

Les
polluants
chimiques

SANTE

ENVIRONNEMENT

POUR UNE ALIMENTATION SAIN

SEMAINE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

Eléonore ANGER

CPIE Vallée de Somme

DREAL de Picardie - 2 juin 2015



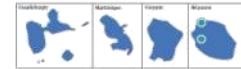
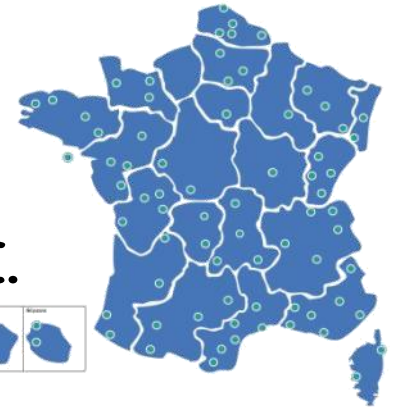
VALLEE DE SOMME

Qu'est-ce que l'URCPIE de Picardie ?

Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement ?



- **C'est un label national** qui repose sur des valeurs d'humanisme, de promotion de la citoyenneté et de respect de la connaissance scientifique.
- Les CPIE sont des **associations membres d'un réseau national** coordonné par une association reconnue d'utilité publique : l'Union Nationale des CPIE.



- **Union régionale des CPIE de Picardie** : rassemblement des 3 CPIE picards
- Actions financées par le **Conseil régional de Picardie**



PICARDIE



POURQUOI CETTE SENSIBILISATION ?

- « Un environnement propre est essentiel pour la santé humaine et le bien-être » (AEE)
- Respect du **principe de précaution**



PRINCIPE DE PRÉCAUTION - DÉFINITION

« l'absence de certitudes, compte tenu des connaissances scientifiques et techniques du moment, ne doit pas retarder l'adoption de mesures effectives et proportionnées visant à prévenir un risque de dommages graves et irréversibles à l'environnement à un coût économiquement acceptable »

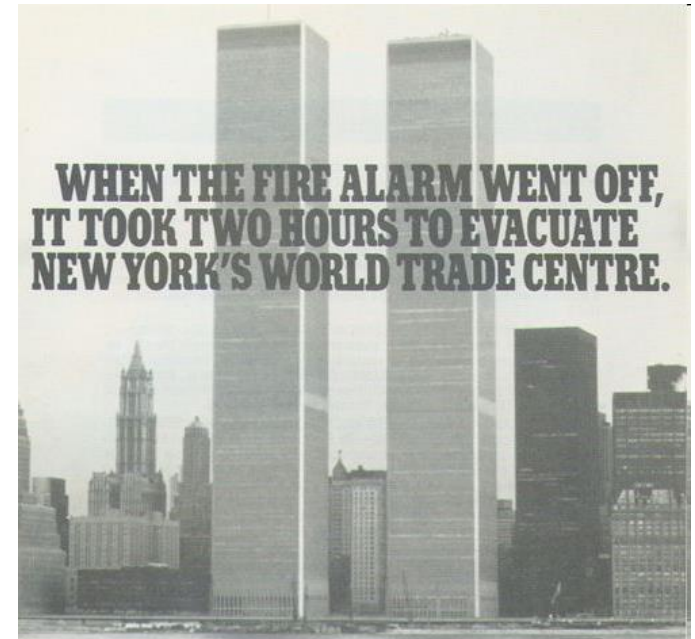
(loi Barnier, 1995)

Principe étendu à la **santé publique**
et à l'alimentation



EXEMPLE DE L'AMIANTE

- Mises en garde dès la fin du 19^{ème}
– début 20^{ème} au Royaume-Uni
 - 1976 : classée comme
cancérogène
 - 1997 : interdiction en France
- 35 000 décès entre 1965 et 1995, et des dizaines de milliers encore attendus jusqu'en 2030 ...



**WHEN THE FIRE ALARM WENT OFF,
IT TOOK TWO HOURS TO EVACUATE
NEW YORK'S WORLD TRADE CENTRE.**

The bigger the building, the more important fire-proofing becomes.

That's why today's buildings have asbestos-cement walls and even floors containing asbestos.

Asbestos contains fire, cannot burn and holds up after metal and glass have melted down, giving vital time for people to escape.

You'll also find asbestos sealing plumbing joints, insulating heating pipes, electric motors and emergency generators.

Asbestos. We couldn't live the way we do without it.

ASBESTOS

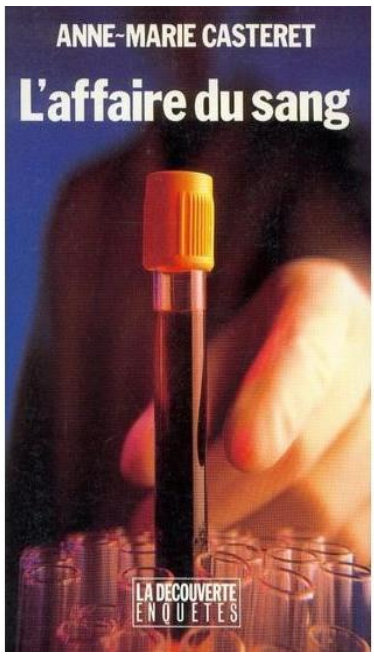
When life depends on it, you use asbestos.

Asbestos Corporation Limited,
Sun Life Building,
Montréal, Québec H3B 2X6,
Canada.

Represented by:
Becker & Haag (GmbH & Co.)
P.O. Box 100 548, Späntelch 1-3
2000 Hamburg 1, Germany (FOR WEST GERMANY,
EAST GERMANY, AUSTRIA AND HUNGARY)
Other representatives world-wide.

The irony of hindsight: The massive amount of asbestos in the buildings did not protect the people in them
Advertisement in Asbestos Magazine, November 1981



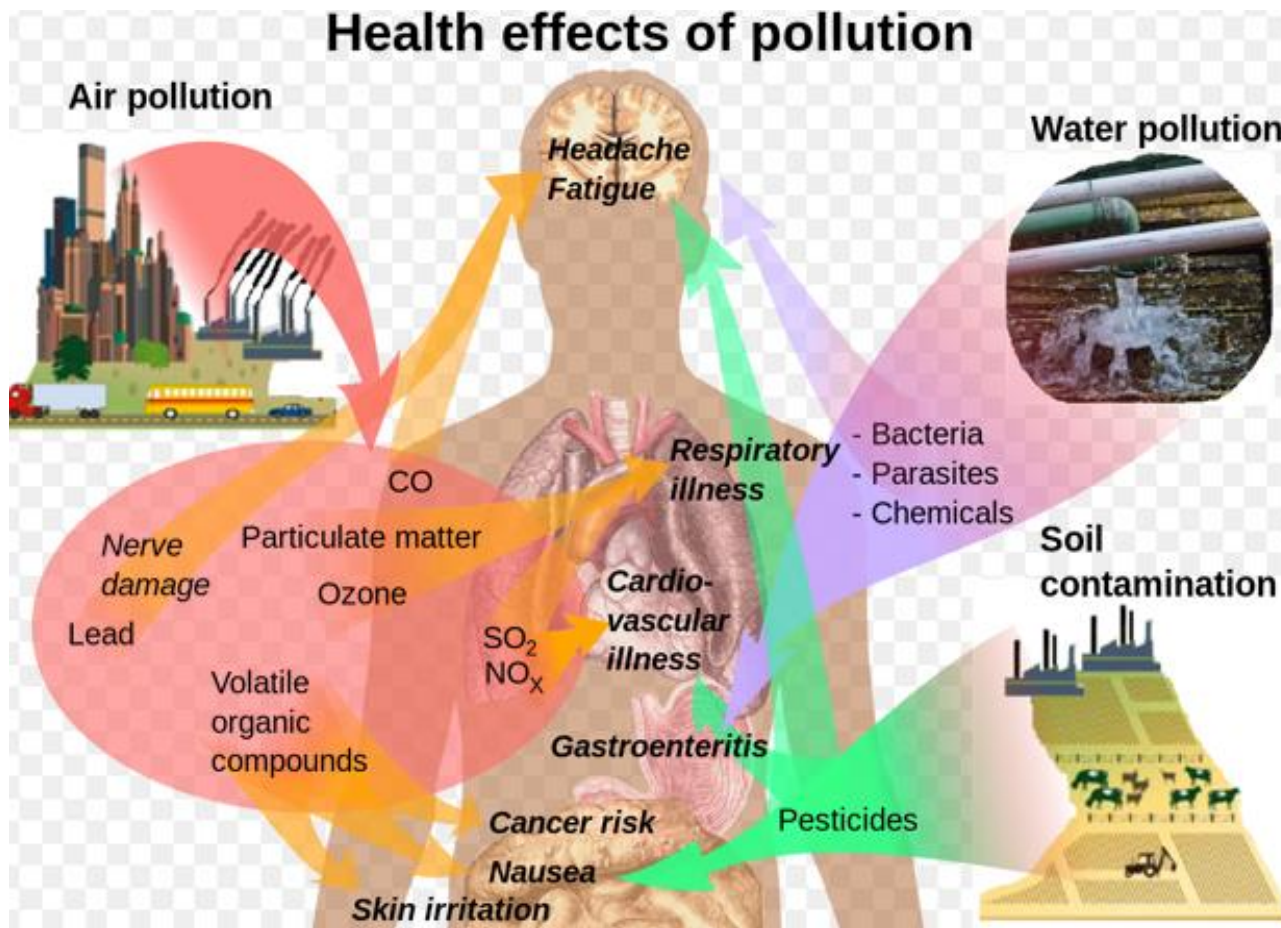


OGT: LE GRENELLE DE L'ENVIRONNEMENT ABOUTIRA SUR UNE LOI.



SANTÉ - ENVIRONNEMENT :

Un concept de 20 ans, une préoccupation d'aujourd'hui



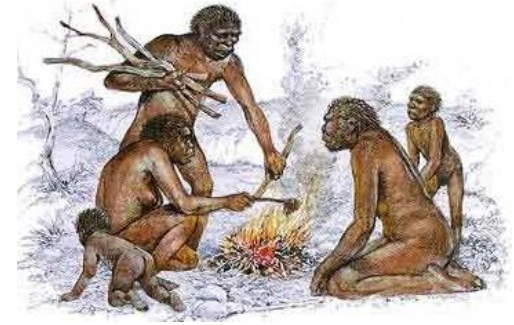
« Que ton aliment soit ton seul
médicament »

*Hippocrate (460 AV JC – 350 AV JC), philosophe et
médecin grec*

**C'est quoi pour vous
s'alimenter ???**



S'ALIMENTER



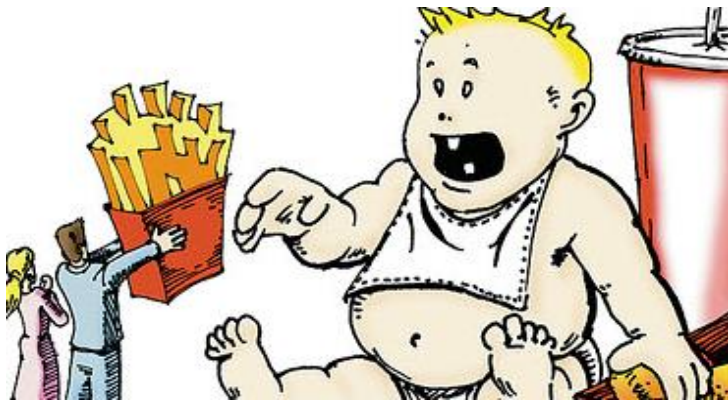
- **Préhistoire** : nomades, cueilleurs/ chasseurs
→ viande, poisson, œufs, miel, céréales sauvages, légumes sauvages, fruits
- **Néolithique** : sédentaires, agriculteurs/éleveurs
→ culture des céréales, élevages (lait) et cuisson
- **Epoque moderne** : apparition de l'industrie agro-alimentaire
→ préparation industrielle des huiles, introduction de plein de produits différents dans nos matières premières alimentaires, productions intensives (carences en vitamines et minéraux)

L'OBÉSITÉ

Obésité infantile

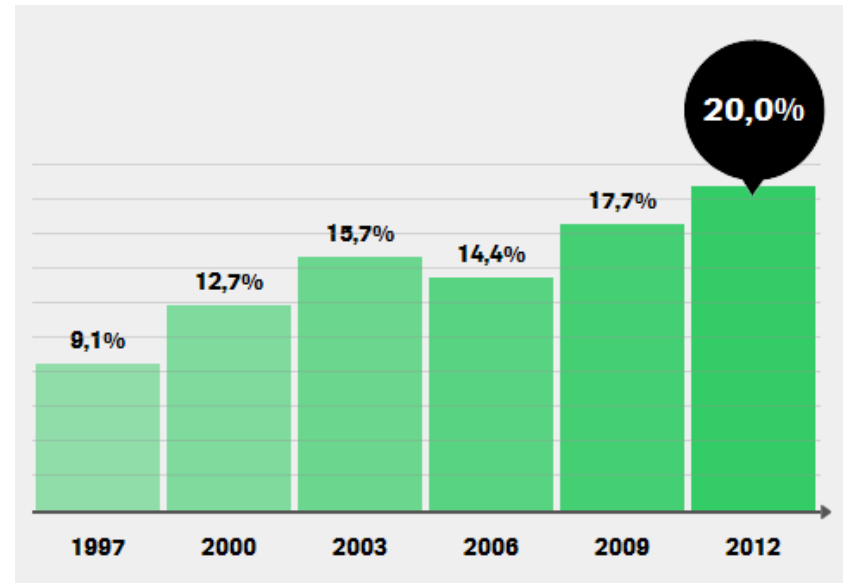
Augmentation de 17% en 20 ans

1 enfant sur 10 est obèse à 10 ans !



en augmentation

Prévalence de l'obésité en Picardie



Mais aussi :

- **Cancers**
- **Maladie d'Alzheimer**
- ...



MENU TOXIQUE

D'UNE JOURNÉE D'UN ENFANT DE 10 ANS

RESPECTANT LES RECOMMANDATIONS DU MINISTÈRE DE LA SANTÉ

 128 résidus chimiques qui représentent 81 substances chimiques différentes

 36 pesticides différents ingérés

 47 substances différentes **cancérogènes** suspectées

 37 perturbateurs endocriniens suspectés

en une seule journée !

Les substances chimiques

Résidus de pesticides

Additifs alimentaires

Dioxines, PCB

Métaux lourds

Plastifiants : phtalates et BPA

Perfluorés

➔ Effet cocktail ?



Qu'est-ce
que c'est ?

Les pesticides

- Herbicides, fongicides, insecticides...

Quels
risques ?



- Troubles de la reproduction (fertilité, atteinte du fœtus), cancers, maladies neurologiques..

PESTICIDES ?



**NOS ENFANTS N'EN ONT PAS BESOIN
POUR BIEN POUSSER !**

Où les
trouve
t-on ?



Fruits



Légumes



Pain



Eau



Poissons

Que faire ?

Les pesticides

✓ Laver et brosser les fruits et légumes



✓ Peler (▲ *supprime aussi les vitamines dans la peau et pas toujours possible*)

✓ Consommer des produits bio

(vérifier la provenance)



✓ Préférer des fruits et légumes de saison (= *pas sous serre*)

✓ Privilégier des produits locaux (= *moins de transport, moins de conservation*)

Qu'est-ce
que c'est ?

Les additifs

- Colorants (E100)



- Conservateurs (E200)

- Anti-oxygènes (E300) (ex.BHA)



- Agents de texture (E400) (émulsifiants, stabilisants, épaississants, gélifiants)

- Exhausteurs de gout (E600)



- Edulcorants (E900)



Les additifs

CHOUCROUTE ROYALE

INGRÉDIENTS

Choucroute (46%).

Garniture (32%) : viande de porc traitée en salaison précuite (13,5%) (viande de porc, eau, sel, stabilisant : E451, gélifiant : E407a, conservateur : E250), saucisse fumée (6,5%) (viande de porc ; maigre de tête de porc ; gras et couenne de porc ; eau ; plasma de porc ; sel ; stabilisant : E451 ; piment doux ; gélifiants : E412, E415, E407 ; sirop de glucose déshydraté ; sucre ; arômes naturels ; antioxygène : E300 ; conservateur : E250), saucisse pur porc fumée (6,5%) (viande de porc, eau, plasma de porc, sel, arôme (dont hydrolysat de protéines de blé et dérivé de beurre), stabilisant : E451, sirop de glucose déshydraté, conservateur : E250), saucisson pur porc fumé (5,5%) (viande de porc, plasma de porc, maigre de tête de porc, gras de porc, sel, eau, sirop de glucose déshydraté, stabilisant : E451, arômes naturels, antioxygène : E300, conservateur : E250).

Jus cuisiné : eau, vin blanc (0,7%), vin blanc Riesling (0,2%), sel, antioxygène : E300, arôme naturel.

Saindoux.

Graines de cumin et grains de poivre.

VALEURS NUTRITIONNELLES

Valeurs nutritionnelles moyennes pour :	100 g
Valeur énergétique	430 kJ (100 kcal)

Ingrédients : Farine de maïs (27%), farine de blé, eau, huile végétale, stabilisant : **glycérine**, gluten de blé, sel, dextrose, poudre à lever : **diphosphate disodique, carbonate acide de sodium** ; émulsifiant : **mono- et diglycérides d'acides gras**, conservateur : **sorbate de potassium**, acidifiant : **acide citrique**.

- E450i (Emulsifiant)
- E471 (Emulsifiant)
- E202 (Agent conservateur)
- E422 (Raffermissant)
- E500ii (Acidifiant)
- E330 (Acidifiant)

Quels
risques

Les additifs

- Réactions allergiques , asthme
- Retards de croissance
- Cancérogènes possibles
- Migraines, nausées...



Que faire ?

- ✓ Manger des produits frais/bio
- ✓ Limiter les produits transformés

Qu'est-ce
que c'est ?

Les PCB

ou polychlorobiphényles (pyralènes)

- Propriétés isolantes
- Stabilités chimique et physique (encres, peintures)
- Interdits en France depuis 1987

Quels
risques ?

- Polluants organiques persistants
- Classés **cancérogènes** probables, problèmes de **fertilité**, de **croissance** et une **dégradation du système immunitaire**



Où les
trouve
t-on ?

Poissons, viande, œufs, produits laitiers

Que faire ?

Les PCB

- ✓ Ne pas consommer de poisson plus de **2 fois par semaine** (poissons prédateurs : lotte, loup, thon, truite...)
- ✓ **Diversifier les espèces consommées** en provenance des différentes zones de pêche (pêchés en mer, en fleuve, lac...)



Qu'est-ce
que c'est ?

Les dioxines

- Hydrocarbures aromatiques polycycliques chlorés
- Emissions par les **incinérateurs** de déchets

- Polluants organiques persistants dans l'environnement et bio-accumulation (graisses animales)
- Cancérogènes pour l'Homme

Quels
risques ?



Où les trouve
t-on ?

- Viande, produits laitiers, poissons et fruits de mer (alimentation : 90% de l'exposition)

- ✓ Dégraisser la viande/le poisson + régime équilibré (+thé, + crucifères)

Que
faire ?



Qu'est-ce que c'est ?

Les métaux lourds

- Cadmium, mercure ou plomb
- Emis par les activités humaines : rejets d'usines (tanneries, papeteries...), épandages, agriculture, incinération de déchets, combustion de l'essence...

- Pas de dégradation – bio-accumulation
- Lésions neurologiques et rénales

Quels risques ?

Où les trouve-t-on ?

- Fruits, légumes, crustacés, poissons...



- ✓ Bien laver fruits et légumes – privilégier produits bio

Que faire ?



Les plastifiants : les phtalates

- Plastifiants le plus communément utilisés
- ➔ rendre + souples et + flexibles les matières plastiques (PVC)

Qu'est-ce que c'est ?

- Cancérigènes, reprotoxiques

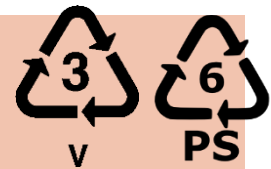
Quels risques ?

Où les trouve-t-on ?

- Emballages alimentaires

Que faire ?

- ✓ Eviter les **plastiques n°3 (PVC) et n°6 (PP)**
- ✓ Préférer les contenants en verre, inox ou acier inoxydable, grès, céramique, terre cuite



- ✓ Eviter de chauffer nourriture et liquide dans des contenants en plastique



Les plastifiants : le bisphénol A

- Plastique n°7 (PC)



Où les trouve-t-on?

- Biberons (avant 2011), petit électroménager de cuisine, récipients plastiques pour micro-onde, revêtement de boîtes de conserve...



Quels risques?

- Perturbateur endocrinien

Que faire?

- ✓ Préférer le lait de poudre vendu dans des emballages en carton, biberon en verre ou en plastique sans Bisphenol A (BPA)
- ✓ Préférer les contenants en verre, inox ou acier inoxydable, grès, céramique, terre cuite
- ✓ Eviter de chauffer nourriture dans des contenants en plastique



Les perfluorés

Qu'est-ce que c'est ?

- Téflon

- Antiadhésif, imperméabilisant et protecteur → ustensiles de cuisine, emballage alimentaire

Où les trouve-t-on ?

Quels risques ?

- Persistants dans l'environnement et bio accumulation
- Cancérogène, reprotoxique, hyperactivité,

Que faire ?

- Utiliser des poêles sans PFOA et des ustensiles en acier inoxydable



Fabriqué
SANS PFOA
Made without PFOA

Les achats

Avant de passer à table



BIEN LIRE LES ÉTIQUETTES

- La liste des ingrédients



EAU, PÂTE PRÉCUITE (semoule de blé dur, eau, oeuf), viande de boeuf 7.1%, purée de tomate 5.9%, lait écrémé en poudre réhydraté, crème fraîche 3.9%, pulpe de tomate 3.7%, tomate 3.3%, oignons, viande de boeuf cuite épicée 3.1% (viande de boeuf 80%, concentré de tomate, eau, sel, graisse bovine, plantes aromatiques, sucre, farine de blé, poivre, antioxygène : ascorbate de sodium), protéines de lait, concentré de tomate 2.1%, huile de tournesol, chapelure (farine de blé, eau, levure, sel), carottes, amidon modifié de maïs, emmental, margarine végétale (huiles et graisses végétales partiellement hydrogénées, eau, émulsifiant : mono et diglycérides d'acides gras, sel, antioxygène : acide citrique, arômes), extrait de levure, ail, dextrose, sel, épices, plantes aromatiques (céleri), arômes naturels

- Rangés du plus au moins abondant
- % des ingrédients mis en avant sur l'emballage

+ : Opter pour des produits les moins transformés possibles

BIEN LIRE LES ÉTIQUETTES

- Les informations nutritionnelles

**Gayelord Hauser « Minceur »
Biscuits de régime aux fruits rouges
et fructose**



**Lu
Paille d'or aux Framboises**



Valeur énergétique
(pour 100 g)

435 kcal

360 kcal

Protéines
(pour 100 g)

16.4 g

4.5 g

Glucides
(pour 100 g)

52.5 g

83 g

Lipides
(pour 100 g)

17.8 g

1 g

LE POISSON

✓ Eviter les poissons touchés par la pollution (gros poissons) :

- ▲ Espadon
- ▲ Bar,
- ▲ Flétan

✓ Eviter les poissons menacés par la surpêche :

- ▲ Thon rouge
- ▲ Morue
- ▲ Saumon de l'Atlantique
- ▲ Espadon
- ▲ Raie
- ▲ Flétan



✓ Préférer les poissons gras de petite taille (sardine, hareng, maquereau...) = riches en oméga 3

- ✓ *Mais aussi la carpe, la gardon, le perche (Europe), le rouget, la tanche, la truite (bio)... (moins riches en oméga 3)*
- ✓ *Occasionnellement : brochet, saumon (du Pacifique), sandre (riches en oméga 3 mais risque de surpêche et de pollution)*

✓ Respecter la saison des poissons (et de la viande)



LA VIANDE

- ✓ Préférer les viandes maigres (volailles)
- ✓ Réduire la consommation de viande et la remplacer par des protéines végétales



100g viande ↔ 100g de céréales + 50g de légumineuses

LES CÉRÉALES



Sarrasin



Epeautre



Riz
sauvage



Blé



Orge



Quinoa

LES FRUITS ET LÉGUMES DE SAISON

- ✓ Moins chers
- ✓ De meilleure qualité
- ✓ Moins d'impact sur l'environnement



Mai ➔ octobre



Avril ➔ Octobre



Mai ➔ juillet



Septembre ➔ novembre



Octobre ➔ Avril



Juillet ➔ septembre



Octobre ➔ novembre



Mai ➔ juillet

LES ŒUFS

Caractère
imprimé sur
l'œuf pré-
cédant les
lettres FR

Sur la boîte

0

?

Œufs de poules
élevées en plein
air

?

1

Œufs de poules
élevées en plein
air (agriculture
biologique)

?

Œufs de poules
élevées en cage

2

?

Œufs de poules
élevées au sol

?

3

LES ŒUFS

Caractère
imprimé sur
l'œuf pré-
cédant les
lettres FR

0

1

2

3

Sur la boîte

Œufs de poules
élevées en plein
air (agriculture
biologique)

Œufs de poules
élevées en plein
air

Œufs de poules
élevées au sol

Œufs de poules
élevées en cage

Conditions d'élevage

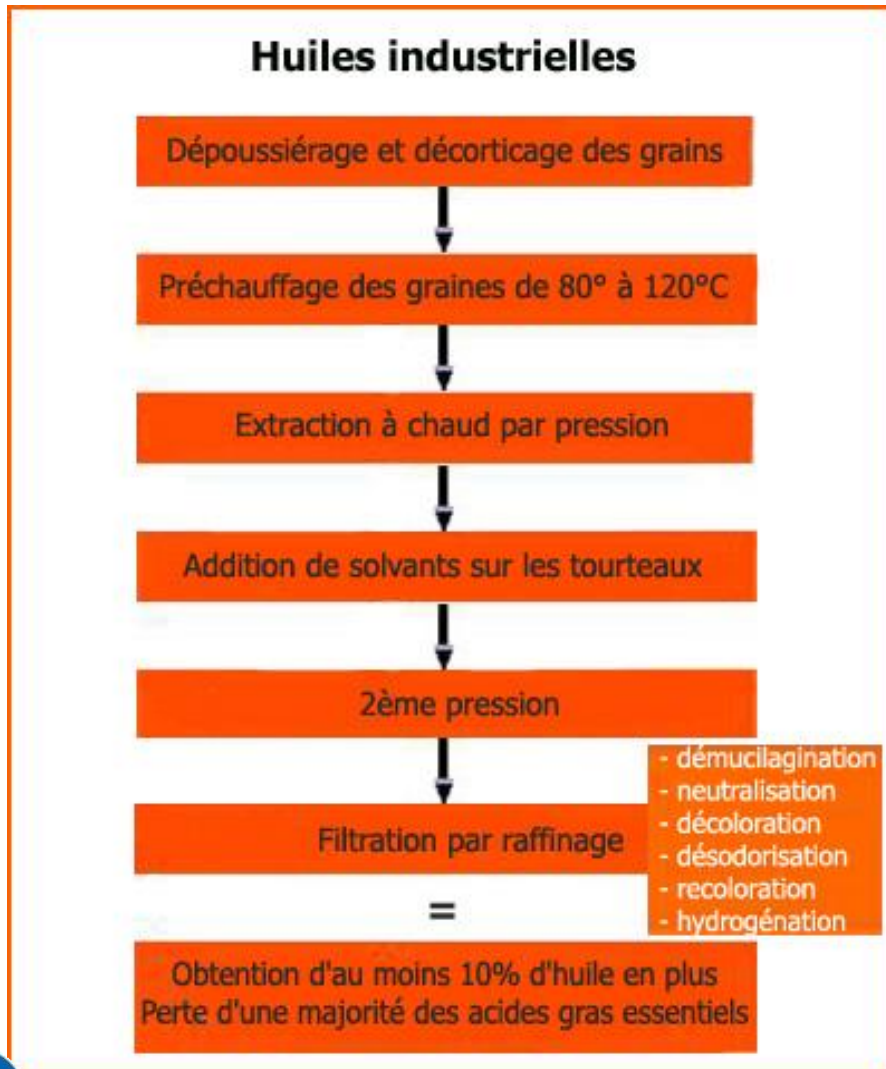
Au moins 2,5 m² de terrain
extérieur par poule et
alimentation biologique

Au moins 2,5 m² de terrain
extérieur par poule

Élevage intensif
(à l'intérieur), mais sans
cage et avec au maximum
9 poules par m².

Élevage en cage avec
18 poules par m².

LES HUILES



- **Démucilage** : élimination d'impuretés au moyens de **solvants** qui seront éliminés par adjonction d'**acide sulfurique ou phosphorique**
- **Neutralisation** : ajout de **soude caustique** contre l'oxydation
- **Décoloration** : à l'aide de terres décolorantes (avec adjonction d'**acide phosphorique / sulfurique** ou charbons actifs), ou décolorants **chimiques**

LES HUILES

Huiles industrielles

Dépoussiérage et décortiquage des grains

Préchauffage des graines de 80° à 120°C

Extraction à chaud par pression

Addition de solvants sur les tourteaux

2ème pression

Filtration par raffinage

=

Obtention d'au moins 10% d'huile en plus
Perte d'une majorité des acides gras essentiels

- démuçilagination
- neutralisation
- décoloration
- désodorisation
- recoloration
- hydrogénation

Huiles vierges

Dépoussiérage des grains

Extraction à froid

Décantation

Filtration sur papier

Décantation

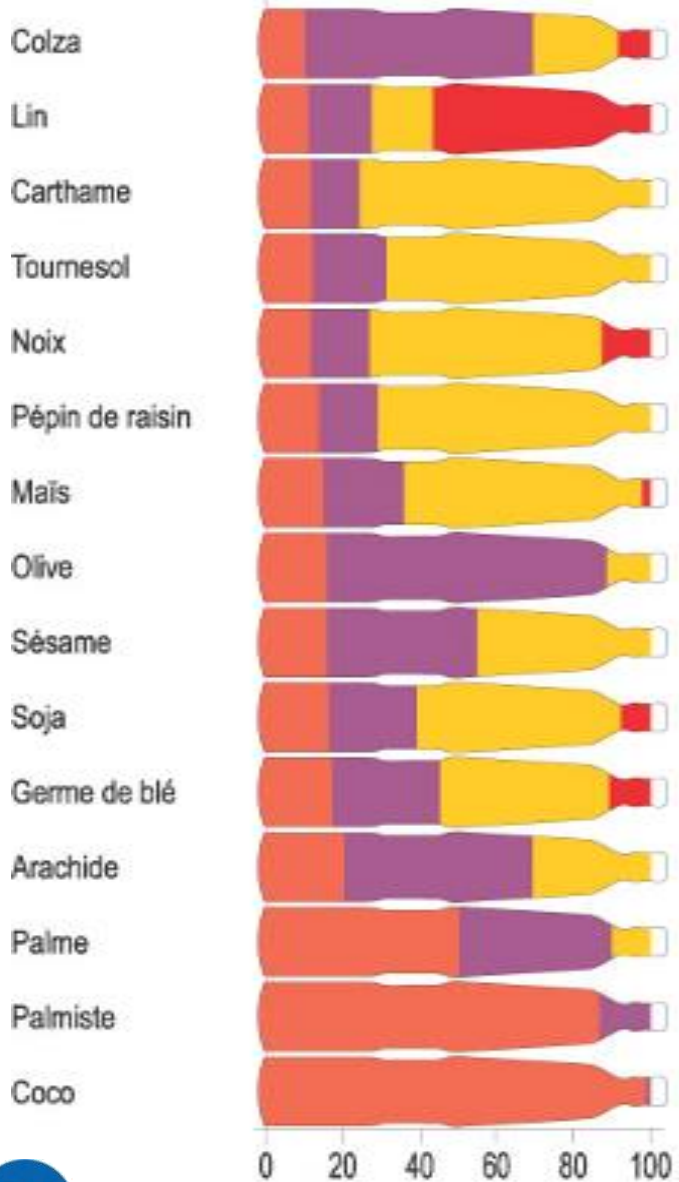
Mise en bouteille

=

Les huiles ont un goût naturel
Elles ne sont ni décolorées, ni désodorisées

= aucun traitement chimique
+ aucun raffinage

COMPOSITION DES HUILES COURANTES



A limiter



Acides gras saturés
(graisses animales et graisses végétales industrielles) ▲

oméga 9

A privilégier



Acides gras mono-insaturés



Acides gras poly-saturés
(=acides gras essentiels)

oméga 3

oméga 6



LES LABELS BIO

- Pas d'engrais chimique
- Pas de traitements chimiques
- Pas d'OGM



Label bio européen
Nouveau logo
communautaire (1/07/10)



Label Agriculture
biologique français



Nature & Progrès
Plus exigeant que AB

Marque
distributeur
29.78€



Grandes
marques
45.17€



Produits bio
45.78€



LES PRODUITS BIO

Privilégier le bio pour les produits bruts :

- ✓ **Fruits** (pommes, poires, pêches, et en cas de consommation importante : fraises, raisins, cerises)
- ✓ **Légumes** (laitues, pommes de terre)
- ✓ **Produits laitiers**
- ✓ **Viandes et œufs**
- ✓ **Céréales**
- ✓ **Poissons d'élevage** (saumon, crevettes...)

LES LABELS DE QUALITÉ



**Appellation d'Origine
Contrôlée**
Garantie de
provenance



Maroilles AOC



**Appellation d'Origine
Protégée**
Equivalent européen
de l'AOC



**Indication
géographique protégée**
Origine spécifique



**IGP Cidre de
Normandie**



"Label Rouge"
Qualités gustatives
supérieures

LES FAUX LABELS ÉCOLOGIQUES

Point vert
Participation
au recyclage
des emballages



AUTO-DÉCLARATION ET MARQUES PRIVÉES



Bien cuisiner

LA CUISSON ET LE MATÉRIEL

- ▲ Eviter la cuisson à température excessive
 - ✓ Privilégier la cuisson à l'étouffée et à la vapeur
- ▲ Eviter l'aluminium (casseroles, papillotes...), le téflon (PFC)
 - ✓ Privilégier l'inox et les poêles sans PFOA



LE MICRO-ONDES

✓ Privilégier les plats en verre



✓ Si plastique, utiliser uniquement des produits certifiés
« compatible micro-ondes »



✓ Préférer une cloche plastique adaptée au micro-ondes plutôt
que des films plastiques

LES BIBERONS

- ✓ Utiliser des modèles sans BPA, sans phtalates et sans PVC / en verre
- ✓ Privilégier la stérilisation à chaud par ébullition ou à la vapeur au lieu d'utiliser des pastilles chimiques (à froid)
- ✓ Réchauffer les biberons au bain-marie plutôt qu'au micro-ondes



LES RÈGLES D'HYGIÈNE

- ✓ Se laver les mains avant de toucher les aliments
- ✓ Lire les précautions et conditions d'emploi
- ✓ Cuire suffisamment les denrées à risque
- ✓ Ne pas laisser trop longtemps à l'air libre ce que je viens de préparer
- ✓ Bien nettoyer les ustensiles
- ✓ Emballer les restes correctement et les consommer rapidement (2 à 4 jours)

POUR ALLER PLUS LOIN

 <http://www.mescoursespurlaplanete.com>



 <http://ecocitoyens.ademe.fr>

 Réseau Eco-consommation (belge) : www.ecoconso.be

 Site de l'UFC Que choisir

www.quechoisir.org



POUR ALLER PLUS LOIN



Les recettes du panier bio, Olivier Degorce -
Amandine Geers, éditions Terre Vivante, 2012



Mon bébé bio, Ralph Moll, éditions Terre Vivante,
2012



Recettes bio pour mes enfants, Anne Brunner,
éditions La Plage, 2009



Pour aller plus loin

CPIE Vallée de Somme

32, route d'Amiens à Dury

Tél. : 03.22.33.24.24

www.cpie80.com



CONTACT :

Eléonore ANGER

03 22 33 24 26

mission1@cpie80.com

