventionnelle industrielle, cette méthode exclut les engrais chimiques, les pesticides et herbicides de synthèse ainsi que les plantes génétiquement modifiées. Pour lutter contre les maladies et enrichir les sols, ces agriculteurs et agricultrices se tournent vers d'autres solutions : les engrais verts (apport de matière organique), les produits naturels, la sélection de variétés végétales et de races animales plus résistantes ou mieux adaptées aux conditions géo-climatiques et sanitaires... Les additifs sont tolérés en très faible quantité, dans les produits transformés[25]. Le bio tient également compte du bien-être animal, par exemple en interdisant les élevages en cage.

Cette réglementation a un impact positif sur la biodiversité tout en soutenant une agriculture respectueuse de l'environnement. Les aliments biologiques sont plus riches en nutriments. Les variétés anciennes sont également intéressantes d'un point de vue nutritionnel.

Intérêt des variétés anciennes[24]

Apport en vitamine C d'une pomme de 150g

Variété ancienne "Reinette du Mans"

avec la peau — 35mg

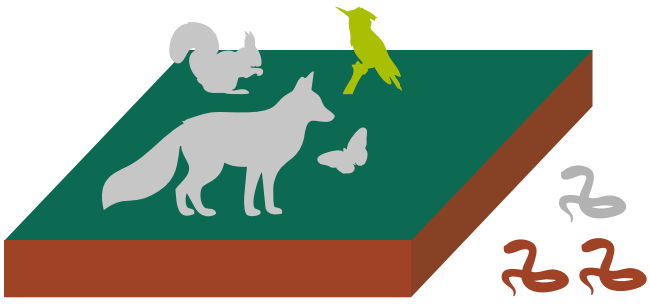
épluchée — 18mg

Variété "Golden"

avec la peau — 10mg

épluchée — 5,5mg

BIODIVERSITÉ DANS LES PARCELLES BIO VS CONVENTIONNEL[25]



+23% *d'espèces* **+32%** *d'individus*

+70% *de biodiversité dans les sols*

Avantages des aliments biologiques[24-25-26-27]

MOINS -

d'eau,
de nitrates (légumes),
d'aliments raffinés et transformés,
d'additifs autorisés dans les aliments :

57 *en bio* / **340** *en conventionnel*

PLUS +

de fer, magnésium, zinc, vitamine C, d'anti-oxydants (produits végétaux), de lipides oméga3 (lait et viande).

RÉSIDUS DE PESTICIDES DE SYNTHÈSE DANS LES ALIMENTS VÉGÉTAUX[24-28-29]

41% à 45%
en agriculture conventionnelle

1,9% **6,5%**
en agriculture biologique

Découvrez le niveau d'utilisation des pesticides sur votre commune :
www.solagro.org

Les produits bio sont identifiés par le logo AB français ou le logo européen. Chacun est associé à une réglementation spécifique dont l'application est régulièrement contrôlée. Environ 10% de la surface agricole française est en bio. En Provence-Alpe-Côte d'Azur, la part du bio dépasse les 30%.

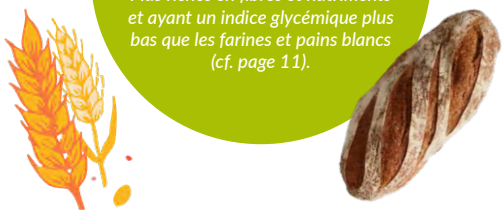
www.agencebio.org

D'autres organismes privés ont créé des labels identifiants des produits biologiques avec des critères propres à leurs engagements (Nature et Progrès, Demeter...).

Dans le cadre particulier de l'alimentation méditerranéenne, l'équilibre entre qualité et nutrition n'est parfois pas évident à trouver. En augmentant la part de végétaux consommés au quotidien, il est primordial de choisir au moins 60% de produits issus de l'agriculture biologique afin de ne pas s'exposer d'avantage aux résidus de pesticides de synthèse. De même, le pain complet est meilleur d'un point de vue nutritionnel mais il est primordial de le choisir biologique. En agriculture conventionnelle, la farine complète contient plus de résidus de pesticides et de métaux lourds que la farine blanche.

Préférer les farines et pains semi-complets ou complets biologiques

Plus riches en fibres et nutriments et ayant un indice glycémique plus bas que les farines et pains blancs (cf. page 11).



Résidus de pesticides dans les farines biologiques / conventionnelles

(DGCCRF, 2016 et EFSA, 2018)

6,7%

29%

4,9%

40,7%

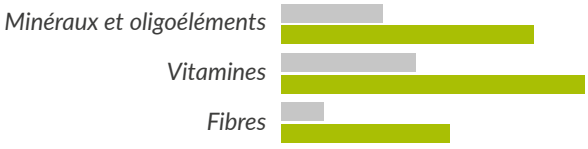
Résidus de pesticides dans le blé conventionnel

Le grain de blé entier contient **3 fois plus** *de résidus de pesticides que dépourvu de son enveloppe.*

Le son de blé contient **20 à 30 fois plus** *de résidus de pesticides que la farine blanche.*

(ORP, 2010)

Comparatif des apports pain blanc / pain complet



Apport en fibres recommandé : 30g/jour

Seulement **22%** *des femmes et* **12%** *des hommes dépassent* **25g/jour**

La filière "Blé paysan bio" du Luberon :

Le Parc du luberon, AGRIBIO 04, ARVALIS et l'ITAB ont mené une expérimentation entre 2014 et 2020 pour sélectionner une dizaine de variétés de blés tendres adaptés aux contraintes pédo-climatiques locales et offrant des qualités nutritionnelles et gustatives élevées. Cette opération d'envergure a permis de développer la farine "Blé paysan bio" et la filière panicole locale, avec des boulangers partenaires. Plébiscitée par des producteurs soucieux de maintenir la biodiversité au champ, cette production biologique ancrée localement en Provence a rassemblé de nombreux acteurs de la filière.

Découvrir la filière sur *www.parcduluberon.fr/ble-paysan-bio*

Impacts de l'agriculture biologique

L'institut de l'agriculture et de l'alimentation biologiques (ITAB) a réalisé un état des connaissances concernant les impacts de l'agriculture biologique via l'analyse des publications scientifiques sur le sujet. Cette "Quantification des externalités" a été faite en 2024 par l'ITAB, avec l'appui de chercheurs de l'INRAE, l'ISARA et l'INSERM* et à la demande du Ministère de l'écologie[25].

Les activités agricoles génèrent des externalités négatives (coûts sociaux, environnementaux et sanitaires) ou positives (bénéfices et aménités) qui ne sont pas prises en compte par le marché. L'étude Quantification des externalités de l'agriculture biologique vise à identifier les impacts positifs ou négatifs des pratiques de l'agriculture biologique sur le sol, la biodiversité, le climat et la santé humaine, comparé à l'agriculture conventionnelle.

*INRAE : Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement.

*ISARA : école d'ingénieurs spécialisée dans l'environnement, l'agroécologie et les systèmes alimentaires durables.

*INSERM : institut national de recherche biomédicale et santé publique.

RÉSUMÉ DU RAPPORT :

Le sol

Le sol offre de nombreux services écosystémiques en particulier ceux de production alimentaire, de régulation des écosystèmes, du climat, et des flux de nutriments (notamment azote et phosphore), ainsi que de l'eau. Des enjeux majeurs de conservation de la biodiversité complètent ce panorama. Le sol subit des dégradations biologiques, chimiques, et physiques avec des effets cumulatifs impactant son fonctionnement : **deux tiers des sols européens sont considérés comme dégradés**. Les pratiques bio sont largement favorables aux services environnementaux des sols. **Les indicateurs de la biologie des sols sont améliorés dans 70% des cas par rapport à l'agriculture conventionnelle.**

La biodiversité et la mosaïque paysagère

Le rapport pointe l'implication majeure des produits phytopharmaceutiques (ppp) dans le déclin de nombreuses populations animales et végétales. **Augmenter la part des surfaces cultivées en agriculture biologique a un impact positif** sur l'abondance d'espèces (+32%), la richesse spécifique (+23%), la pollinisation, la régulation naturelle, la biodiversité des sols (fertilisation organique). La rotation des cultures, plus longue en Europe et diversifiée en BIO, contribue également à l'amélioration de la biodiversité.

L'atténuation du changement climatique

L'agriculture biologique contribue à la réduction des émissions de gaz à effet de serre, principalement liées aux engrais chimiques, de l'ordre de -50% par unité de surface cultivée. Concernant les élevages, les différences entre BIO et conventionnel sont plus hétérogènes. Le développement des modes de productions alternatifs, tels que le BIO, nécessite une transition alimentaire* afin d'agir conjointement sur la réduction des émissions territoriales et de l'empreinte carbone de l'alimentation.

*Cette préconnisation est mentionnée dans le rapport du Haut Conseil pour le climat de 2024 ainsi que dans les scénarios Afterres 2050 pour la France de Solagro de 2023 et 2024.

Les atouts sur la santé humaine

L'agriculture biologique diminue l'exposition de la population globale aux résidus de pesticides chimiques. La fréquence et les concentrations moyennes de résidus dans les fruits et légumes BIO sont 100 fois inférieures à leurs équivalents conventionnels.
Les aliments BIO ont des niveaux potentiellement plus élevés de composés phytochimiques tels que les anti-oxydants, et une composition en acides gras (lipides) davantage favorables à la santé.
La consommation régulière d'aliments biologiques est associée à un risque réduit d'obésité, de diabète de type 2, de cancer du sein post-ménopause et de lymphome non-hodgkinien.
Par son moindre usage d'antibiotiques, le BIO ne participe pas au phénomène d'antibiorésistance.

Consulter le rapport complet sur :
www.itab.bio

Quelle alimentation demain ?

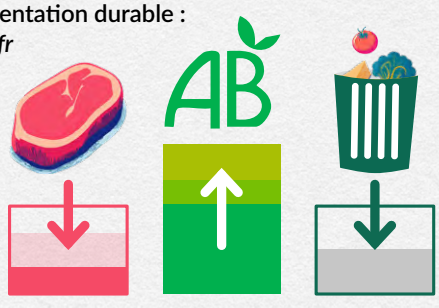
Dans le cadre d'un exercice de prospective intitulé Transition(s) 2050, l'ADEME a exploré différents scénarios pour atteindre la neutralité carbone en France d'ici 25 ans. Toutes les alternatives proposées impliquent de grands changements dans nos pratiques alimentaires et le contenu de nos assiettes.

En activant plus ou moins les trois mêmes leviers d'actions, l'ADEME a défini trois scénarios de sobriété pour aller vers une consommation durable et responsable, associés à des objectifs :

Une alimentation plus végétale, plus nutritive et plus bio peut réduire les effets négatifs sur l'environnement (terre agricole, énergie consommée et émissions de GES jusqu' à - 80%)[2-17].

En savoir plus sur l'ADEME et l'alimentation durable :
www.economie-circulaire.ademe.fr

-30 *à* **70%** *de viande*
+30 *à* **70%** *de BIO*
-50% *de gaspillage alimentaire*



Le vrai coût de l'alimentation

Le coût réel est constitué des coûts liés à l'achat des aliments (production, transport, intermédiaires, etc), aux impacts sur la santé humaine (maladies) et aux impacts sur l'environnement (pollution, perte de biodiversité, etc). Selon diverses études récentes et convergentes, ce coût réel représenterait 2 à 3 fois le prix d'achat. **Ces calculs actuels sous-estiment les coûts liés à la santé et au dérèglement climatique**, et tiennent rarement compte des coûts sociaux. La transition agro-écologique de notre agriculture apparait comme une solution économique qui pourrait engendrer des milliards d'économie chaque année.

Adopter à grande échelle une alimentation plus durable et de qualité permettrait de compenser largement le surcoût à la charge du consommateur grâce à la réduction des coûts cachés, payés aux travers des impôts, taxes et cotisations, tout en étant bénéfique à la santé humaine et à celle de la planète.

RÉSUMÉ DU RAPPORT DE LA FAO[30], 2023

et estimations pour la France

Dépenses alimentaires (achat des aliments)

10 000 milliards de dollars par an dans le monde

210 milliards d'euros par an en France

(INSEE, 2023)

+

Dépenses indirectes liées aux impacts de l'alimentation sur la santé humaine

9 300 milliards de dollars par an dans le monde

de l'ordre de 134 à 210 milliards d'euros par an en France (estimation)

Une alimentation à base végétale avec des aliments bio régulière pourrait réduire de 25% les coûts liés aux maladies chroniques.

+

Dépenses indirectes liées aux impacts sur l'environnement

3 000 milliards de dollars par an dans le monde

de l'ordre de 55 à 210 milliards d'euros par an en France (estimation)

Exemple :
54 à 91 milliards d'euros dépensés en 2011 pour traiter les pollutions dues à l'azote et aux pesticides.

100€ *d'achats* → **2€** *non local*

→ **91€** *producteurs*

→ **3€** *salariés*

→ **4€** *autres dépenses*

31€ *non local*
60€ *local*
Charges d'exploitation et de personnel, impôts et taxes, achats d'intrants...

1€ *non local*
2€ *local*
Eau, électricité, gaz, loyer, alimentation, impôts...

Les magasins de producteurs en Luberon

En 2021, TRAME et l'INRAE ont réalisé une étude auprès de 5 magasins de producteurs, représentants plus de 300 paysans, afin d'évaluer l'impact local de l'argent dépensé. Sur 100€ d'achat, plus de 91€ reviennent directement aux producteurs assurant la juste rémunération des producteurs. En plus de participer au maintien de l'activité agricole, ces magasins ont participé à la création de 53 équivalents temps plein sur le territoire du Luberon.

Téléchargez l'étude sur *www.inrae.fr*

"L'injuste prix de notre alimentation"

Cette étude publiée en 2024 démontre que notre modèle alimentaire actuel participe à la dégradation des conditions de vie des personnes, de la santé publique et des écosystèmes. Ce document propose des pistes pour garantir un accès équitable à une nourriture de qualité, tout en assurant un revenu décent pour les agriculteurs et en respectant les limites planétaires.

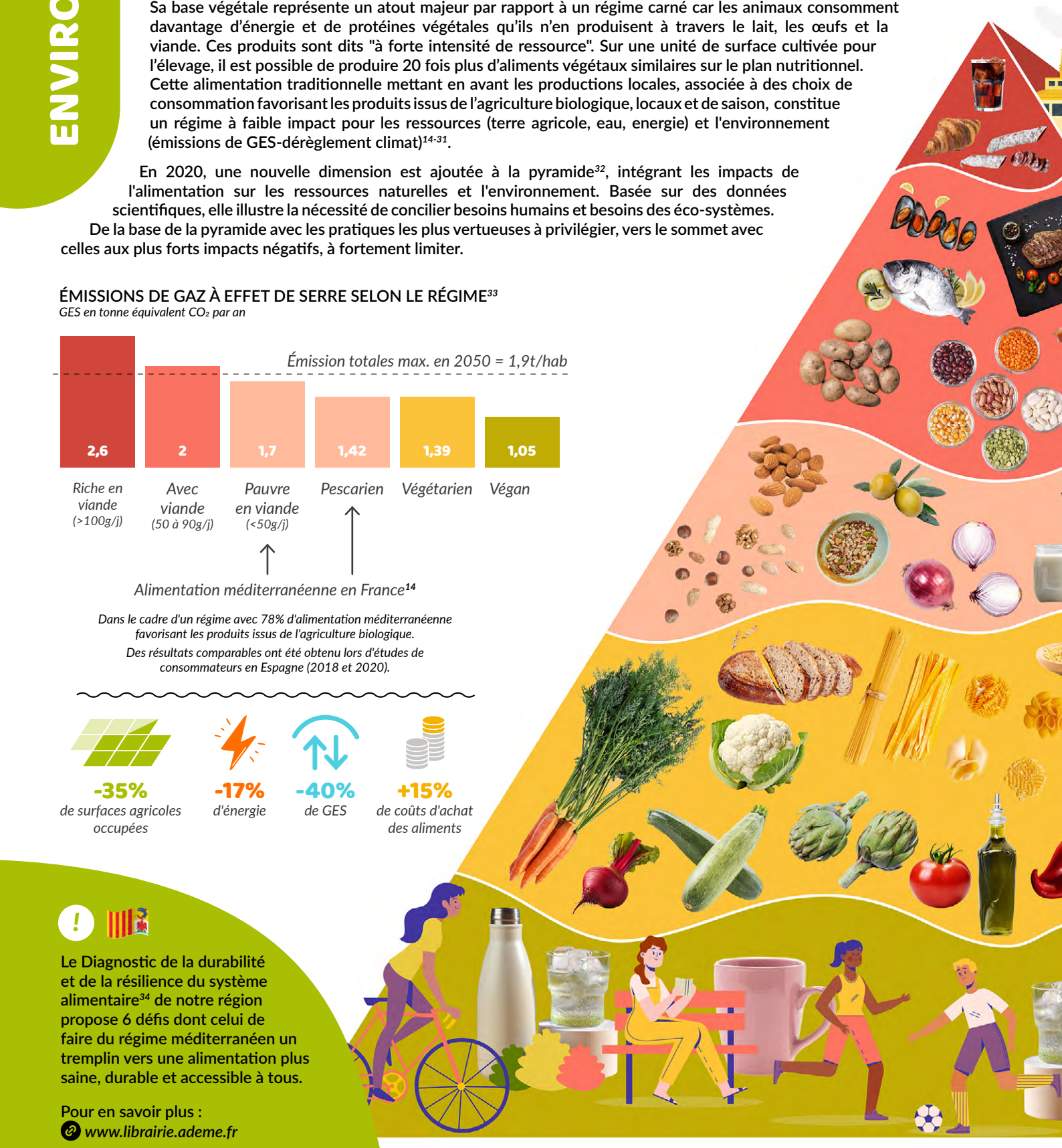
Téléchargez l'étude sur *www.civam.org*

L'alimentation méditerranéenne et biologique, une solution durable pour atteindre "une seule santé"

Favorable à la santé humaine, respectueuse de l'environnement, accessible, et équitable, l'alimentation méditerranéenne est une alimentation durable.

Sa base végétale représente un atout majeur par rapport à un régime carné car les animaux consomment davantage d'énergie et de protéines végétales qu'ils n'en produisent à travers le lait, les œufs et la viande. Ces produits sont dits "à forte intensité de ressource". Sur une unité de surface cultivée pour l'élevage, il est possible de produire 20 fois plus d'aliments végétaux similaires sur le plan nutritionnel. Cette alimentation traditionnelle mettant en avant les productions locales, associée à des choix de consommation favorisant les produits issus de l'agriculture biologique, locaux et de saison, constitue un régime à faible impact pour les ressources (terre agricole, eau, energie) et l'environnement (émissions de GES-dérèglement climat)[14-31].

En 2020, une nouvelle dimension est ajoutée à la pyramide[32], intégrant les impacts de l'alimentation sur les ressources naturelles et l'environnement. Basée sur des données scientifiques, elle illustre la nécessité de concilier besoins humains et besoins des éco-systèmes. De la base de la pyramide avec les pratiques les plus vertueuses à privilégier, vers le sommet avec celles aux plus forts impacts négatifs, à fortement limiter.



ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE SELON LE RÉGIME[33]

GES en tonne équivalent CO_2 par an

Alimentation méditerranéenne en France[14]

Dans le cadre d'un régime avec 78% d'alimentation méditerranéenne favorisant les produits issus de l'agriculture biologique.

Des résultats comparables ont été obtenu lors d'études de consommateurs en Espagne (2018 et 2020).

-35% *de surfaces agricoles occupées*

-17% *d'énergie*

-40% *de GES*

+15% *de coûts d'achat des aliments*

Le Diagnostic de la durabilité et de la résilience du système alimentaire[34] de notre région propose 6 défis dont celui de faire du régime méditerranéen un tremplin vers une alimentation plus saine, durable et accessible à tous.

Pour en savoir plus :
www.librairie.ademe.fr

Réduire les importations

Notamment pour les aliments pouvant être produits localement, permettant de dynamiser le territoire et de réduire les impacts négatifs tels que la déforestation et le dérèglement climatique.

Réduire la production intensive et industrielle

Notamment dans les élevages (bovins, porcs, volailles) consommant beaucoup d'intrants extérieurs et émettant le plus de gaz à effet de serre. Limiter la surpêche.

Favoriser les productions économes

Privilégier les élevages non intensifs (volailles, porcs et petits ruminants) adaptés au territoire et aux besoins alimentaires ainsi que la pêche artisanale et la pisciculture durable.

Privilégier les aliments végétaux et de saison dont la production limite le besoin de terres, d'eau, d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre.

Privilégier les productions biologiques, locales et variées

Permettant d'éliminer les engrais et pesticides de synthèse et de protèger les sols, les eaux, la biodiversité et les paysages.

Limiter les pollutions et la consommation d'eau douce

En France, une alimentation à base végétale combinée à des méthodes de production agro-écologiques (plus de 50% bio) permettrait de satisfaire nos besoins alimentaires et de réduire notre impact sur les écosystèmes.

Consulter les scénarios Afterres 2050 :
www.afterres2050.solagro.org

En savoir plus sur *"La face cachée de nos consommations"* par Solagro :
www.solagro.org

Agir au quotidien

J'adopte un régime soutenable

Exemple qui répond aux recommandations nutritionnelles de la FAO et de l'OMS :

Je choisis des produits locaux et je favorise les circuits courts

S'approvisionner auprès de fermes, marchés paysans, AMAP (association pour le maintien d'une agriculture paysanne) ou magasins de producteurs, permet de limiter les coûts des intermédiaires tout en garantissant une juste rémunération des productrices et producteurs, sans augmenter son budget* !

**Dans le cadre d'un régime méditerranéen pauvre en produits issus des animaux.*

Je limite les aliments transformés et ultra-transformés

La liste des ingrédients sur les étiquettes permet de repérer les aliments ultra-transformés en recherchant la présence de marqueurs tels que les composés purifiés qui permettent de modifier le goût, la couleur, l'arôme et/ou la texture d'un aliment.

Le faible coût de ces aliments n'est qu'apparent (voir p.27). Ces produits peuvent représenter jusqu'à la moitié du panier de certains foyers. D'origine industrielle, à base de produits alimentaires de faible qualité et riches en énergie, ils augmentent les risques de maladies cardio-vasculaires ou de certains cancers[35].

Classification NOVA *utilisée par la recherche, les instances de santé et l'application Open Food Facts.*

Nova 1 — Aliments bruts ou peu transformés : *fruits, légumes, viandes, pâtes, lait...*

Nova 2 — Ingrédients issus de matières brutes par pressage, raffinage, broyage, séchage : *sel, farines, huile, sucre...*

Nova 3 — Aliments transformés fabriqués à partir de denrées des groupes 1 et 2 : *légumes, fruits et poissons en conserves, viandes dumées, fromages et pains frais (sauf à partir de "mix" industriels)...*

Nova 4 — Aliments ultratransformés : *produits issus des autres groupes + additifs et/ou procédés de fabrications industriels*

J'utilise le Nutriscore

Le Nutriscore est officiellement reconnu en France. Privilégier les produits classés A et B permet de choisir les aliments ayant les meilleures propriétés nutritionnelles de leur catégorie.

Je préfère des produits avec un faible impact sur l'environnement

Le Planet-score® est un système de notation environnementale des produits alimentaires proposé par l'Institut de l'agriculture et de l'alimentation biologique*. Cet outil s'intéresse aux impacts sur la nature, la biodiversité et le climat, ainsi qu'au système d'élevage.

www.planet-score.org

**La marque Planet-score® est détenue par une structure d'intérêt général gouvernée par des scientifiques et experts indépendants – pas d'entreprise, pas de marque, pas de syndicat dans la gouvernance.*

J'évite le gaspillage

- Cuisiner permet de développer un savoir-faire pour accommoder les restes et ne pas jeter de nourriture.
- Planifier les repas en préparant votre liste de course et adapter les quantités à vos besoins, notamment pour les aliments frais dont la conservation est limitée dans le temps.
- Bien respecter les modes de conservation des aliments. Ont-ils besoin d'être au frais ? Craignent-ils l'humidité ? Peuvent-ils être congelés ?
- Ne pas jeter les surplus alimentaires, des associations caritatives les récupèrent.
- Acheter des aliments proches de la date limite de péremption (rayon zéro gaspi des magasins, applications telles que Too good to go, Phenix, Karma ou Hophopfood...)

Je cuisine, pour du plaisir et de la liberté

Les recettes et le savoir-faire pour préparer les aliments se transmettent de génération en génération. Les plats régionaux sont le reflet des productions et des échanges locaux. Préparer de bons petits plats, simples ou compliqués, apporte du plaisir à différents niveaux : autonomie et créativité, transmission intergénérationnelle, économies par rapport à l'achat de plats tout prêts, diversification du goût... Plus on cuisine, plus on y prend goût et développe ses propres trucs et astuces pour gagner du temps, manger mieux et moins cher.

Outre les autres conseils de ce chapitre, on peut également réduire notre impact environnemental dans la cuisine en optimisant la cuisson : réduire sa durée, profiter d'un four chaud pour cuire plusieurs plats dans la foulée, choisir des appareils de cuissons économes en énergie...

Découvrir des recettes :
www.bonpourleclimat.org

Fruits et légumes de saison

Printemps

Cerise
Rhubarbe
Pomme
Épinards
Fève
Asperge
Poireau
Radis
Pissenlit
Carotte
Salade
Pomme de terre

Été

Fraise
Framboise
Abricot
Pêche
Melon
Salades
Carottes
Brocoli
Poivron
Courgette
Artichaut
Aubergine
Navet
Petit pois
Haricots verts

Automne

Mirabelle
Maïs doux
Haricots à écosser
Tomate
Betterave
Choux
Poireau
Potimarron

Raisin
Poire
Pomme
Mûre
Figue
Concombre
Artichaut
Courgette

Hiver

Pomelos
Navet
Salade
Poireau
Carotte

Orange
Choux
Endives
Betterave
Mâche

Pomme
Poire
Kiwi
Clémentine
Noix
Noisette
Amande
Épinards
Carottes
Salade
Pomme de terre
Potimarron

Châtaigne
Noix fraîche
Kaki
Coing
Fenouil
Radis
Panais

Agir à la cantine

La grande majorité des enfants mangent à la cantine le midi. Ce temps de repas participe à construire leur rapport à la nourriture, quotidiennement et qui les suivra toute leur vie. Ainsi, le cadre du repas est aussi important que le contenu de l'assiette. Les menus servis doivent respecter certaines règles et sont souvent validés par des diététicien(ne)s. Le cadre réglementaire se compose notamment des lois : EGAlim (2018) pour une alimentation durable, AGEC (2020) contre le gaspillage, et Climat & Résilience (2021) pour accélérer la transition écologique.

Des idées pour les collectivités :
www.unplusbio.org

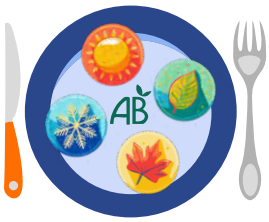
Insipirations en restauration collective :
www.cuisinesnourricieres.org

Les principaux axes :

- au moins 50% d'aliments labellisés dont au moins 20% BIO,
- privilégier les productions locales de saison,
- diminuer la quantité de viande et augmenter la diversification des protéines, un repas végétarien obligatoire par semaine et une option végétarienne quotidienne (obligatoire pour les services de l'Etat),
- au moins 60% de produits durables et de qualité pour les viandes et poissons,
- diagnostic et plan de lutte contre le gaspillage alimentaire obligatoires (objectif -50% en 2025),
- information des convives et éducation à l'alimentation durable.

Dans l'assiette...

- **Pain semi-complet ou complet**
- **Fruits et légumes de saison**
- Produits biologiques
- Moins de viande / Plus de légumineuses



... et au moment du repas

- Présenter le menu avant le début du repas
- Minimum 40 minutes de repas
- Service à l'assiette en fonction de la faim et des goûts
- Accompagnement bienveillant par les animateurs et ATSEM
  qui peuvent être formés à l'éducation au goût et à l'alimentation durable par leur collectivité
- Limiter le niveau sonore
  temps de récréation avant le repas + réflexion sur l'organisation, l'ameublement et les matériaux utilisés dans la pièce
- Tri des déchets alimentaires

L'alimentation méditerranéenne à base végétale a toute sa place à la cantine !

Un rappor de l'ANSES en 2021 (ref 36) étudiant la qualité de 5000 repas de midi dans 169 cantines scolaires françaises conclut qu'il est possible de proposer tous les jours des repas sans viande ni poisson :

- Les menus végétariens, à base végétale avec oeuf, fromage ou légumes secs, fournissent des apports nutritionnels répondant aux besoins des consommateurs.
- Les apports en protéines sont très importants, ceux en acides gras saturés excessifs.
- Selon le type de menu végétarien (avec oeuf, fromage ou légumes secs/ soja), des apports différents en certains nutriments sont observés.
  + énergie et acides gras saturés ; + acides gras omega3 et Vit D ; + fibres
- Tous les types de menus n'apportent pas assez d'acides gras oméga3 (EPA et DHA) et de vitamine D.
- Les apports nutritionnels de la journée complète doivent être considérés : les repas de midi en cantine apportent entre 63 et 76 % des apports journaliers selon les nutriments.
- L'augmentation (par simulation) du nombre de repas sans viande ni poisson (de 1 à 5 par semaine), ne modifie pas significativement la satisfaction des besoins (ou non-satisfaction).

Réseau "De la ferme à la cantine"

Depuis 2009, le Parc naturel régional du Luberon accompagne les collectivités dans leurs démarches d'amélioration de la restauration scolaire.

L'objectif est de faire connaître au plus grand nombre les impacts de l'alimentation sur notre santé et celle de notre environnement.

Le réseau promeut l'alimentation méditerranéenne biologique, basée sur des produits locaux, sains et durables, auprès des cuisiniers, des enfants et des familles.

Les apports par aliments[24]

Dans le contexte actuel, il est important de limiter les apports d'énergie et d'augmenter ceux en nutriments et fibres.

Aliments riches en énergie

	kcal/100 g
Huiles, beurre, margarines, mayonnaise, noix, amandes	760-640
Chips, biscuits, viennoiseries, pâtisseries, sucre, bonbons	510-220
Charcuteries, Fromages	430-190
Hamburgers, plats complets, poisson pané, steak haché 15 % MG, rôti de porc, pains, fruits secs	270-160
Saumon vapeur, volailles rôties, Œuf	180-150
Jambon cuit, poissons blancs Légumes secs, pommes de terre vapeur, banane	110-80
Boissons sucrées, fruits, jus 100 %	50-40
Lait demi-écrémé, yaourts	50
Soupes, légumes crus et cuits	30-10

Aliments riches en protéines

	g/100 g
Spiruline	57
Lentilles	25
Viandes (poulet, boeuf) - Amandes	22
Poisson (cabillaud)	18
Oeuf - Tofu	16
Céréales et pseudo-céréales (quinoa, sarrasin)	10-15

Aliments riches en vitamine C

	mg/100 g
Persil frais	190
Poivrons crus/cuits, kiwis, fruits rouges, fraises	160-70
Choux verts, rouges, fleurs, de Bruxelles, oranges	60-40
Autres légumes, autres fruits	30-15

Aliments riches en fibres

	g/100 g
Flocons de céréales complètes, amandes, noisettes, noix, farine de blé complète	15-11
Pain complet	8-7,5
Artichauts, pois chiches, haricots et lentilles (cuits), pain demi-complet (bis)	5-4
Légumes, fruits	3-1

Aliments riches en sucre

	g/100 g
Bonbons, miels, pâtes de fruits, nougats, barres chocolatées	83-60
Confitures, dattes, pâte d'amande	60-50
Confitures allégées, pâtisseries, gâteaux	40-30
Céréales petit-déjeuner, biscuits, glaces, sorbets	20-30
Sodas, nectars de fruits	10

Aliments riches en calcium

	mg/100 g
Emmental, comté, parmesan	1 000
Autres fromages, sardines (à l'huile)	700-400
Amandes, flocons de céréales complètes	250-200
Figues sèches, yaourts, épinards, noisettes	170-140
Laits	180-100
Haricots blancs cuits, pain de blé complet	60-50

Aliments riches en fer

	mg/100 g
Boudin noir, chocolat noir, foies, pains complet	20-9
Viande de bœuf, amandes, noisettes, noix	6-3
Poissons, haricots, pois chiches, lentilles (cuits)	3-2

Aliments riches en magnésium

	mg/100 g
Amandes, noix, noisettes Chocolat noir Pain de blé complet, riz complet, tofu	230-80
Haricots, pois chiches, lentilles Poissons, viandes, crevettes	60-20
Emmental, comté Thon, saumon, sardines	40-30

Teneurs en éléments nutritifs du blé, de la farine et du pain

D'après la table de composition des aliments Ciqual de l'Anses.

	Grain de blé	Farine blanche T55	Farine de blé complet	Pain blanc	Pain complet
Energie (kcal/100g)	317	346	324	271	234
Minéraux (mg/100g)					
Potassium	434	135	350	120	225
Phosphore	400	120	330	90	195
Magnésium	140	20	120	26	81
Calcium	34	16	37	23	58
Sodium	3	3		650	700
Fer	5,3	1,2	3,5	1,4	2
Vitamines (mg/100g)					
Vitamine B1	0,41	0,1	0,4	0,09	0,3
Vitamine B2	0,11	0,05	0,13	0,05	0,14
Vitamine PP	4,7	0,6	5,5	1	3,4
Vitamine B5	0,85	0,3	1	0,3	0,6
Vitamine B6	0,38	0,2	0,4	0,12	0,21
Acide folique	0,05	0,024	0,036	23	22
Vitamine E	2,5	0,3	1,5	0,18	1
Fibres (g/100g)	13	2-3	11-12	2,5	9-11

Les farines et pains de céréales sont des aliments peu transformés courants, mais le raffinage est un processus qui fait éliminer les enveloppes du grain (le son et le germe) et aussi la majorité des minéraux et vitamines présent dans le grain, comme indiqué dans le tableau. En conséquence, le pain "blanc", très raffiné est surtout riche en énergie (amidon) et pauvre en fibres et nutriments importants. Il est très important de choisir des farines et pains partiellement raffinés (demi-complet) ou peu raffinés (complet), et d'origine agriculture biologique pour limiter la contamination par divers pesticides.

Notes et références :

1. *FAO. (2012). Definition of sustainable diets and platform for action, final document. In : Sustainable Diets and Biodiversity, Proceedings of FAO International Scientific Symposium Sustainable Diets and Biodiversity united against Hunger, Rome, 3-5 novembre, 2010, FAO, 307 p.,* **www.fao.org**

2. *Seconda L, Fouillet H, Huneau JF, Pointereau P, Baudry J, Langevin B, Lairon D, Allès B, Touvier M, Hercberg S, Mariotti F, Kesse-Guyot E, (2021). Conservative to disruptive diets for optimizing nutrition, environmental impacts and cost in French adults from the NutriNet-Santé cohort. Nature Food 2, 174–182.* **www.doi.org**

3. *ONU voir site :* **www.fao.org**

4. *PNR du Luberon. (2019). Rapport sur le potentiel nourricier à l'échelle du Parc. Le Basic, Fédération des parcs naturels régionaux,* **www.parcduluberon.fr**

5. *Bach-Faig A, Berry EM, Lairon D, Reguant J, Trichopoulou A, Dernini S, Medina FX, Battino M, Belahsen R, Miranda G, Serra-Majem L; Mediterranean Diet Foundation Expert Group. (2011). Mediterranean diet pyramid today. Science and cultural updates. Public Health Nutrition, 14, 2274-84,* **www.doi.org**

6. *Santé publique France. (2018). Étude de santé sur l'environnement, la biosurveillance, l'activité physique et la nutrition (Esteban, années 2014-2016), Volet Nutrition. Chapitre Consommations alimentaires. 193 p.*
www.santepubliquefrance.fr

7. *ANSES. (2016). Actualisation des repères du PNNS : étude des relations entre consommation de groupes d'aliments et risque de maladies chroniques non transmissibles. Rapport d'expertise collective, NUT Conso-mal chronique 2012SA0103Ra-3.pdf, 180 p.*

8. *ANSES. (2019). Avis révisé de l'Anses relatif à l'actualisation des repères alimentaires du PNNS pour les enfants de 4 à 17 ans - NUT2017SA0142 2.*
www.anses.fr

9. *Kesse-Guyot E, Chaltiel D, Wang J, Pointereau P,Langevin B, Allès B, Rebouillat P, Lairon D, Vidal R, Mariotti F, Egnell M, Touvier M, Julia C, Baudry J and Hercberg S. (2020). Sustainability analysis of French dietary guidelines using multiple criteria. Nature sustainability,* **www.doi.org**

10. *Étude NutriNet-Santé.* **www.etude-nutrinet-sante.fr**

11. *Keys, A. (1970). Coronary heart disease in seven countries. Circulation, 41 (suppl. 1), 1-211.* **www.doi.org**

12. *Sofi F, Abbate R, Gensini GF, Casini A., (2010). Accruing evidence on benefits of adherence to the Mediterranean diet on health: an updated systematic review and meta-analysis. American journal of clinical nutrition, 92(5): 1189-1196.* **www.doi.org**

13. *Guasch-Ferré M, Willett WC. (2021). The Mediterranean diet and health: a comprehensive overview. J Intern Med. 2021, 290(3), 549-566.*
www.doi.org

14. *Baudry J., Neves F, Lairon D, Allès B, Langevin B., Brunin J, Berthy F, Danquah I, Touvier M, Hercberg S, Amiot MJ, Pointereau P and Kesse-Guyot E. (2023). Sustainability analysis of the Mediterranean diet: results from the French NutriNet-Santé study. British Journal of Nutrition, 130(12), 2182-2197.* **www.doi.org**

15. *INSERM. (2021). Expertise collective Pesticides et effets sur la santé.* **www.inserm.fr**

16. *Kesse-Guyot, E., D. Lairon, B. Alles, L. Seconda, P. Rebouillat, J. Brunin, R. Vidal, B. Taupier-Letage, P. Galan, M. J. Amiot, S. Peneau, M. Touvier, C. Boizot-Santai, V. Ducros, L. G. Soler, J. P. Cravedi, L. Debrauwer, S. Hercberg, B. Langevin, P. Pointereau and J. Baudry. (2022). "Key Findings of the French BioNutriNet Project on Organic Food-Based Diets: Description, Determinants, and Relationships to Health and the Environment. Advances in nutrition 13(1): 208-224. (invited review).* **www.doi.org**

17. *Baudry, J., P. Pointereau, L. Seconda, R. Vidal, B. Taupier-Letage, B. Langevin, B. Alles, P. Galan, S. Hercberg, M. J. Amiot, C. Boizot-Szantai, O. Hamza, J. P. Cravedi, L. Debrauwer, L. G. Soler, D. Lairon and E. Kesse-Guyot (2019). "Improvement of diet sustainability with increased level of organic food in the diet: findings from the BioNutriNet cohort. American journal of clinical nutrition, 109(4): 1173-1188.* **www.doi.org**

18. *Alfven T. et al. (PARSIFAL study group). (2006). Allergic diseases and atopic sensitization in children related to farming and anthroposophic lifestyle: the PARSIFAL study. Allergy, 61 (4), 414-21.*

19. *Kummeling I. et al. (2008). Consumption of organic foods and risk of atopic disease during the first 2 years of life in the Netherlands. British Journal of Nutrition, 99, 598-605.* **www.doi.org**

20. *Santé publique France. (2021). Etude Esteban, Programme national de biosurveillance 2014-2016, Etudes et enquêtes : Imprégnation de la population française par le cadmium.*
www.santepubliquefrance.fr

21. *Santé publique France. (2017). Etude de santé sur l'environnement, la biosurveillance, l'activité physique et la nutrition (Esteban, années 2014-2016), volet nutrition. Chapitre activité physique et sédentarité.*
www.santepubliquefrance.fr

22. *WWF. (2022). Rapport Planète Vivante 2022 - Pour un bilan "nature" positif. Almond, R.E.A., Grooten, M., Juffe Bignoli, D. & Petersen, T. (Eds).WWF, Gland, Suisse.*
www.wwf.fr/rapport-planete-vivante

23. *Poore, J., & Nemecek, T. (2018). Reducing food's environmental impacts through producers and consumers. Science, 360(6392), 987-992.* **www.doi.org**

24. *Lairon D. (2020) Manger sain et durable, de notre assiette à la planète. 112 p, Editions QUAE (Inra-Cirad-Ifremer)*

25. *ITAB: Dallaporta B., Gentil-Sergent C., Lacarce E., Cisowski, F., Vidal R., Sautereau N. (2024). Note synthétique: Quantification des externalités de l'Agriculture Biologique, 4 p. ITAB.*
www.ecologie.gouv.fr

26. *Baranski M, Srednicka-Tober D, Volakakis N, Seal C, Sanderson R,Stewart GB, Benbrook C, Biavati B, Markellou E, Giotis C, et al. (2014). Higher antioxidant and lower cadmium concentrations and lower incidence of pesticide residues in organically grown crops: A systematic literature review and meta-analyses. British Journal of Nutrition, 112(5), 794–811.* **www.doi.org**

27. *Srednicka-Tober D, Baranski M, Seal C, Sanderson R, Benbrook C,Steinshamn H, Gromadzka-Ostrowska J, Rembialkowska E, Skwarlo-Sonta K, Eyre M, et al. (2016). Composition differences between organic and conventional meat: A systematic literature review and meta-analysis. British Journal of Nutrition, 115, 994–1011.* **www.doi.org** *et* **lien 2**

28. *DGCCRF. (2016). Résidus de pesticides dans les denrées d'origine végétale 2015 (BTN-4C-PNE-315HG-V01.pdf), 51 p. Résumé dans :* **www.economie.gouv.fr/dgccrf**
Voir aussi : **www.generations-futures.fr**

29. *EFSA. (2018). The 2016 European Union report on pesticide residues in food. 139 p.* **www.doi.org** *& Efsa. (2018). Technical report: Monitoring data on pesticide residues in food: results on organic vs conventionally produced products. 30 p.* **www.doi.org**

30. *FAO. (2023). La Situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture 2023. Pour une transformation des systèmes agroalimentaires : connaître le coût véritable des aliments. Rome.* **www.doi.org**

31. *GREC-Sud. (2022). Face au changement climatique, quels systèmes alimentaires et agricoles privilégier en région Provence-Alpes-Côte d'Azur ?* **www.grec-sud.fr**

32. *Serra-Majem L, Tomaino L, Dernini S, Berry EM, Lairon D, Ngo de la Cruz J, Bach-Faig A, Donini LM, Medina FX, Belahsen R, Piscopo S, Capone R, Aranceta-Bartrina J, La Vecchia C, Trichopoulou A. (2020). Updating the Mediterranean Diet Pyramid towards Sustainability: Focus on Environmental Concerns. International Journal of Environmental Research and Public Health, 17(23), 8758.* **www.doi.org**

33. *Scarborough P. et al. (2014). Dietary greenhouse gas emissions of meat-eaters, fish-eaters, vegetarians and vegans in the UK. Climatic Change, 125, 179-192,* **www.doi.org**

34. *ADEME, UTOPIES, Altamini, N., Chabanel, B., Daru, V., Richard, A., Vetu, A., Viard, P. (2022). Diagnostic du système alimentaire de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, de sa durabilité et de sa résilience. 18 p.* **www.librairie.ademe.fr**

35. *Lane MM, Gamage E, Du S, Ashtree DN, McGuinness AJ, Gauci S, Baker P, Lawrence M, Rebholz CM, Srour B, Touvier M, Jacka FN, O'Neil A, Segasby T, Marx W.(2024). Ultra-processed food exposure and adverse health outcomes: umbrella review of epidemiological meta-analyses. British medical journal, 384, e077310.*
www.doi.org

Liens utiles

Institutions françaises

- *www.anses.fr*
- *www.etude-nutrinet-sante.fr*
- *www.hcsp.fr*
- *www.inrae.fr*
- *www.inserm.fr*
- *santepubliquefrance.fr*

Organisations françaises

- *www.ademe.fr*
- *www.agencebio.org*
- *www.ars.sante.fr*
- *www.generationsfutures.org*
- *france-pat.fr*
- *www.iddri.org*
- *www.rac-f.org*
- *www.solagro.org*
- *www.unplusbio.org*

Organisations internationales

- *www.fao.org*
- *www.ifoam.bio*
- *www.ipes-food.org*
- *www.organicfoodsystem.net*
- *www.oneplanetnetwork.org*
- *www.un.org/nutrition*
- *www.who.int*

Réseau régional PACA

- **DRAAF** *draaf.paca.agriculture.gouv.fr*
- **COALIM** *draaf.paca.agriculture.gouv.fr*
- **REGALIM** *draaf.paca.agriculture.gouv.fr*
- **EDUC'alim** *www.cres-paca.org*
- **Réseau Régional PAT** *reseaurural.maregionsud.fr*
- **GREC-Sud** *www.grec-sud.fr*

Pour télécharger ce livret et consulter tous les liens et ressources :
www.parcduluberon.fr/alimentation-mediterraneenne

Remerciements

Ce livret pédagogique a été réalisé par le Parc naturel régional du Luberon. Il a pu voir le jour grâce à l'implication et à l'énergie de ses auteurs pour faire connaître les bienfaits de l'alimentation méditerranéenne : Julie Rigaux, cheffe du Projet Alimentaire Territorial du Parc naturel régional du Luberon, et Denis Lairon, directeur de recherche émérite à l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm), expert en nutrition humaine.

Les auteurs tiennent à remercier les personnes et structures suivantes pour leur soutien et leur aide précieuse à la réalisation :

• l'équipe du Parc naturel régional du Luberon, dont Isabelle Bayonnette, responsable du pôle Agriculture et Tourisme durables, Développement territorial ; le réseau des enseignants correspondants-Parc sous la coordination de Julien Briand, responsable du pôle Mobilisation des publics ;

• la COALIM : Direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt ; Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement ; Direction régionale de l'économie, de l'emploi, du travail et des solidarités ; Agence régionale de santé ; Agence de la transition écologique-Ademe, Région Provence-Alpes-Côte d'Azur ;

• les membres du comité technique : le réseau ÉDUC'alim de la région Sud : GRAINE Provence-Alpes-Côte d'Azur, Comité régional d'éducation pour la santé, Comité départemental d'éducation pour la santé 84, Le Loubatas, France Nature Environnement ;

• les financeurs : le Programme national pour l'alimentation, qui a sélectionné notre projet ; le Ministère du travail, de la santé, des solidarités et des familles ; le Département de Vaucluse.

Conception graphique et écriture : Juliette Loquet
Illustrations : Juliette Loquet, Freepik • Photos : Freepik, Magali Amir (p.14), PNRL (p.15, 24)
Imprimé par L'Imprim à Apt sur papier 100 % recyclé et avec des encres végétales • Juin 2025
IMPRIM'VERT®

Ce livret pédagogique s'attache à détailler les liens entre notre alimentation et notre santé. Le contexte y tient une large place, abordant la question sous différents angles (économique, historique, médical, environnemental, social...), afin d'accompagner le lecteur dans la compréhension de la situation actuelle et des enjeux liés à l'alimentation et la santé. Ce document ne vise pas l'exhaustivité, mais plutôt la synthèse des informations disponibles en 2024 agrémentée de liens et références permettant d'approfondir certains points. Les choix alimentaires influencent la société et ses évolutions, des modes de production à la commercialisation.

« L'alimentation est l'acte quotidien le plus politique, le plus éthique et le plus déterminant pour notre santé. »
Carlo Petrini, fondateur du mouvement Slow Food

Maison du Parc • 60, place Jean-Jaurès • 84400 Apt • 04 90 04 42 00 • contact@parcduluberon.fr

Parc naturel régional du Luberon
Projet alimentaire territorial
unesco Réserve de biosphère Géoparc mondial
Ministère du Travail, de la Santé, des Solidarités et des Familles
Programme national pour l'alimentation Territoires en action
ars Agence Régionale de Santé Provence-Alpes Côte d'Azur
Région Sud Provence Alpes Côte d'Azur
Vaucluse Le Département