

Naitre *et* grandir avec une alimentation saine



18 11 2013
Chambéry



RhôneAlpes

Eco-Infirmier Eco-conseiller



**Eau,
additifs,
pesticides,
contenants alimentaires et
modes de cuisson**

Avertissement

Ce document reprend certaines diapositives présentées lors d'une intervention ou conférence.

Ce document doit être considéré comme un document d'accompagnement et non d'information.

Il a été modifié de façon très simplifiée sur certaines diapositives afin d'en comprendre le sens (ajout de commentaires dans les rectangles verts)

Les commentaires du type "A tester" ou "A éviter" sont caricaturaux et nécessiteraient des éléments d'explication présentés lors de l'intervention.

Des marques apparaissent et ne sont données qu'à titre d'illustration. Elles doivent être replacées dans le contexte du discours accompagnant ces diapositives.

**Toute exploitation publique de tout ou partie
de ce document est interdite.**

Contact : Ph Perrin - Eco.infirmier

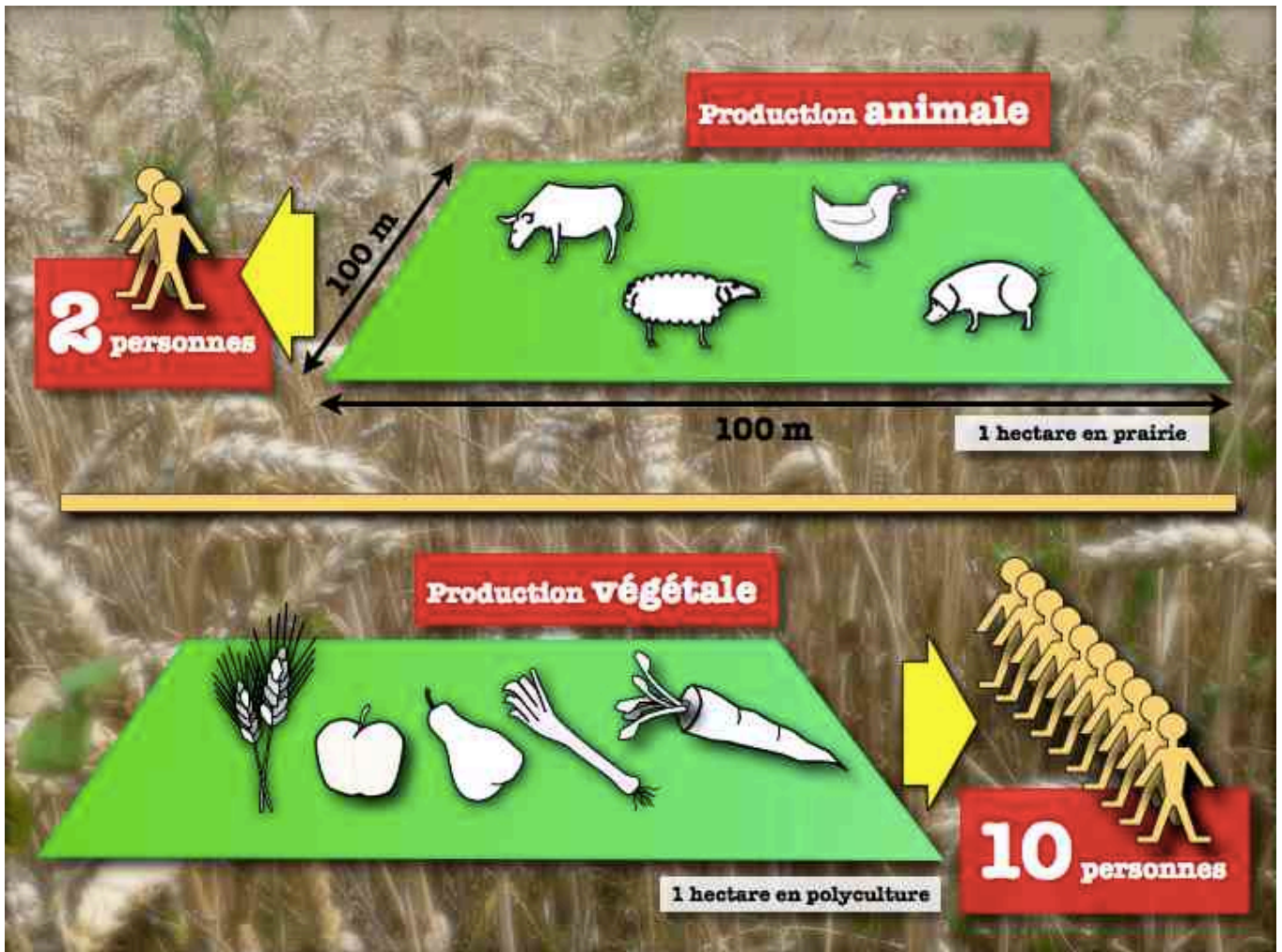
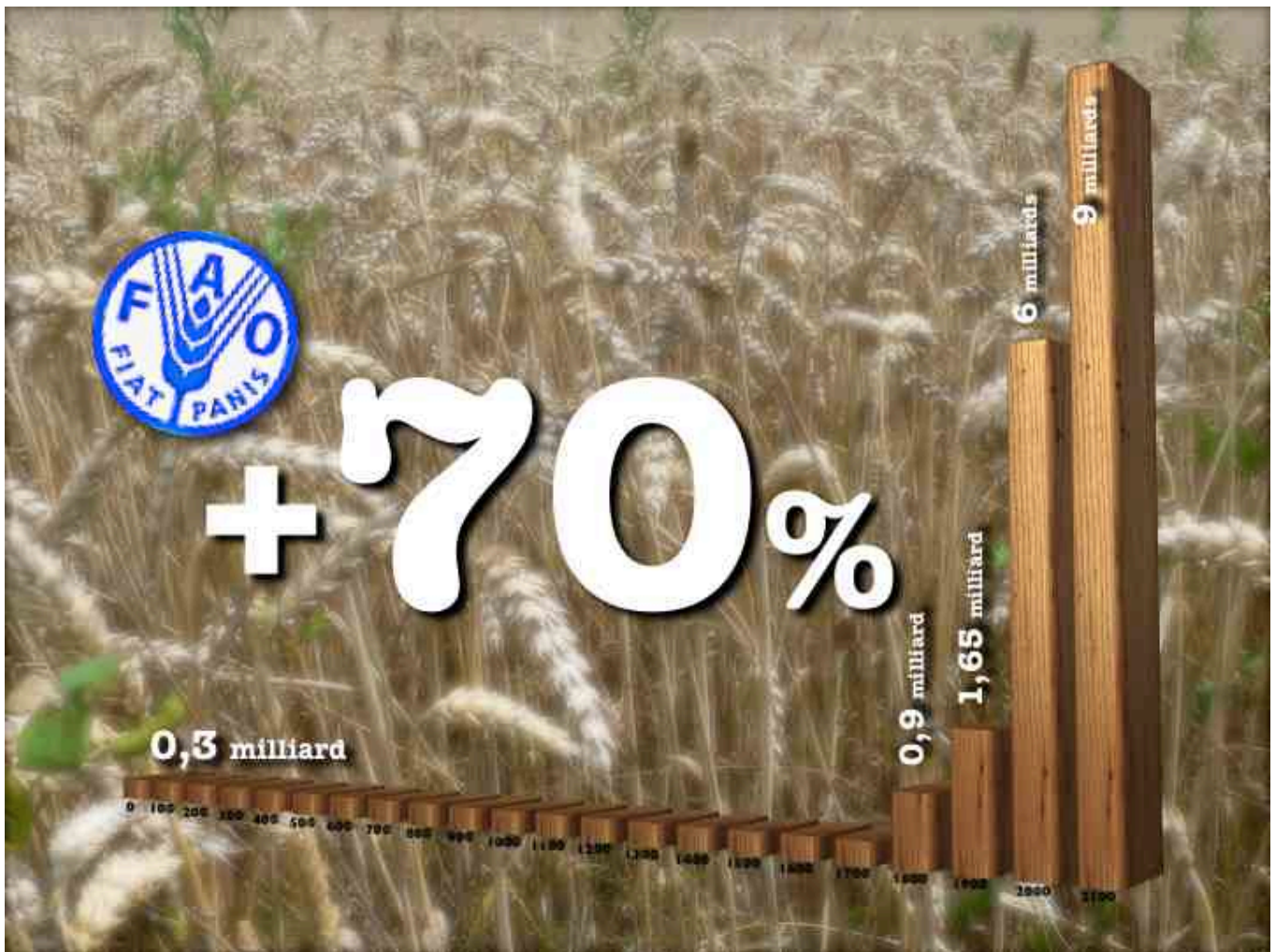
www.ecoinfirmier.com Mail : eco.infirmier@gmail.com

"Nous sommes ce que nous mangeons"

**Notre corps est malade
de notre alimentation**

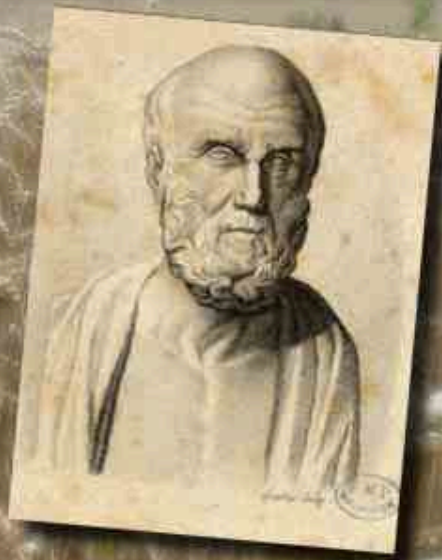
**Notre société
Notre planète
aussi !**





**”De ton aliment,
tu feras ton
médicament.”**

Hippocrate



A quel personnage les médecins prêtent-ils serment ?

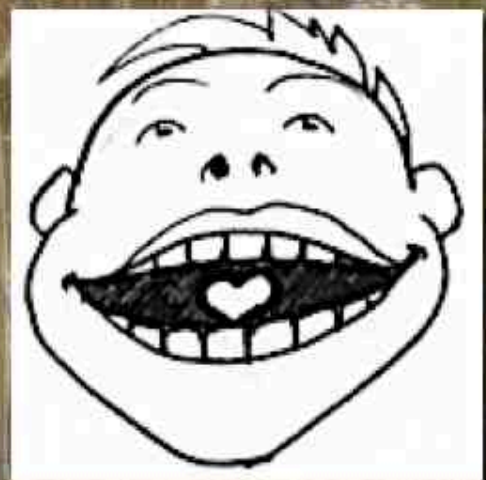
A - Socrate

C - Hippocrate

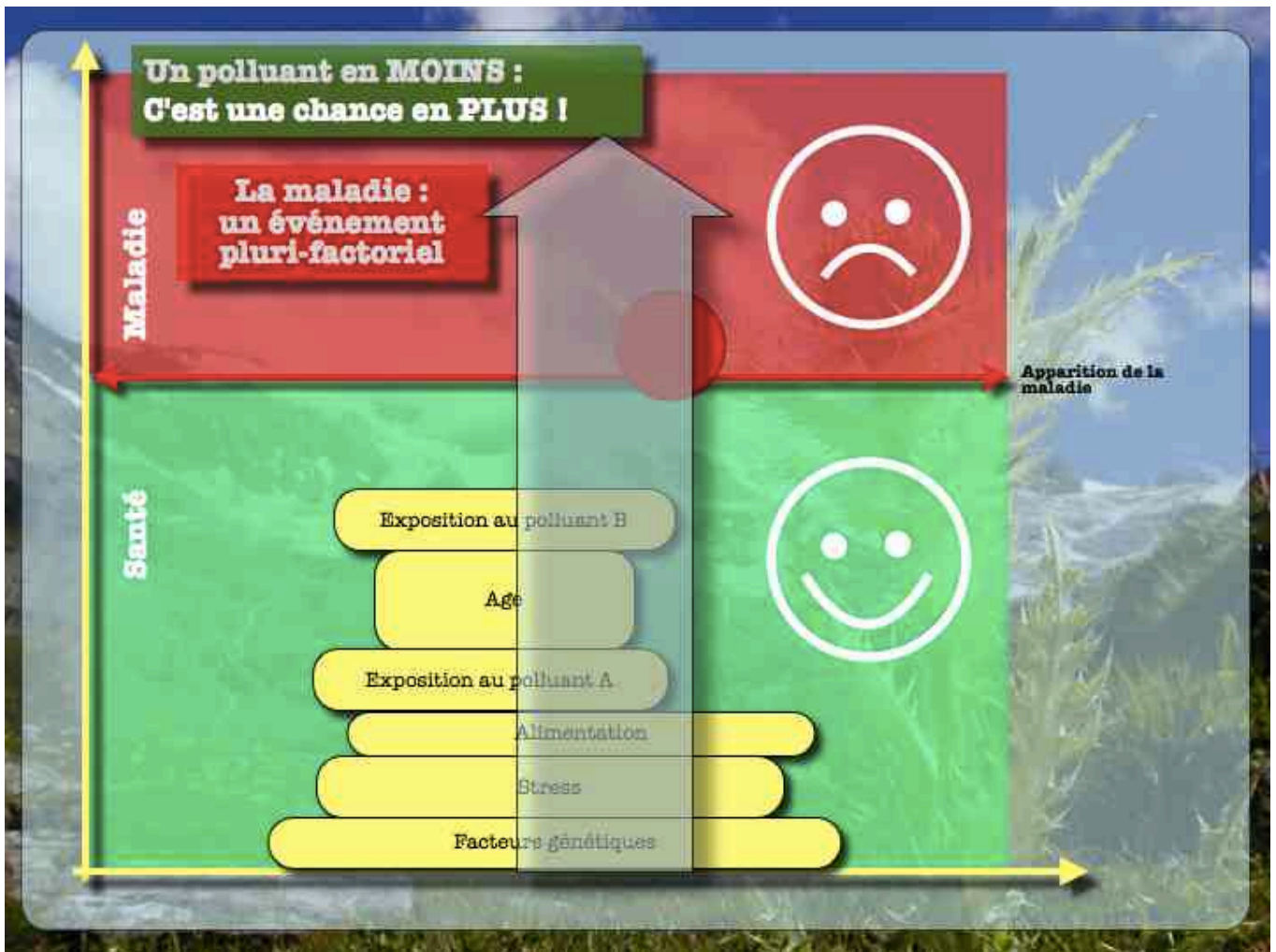
B - Pasteur

D - Freud

**“Greuser sa tombe avec ses
dents”**



**“Construire
sa santé avec ses dents”**



Apports

Boissons : 1,5 litre

Aliments : 1 litre

2,5 litres

Corps humain :

66%
d'eau



Pertes

Respiration : 0,3 litre

Transpiration : 0,5 litre

Selles : 0,2 litre

Urines : 1,5 litre

2,5 litres

Apports

Boissons : 1,5 litre

Aliments : 1 litre

2,5 litres

Corps humain :

66%
d'eau



Pertes

Risques

Ingestion

Nitrates
Plomb
Pesticides...

Inhalation

Légionella pneumophila
Radon
Trihalométhanes...

Contact cutané

Trihalométhanes...

Nitrates



Nitrates

Bactéries

Attention à la conservation des légumes

Risques sanitaires

Nitrites

Très jeunes enfants
Méthémoglobinémie



Amines alimentaires

Nitrosamines

Cancérogènes ?



100 g de salade : 200 mg de nitrates

Pour imiter les apports de nitrates par les légumes :

Les légumes « riches »

Norme pour l'eau potable :

0,5 mg/l (nitrites)

50 mg/l (nitrates)

- consommez rapidement
- conservez au frais
- évitez les sacs plastiques
- Préférez-les à maturité
- mangez les « blo »

- salades
- carottes
- radis
- épinards...

Eau : 25 mg/l : 1/4 des apports

Eau : 50 mg/l : 2/5 des apports

Eau : 100 mg/l : 4/7 des apports

Mais aussi :

Éviter les E 249 à E 252

Vittel Du Calcium pour bien grandir

Ca⁺⁺
202 mg/l

Essentiel à la croissance et à la solidité des os

Naturellement riche en Calcium
1,5L de VITTEL = 30% des besoins quotidiens en Calcium

Minéralisation caractéristique en mg/l :

Calcium : 202	Magnésium : 43	Sodium : 4,7
Sulfate : 336	Nitrate : 4,6	Hydr.Carb. : 402
Fluor : 0,28		

Residu sec à 180°C : 341 • Convient aux régimes sans sel

Service consommateurs Vittel : 03 83 38 38 38

calcaire
= CaCO₃

Problèmes :

- ✓ Plus de détergent
- ✓ "Entartrage"

Intérêts :

- ✓ Protège du plomb
- ✓ 30% des apports de Ca
- ✓ Protection contre MCV ?

Références de qualité des eaux destinées à la consommation humaine

(Décret français du 20/12/2001)

Exigences de qualité

Chlorure (Cl) : 250 mg/l
Sulfates (SO₄) : 250 mg/l
Sodium (Na) : 200 mg/l

Tallans

Chlorure (Cl) : 8 mg/l
Sulfates (SO₄) : 1530 mg/l
Sodium (Na) : 7 mg/l

Hépar

Chlorure (Cl) : 13 mg/l
Sulfates (SO₄) : 1484 mg/l
Sodium (Na) : 17 mg/l

St Yorre

Chlorure (Cl) : 341 mg/l
Sulfates (SO₄) : 178 mg/l
Sodium (Na) : 1809 mg/l

Risques pour :
Hypertendus
Femmes enceintes...

Vers 1920



Vers 2000

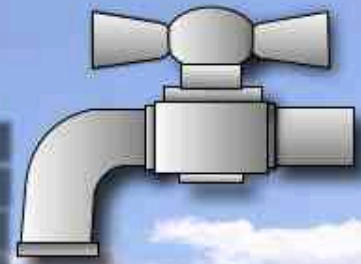


Taillefine, l'eau.



Eau du robinet

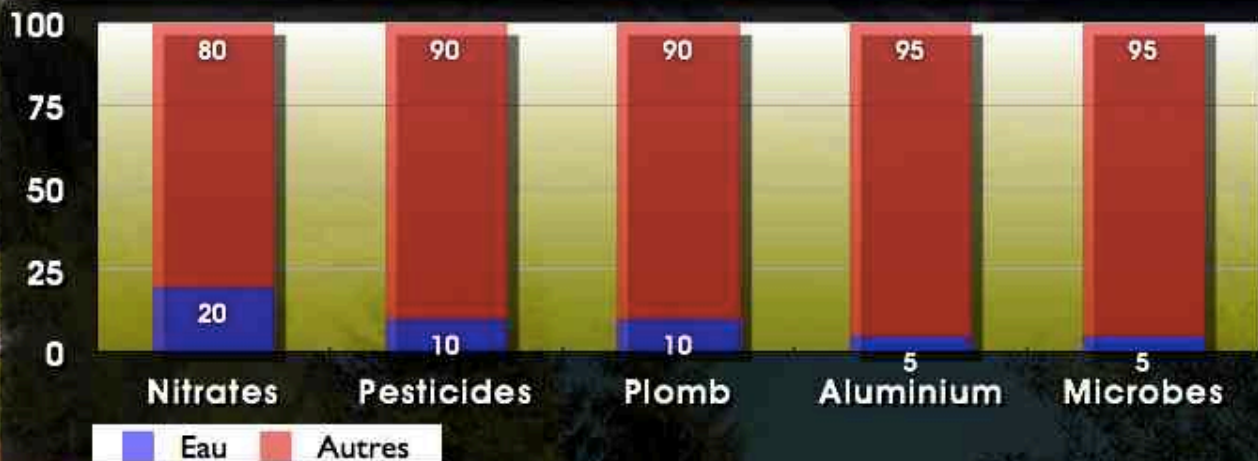
Un produit sous très haute surveillance



Apport de contaminants toxiques persistants (PCB, dioxines)... :

- ✓ Les aliments représentent entre 80 et 95%
- ✓ l'air entre 10 et 15%
- ✓ l'eau potable, une portion infime (Parlett et al. 1994 ; Feely, 1994).

Une source d'apport de contaminants limitée (moyenne en France)



De manière générale, l'eau froide du robinet, non adoucie et non filtrée, convient pour reconstituer le biberon sous certaines conditions :

- après ouverture du robinet, un temps d'écoulement (1 à 2 minutes si vous n'avez pas utilisé votre robinet récemment, 3 secondes sinon) de l'eau est respecté avant de la recueillir.

- seule l'eau froide est exclusivement utilisée (attention à la position du mitigeur), car au-delà de 25°C, l'eau peut être plus riche en micro-organismes et en sels minéraux.

- le robinet utilisé fait l'objet d'un entretien régulier (nettoyage, détartrage notamment). Ainsi, si votre robinet est équipé d'un diffuseur à son extrémité, pensez à le détartrer régulièrement : dévissez le diffuseur et placez-le dans un verre de vinaigre blanc.

- la concentration de l'eau en plomb ne doit pas dépasser 10 µg/L pour la préparation des biberons. Dans les habitats anciens (antérieurs à 1948) où les canalisations peuvent contenir encore du plomb, ce point mérite une attention particulière. (...)

- il n'est pas recommandé d'utiliser de l'eau ayant subi une filtration (carafe filtrante par exemple ou tout autre type de traitement de filtration à domicile) ou ayant subi un adoucissement car sa charge microbienne peut être excessive.

Si ces conditions sont respectées, il n'est alors pas nécessaire de faire bouillir l'eau avant de reconstituer le biberon. Faire bouillir l'eau ne se justifie que dans des situations exceptionnelles : en l'absence d'eau potable ou d'eau embouteillée. Il convient alors de bien faire attention que l'eau soit suffisamment refroidie avant de l'utiliser pour reconstituer le biberon, et éviter ainsi les risques de brûlures.

En cas de doute sur le respect de ces différentes conditions, il convient d'utiliser une eau embouteillée avec la mention « convient pour l'alimentation du nourrisson » (une bouteille ouverte doit être réfrigérée et consommée dans les 24 heures).

Additifs alimentaires

Colorants

Conservateurs et antioxydants

Acidifiants et correcteurs d'acidité

Anti-agglomérants

Agents moussants et anti-moussants

Agents de charge

Emulsifiants

Épaississants

Affermissants

Exhausteurs de goût

Agents d'enrobage

Humectants

Stabilisants

Le risque **microbien** diminue

Le risque **chimique** augmente



POTAGE À TENEUR GARANTIE EN VITAMINES A, PP, B5, B1.

INGRÉDIENTS : légumes : 54 % (pomme de terre, carotte, oignon, céleri-rave, chou-fleur, poireau, cerfeuil), eau, beurre de cuisine, sel, arômes naturels, vitamines PP, B5, B1, A (bêta-carotène).



Potage Mouliné de Légumes Variés à teneur garantie en vitamine A.

INGRÉDIENTS : Eau, légumes 42% (pomme de terre, carotte, chou-fleur, céleri-rave, poireau, oignon, navet, haricot vert), beurre concentré, sel, amidon transformé de maïs, crème fraîche, bouillon de poule déshydraté (dont exhausteurs de goût : glutamate de sodium, guanylate de sodium ; maltodextrine de blé), arômes naturels, provitamine A. Sans colorant. Sans conservateur conformément à la réglementation en vigueur.



Sucre
Huile de colza
Lactose
Huile de palme
Lactosérum en poudre
Cacao maigre (4%)
Noisettes (2%)
Emulsifiant : lécithine de soja
Arôme : vanilline



Sucre
Huile végétale
Noisettes (13%)
Cacao maigre (7,4%)
Lait écrémé en poudre (6,6%)
Lactosérum en poudre
Emulsifiant : lécithine de soja
Arôme



Noisettes (40%)
Chocolat au lait à 38% minimum de cacao (sucre de canne blond, beurre de cacao, poudre de lait entier, masse de cacao, vanille naturelle)
Sucre de canne blond
Huile de colza

Enfants :

consommation de soda (au moins 4 fois par jour) :

- **Risque de comportements agressifs X2**
- **Repli sur soi**
- **Problèmes d'attention**

**43 % des enfants en consomment au moins une fois par jour
4 % au moins 4 fois par jour.**

Travaux sur la cohorte « Fragile Families and Child Wellbeing Study », qui suit des mères et leurs enfants dans 20 villes américaines. Près de 5 000 enfants âgés de 5 ans, dont 52 % de garçons, ont participé à cette étude
Buglla SP, Soiniek S, Hamenway D. Soft Drinks Consumption Is Associated with Behavior Problems in 5-Year-Olds. *J Pediatr.* 2015 Aug 19. pii: S0022-3476(15)00786-1. doi: 10.1016/j.jpeds.2015.06.023.

Résultats ajustés en fonction de : niveau d'éducation des mères, suspicion de dépression maternelle, violence conjugale, incarcération des pères, consommation de jus de fruits ou de bonbons, temps passé devant la télévision

Le colorant E 102 :
Peut avoir des effets
indésirables sur l'activité et
l'attention chez les enfants

Adolescents :

**consommation associée à
comportements agressifs,
dépression et pensées suicidaires**

« peuvent avoir un effet nuisible sur
l'activité et l'attention des enfants ».

Demande du Parlement européen

La consommation alimentaire

**tartrazine (E102)
jaune de quinoléine (E104)
jaune orange (E110)
carmoisine (E122)
ponceau 4R (E124)
allura red AC (E129)
benzoate de sodium (E211)**

Etude britannique auprès de 183 enfants de trois ans et
144 enfants de 8-9 ans. "The Lancet" 09/2007

Publicité 2008

AVEC BLEDILAIT CROISSANCE CHOCOLAT ET BLEDILAIT CROISSANCE FRAISE, BLEDINA MET BLEDILAIT CROISSANCE AU PARFUM !

Blédilait Croissance enrichit sa gamme avec Blédilait Croissance chocolat et Blédilait Croissance Fraîse. Associant plaisir et santé, ces deux nouveaux laits de croissance aromatisés feront le bonheur gustatif de votre bébé, tout en lui apportant les éléments essentiels à sa croissance, jusqu'à 3 ans. Blédilait Croissance chocolat fait découvrir à bébé la douceur d'un délicieux chocolat fondu et Blédilait Croissance Fraîse ravira bébé par son goût léger et fruité. Au petit-déjeuner comme au goûter, Blédilait Croissance Fraîse et Chocolat se consomment aussi bien tièdes qu'à température ambiante.

Disponible au rayon alimentation infantile des grandes surfaces au prix de 4,59€, le pack



Publicité 2008

vitamines : A, D3, E, C, B1, B2, PP, B6, acide folique, B12, pantothénate de calcium ; minéraux : carbonate de calcium, phosphate de fer, sulfate de zinc, iodure de potassium] - Céréales infantiles 10% [farine de riz 3%, maltodextrines, amidon transformé de maïs, sucre, matières grasses végétales (palme, coprah, colza, tournesol), arôme vanille (vanilline), émulsifiant : lecithine de soja ; vitamines : E, C, B1].
SANS GLUTEN.



**Pain appellation
"tradition" :
Pas d'additifs**



**Très peu
d'additifs
sont
autorisés**



Sans sel ajouté.

INGRÉDIENTS :
Pommes de terre* (99,9%),
extrait de romarin*.
* 100% des ingrédients d'origine
agricole ont été produits selon
les règles de la production biologique.

**ANALYSE NUTRITIONNELLE
MOYENNE POUR 100 g :**

Valeur énergétique :	
1432 kJ (337 kcal)	
• Protéines :	8,3 g
• Glucides :	75,3 g

une cuillère. Votre purée est prête.

INGRÉDIENTS : pommes de terre déshydratées (88%), lait entier en poudre (4%) et crème en poudre (1%), arômes (dont sel), extrait d'épice, assaisonnement goût oignon (exhausteur de goût : E630, acidifiant : E270), émulsifiant : E471, beurre en poudre (beurre concentré, protéines de lait, émulsifiant : E322 (lécithine de soja)), noix de muscade moulue, stabilisant : E450i, conservateur : E223, antioxygène : E304, acidifiant : E330.
Produit conditionné sous atmosphère protectrice.



Nous accordons la plus grande attention à la qualité de nos produits. Si toutefois vous n'êtes pas satisfait, nous vous remercions d'annuler notre commande.

**INFORMATIONS NUTRITIONNELLES MOYENNES
POUR 100 g DE PRODUIT RECONSTITUÉ**

POLYCARBONATE

Bisphénol A

Production annuelle :
3 000 000 tonnes



Fabrication, importation, mise sur le marché interdites depuis juin 2011 (réglement CE n°1831/2003)

Vive le verre !



Utilisé pour la fabrication de :

- ☑ plastiques (polycarbonate),
- ☑ résines,
- ☑ bouteilles,
- ☑ vaisselle,
- ☑ boîtes de conservation,
- ☑ Résines époxy (résidus)
- ☑ biberons...

Effets connus ou suspectés :

- ☑ Perturbateur endocrinien (effet œstrogénique)
- ☑ Atteinte de la fertilité, des fonctions reproductrices
- ☑ Perturbation du système nerveux
- ☑ Perturbation du comportement (fœtus, nourrissons, enfants)
- ☑ Cancers (prostate, sein)
- ☑ Diabète (type II)
- ☑ Obésité...

Présent dans les tissus de **95%** de la population américaine étudiée

Dekant, W, Volkes, W. Human exposure to bisphenol A by biomonitoring: Methods, results and assessment of environmental exposures. *Toxicol Appl Pharmacol.* 2007; Dec 14; (Epub ahead of print)

POLYSTYRENE

Effets suspectés :

- ☑ Cancer (styrène : groupe 2B)



+ Bisphénol A



POLYCHLORURE DE VINYLE

Phtalates

FILM FRAÎCHEUR ET MICRO-ONDES - 20m

20 X 0,29 m

PRECAUTIONS D'EMPLOI:

• Ce film convient pour l'emballage de tous les aliments sauf les aliments gras. • Tenir hors de la portée des enfants • Ne pas utiliser dans les fours à micro-ondes, à l'air sec, à l'air de l'humidité.

CONSEILS D'UTILISATION

• Ouvrir la boîte en découpant le tablet selon les possibilités • Sortir le rouleau de la boîte et dérouler le début du film • Repiquer le rouleau dans la boîte le film doit se dérouler à partir du bas du rouleau • Dérouler la longueur de film désirée et le découper le long de la soie, en partant d'un des bords du rouleau • Faire une bonne utilisation, éviter laisser le film et le rouleau en la pression sur les parties propres du récipient. • Lors d'un usage en micro-ondes, le film ne doit pas être en contact avec les aliments, il faut le film avec une fourchette pour permettre à l'aide de vapeur.



Phtalates

Perturbateurs endocriniens

Suspectés principalement de favoriser :

- ☉ cancers hormono-dépendants
- ☉ malformations de l'appareil génital masculin
- ☉ baisse de la qualité du sperme
- ☉ puberté précoce...

Mode de cuisson



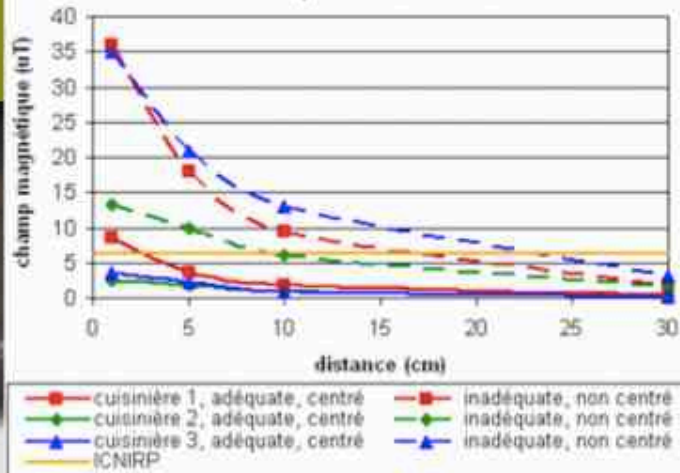
- Adapter la grandeur de la casserole à celle de la zone de cuisson. N'utilisez pas une petite casserole sur une grande zone, mais au contraire **couvrez entièrement la zone de cuisson avec une casserole ayant la dimension nécessaire**. Placez toujours la casserole au milieu de la zone de cuisson.
- **Il est indispensable de disposer de casseroles conçues spécialement pour garantir un transfert d'énergie efficace de la cuisinière à la casserole (...)**
- **N'utilisez pas de casserole défectueuse avec un fond déformé (...)**
- On peut fortement réduire l'exposition au champ magnétique en maintenant une **distance** de 5 à 10 cm à la cuisinière.
- **N'utilisez pas d'ustensiles de cuisine en métal** pour éviter que des courants de fuite ne traversent votre corps.
- **Les personnes qui portent un stimulateur cardiaque ou un défibrillateur** devaient parler à leur médecin de l'utilisation d'une cuisinière à induction.

Recommandations

Office Fédéral de la santé Suisse - Juin 2009

Plaques à induction

casserole adéquate et positionnement centré VS inadéquate et non centré



Risque lié aux micro-ondes

Risque pour le fœtus, les tissus nerveux, les leucocytes, le cristallin... (risques essentiellement liés aux effets thermiques)
Risque de perturbation des pacemakers (anciens modèles).

Risque bactériologique et parasitologique

Risque de persistance des bactéries

Risque d'isomérisation des acides aminés

Modification possible des propriétés de certains composés

Risque de dégradation de certains composés

la cuisson micro-onde détruit 97% des flavonoïdes (molécules antioxydante)
l'eau bouillante 66%
la vapeur 11% (étude sur le brocolis - 2003)

Fours micro-ondes

"Pourquoi ne dois-je pas réchauffer le biberon au four à micro-ondes ? Est-ce la même chose pour les petits pots pour bébés ?"

Il n'est pas indispensable de réchauffer la préparation lactée avant de la donner à l'enfant. Néanmoins, si un réchauffement est effectué, **le rapport de l'Afssa recommande de ne pas utiliser le four à micro-ondes pour réchauffer les biberons** pour la raison suivante : la forme du biberon ne se prête pas bien au réchauffement au micro-ondes. De fait, il peut exister une très grande hétérogénéité de températures au sein du biberon de lait qui sort de ce four à micro-ondes. Celle-ci peut engendrer, en cas de température excessive, **un risque élevé de brûlures de la bouche et de la gorge de l'enfant** (des cas de brûlures graves ont été observés), et **un risque de diminution de la qualité nutritionnelle du lait** (dégradation des vitamines et dénaturation des protéines), dont les conséquences délétères sont surtout à craindre chez le prématuré.

C'est pourquoi le rapport souligne que, si un réchauffement est effectué, il doit l'être au bain-marie ou au chauffe-biberons. Par ailleurs, après réchauffement du biberon, il est essentiel de toujours agiter le biberon pour homogénéiser la température du lait, et de vérifier cette température en mettant quelques gouttes sur la face interne de l'avant-bras de la personne qui alimente l'enfant avant de donner le biberon à celui-ci.

Pour les petits pots pour bébés, la situation est différente car la nourriture absorbée est souvent d'abord placée dans une assiette et mélangée avant de nourrir l'enfant à la cuiller, ce qui homogénéise la température de la nourriture. En outre, l'enfant peut plus facilement recracher le contenu de la cuiller qu'on lui présente si la température est trop élevée, ce que ne peut pas faire un bébé lorsqu'on lui donne le biberon.

Puis-je réchauffer l'eau au four à micro-ondes avant d'ajouter la préparation en poudre ?

Si on veut chauffer l'eau dans le biberon (par exemple pour de l'eau embouteillée conservée au réfrigérateur), il convient d'utiliser un chauffe-biberons.

Recommandations d'hygiène pour la préparation et la conservation des biberons (extraits) - Questions/réponses - AFSSA Juillet 2006

Fou
micro-



Poison utilisé pour détruire des espèces "indésirables"

- Herbicides
- rodenticides
- insecticides
- acaricides
- nématocides
- fongicides
- algicides...

France

1^{er} consommateur européen

3^{ème} consommateur mondial

80 000 tonnes / an

309 substances homologuées (2014)

10 000 formulations (2014)

Effets sanitaires (selon produits)

- Cancérogène
- Tératogène
- Immunotoxicologique
- Neurotoxicité
- Perturbations endocriniennes

Autres secteurs

10 %

Agriculture

90 %

Consommation de pesticides en France

Population étudiée :
60 enfants
(moins de 1 an)

Principe
970 \$

aux familles volontaires pour exposer leurs enfants à diverses doses de pesticides.

et une caméra vidéo !



2005

Amélioration des connaissances sur les pesticides et la santé

Recrutement dans le comté de Duval (Floride)

"où 75 % des patientes suivies pour une grossesse vivent au dessous du seuil de pauvreté"

"où seulement deux tiers ont eu accès à une éducation élémentaire"

Coût : 17,5 millions d'euros
Financement : Chemistry Council
(Monsanto, Dow, Exxon...)



Consommer biologique

Pour la santé du consommateur ?

Pour la santé du producteur

Pour l'environnement

Pour la santé publique

Les produits biologiques

C'est aussi

Moins de nitrates

Pas d'aliments irradiés

Pas d'arômes artificiels

Très peu d'additifs autorisés

Pas d'OGM

De meilleurs apports (vitamines...)

L'agriculture biologique peut contribuer à la **sécurité alimentaire**, mais sa capacité à affirmer son rôle dépend en grande partie de l'existence d'une véritable volonté politique.

L'agriculture biologique peut atténuer les effets des nouveaux problèmes, comme les **changements climatiques**, grâce à des mesures comme la fixation améliorée du carbone du sol. Elle propose également des solutions pratiques en matière d'adaptation aux effets des changements climatiques.

L'agriculture biologique permet de renforcer la **sécurité hydrique** dans plusieurs domaines: qualité de l'eau potable, diminution des besoins en irrigation des sols biologiques et augmentation des rendements dans des conditions de stress hydrique dû à la variabilité climatique.

L'agriculture biologique permet de **protéger l'agrobiodiversité** et d'en garantir une utilisation durable.

L'agriculture biologique **renforce la suffisance nutritionnelle**, grâce à une diversification accrue des aliments biologiques, qui sont plus riches en micronutriments.

L'agriculture biologique **stimule le développement rural**, en créant des revenus et des emplois dans des zones où les populations n'ont d'autre choix que de recourir à la main-d'œuvre, aux ressources et aux connaissances locales.

Il est indispensable d'établir un réseau international axé sur la recherche biologique et sur une vulgarisation rationnelle, afin de poursuivre la mise en valeur de l'agriculture biologique. **Une partie plus importante des ressources publiques devrait être consacrée aux sciences agroécologiques.**

La sécurité alimentaire est étroitement liée aux politiques agricoles qui déterminent les choix en matière d'exportation et d'importation. **L'agriculture biologique établit un lien entre les objectifs économiques et les objectifs environnementaux et sociaux**, mais sa mise en valeur ne peut se poursuivre si les mêmes règles ne sont pas appliquées à tous, grâce à des interventions appropriées de politique générale.

La sécurité alimentaire n'est pas uniquement un sujet de préoccupation pour les pays en développement, car la crise des combustibles fossiles, les changements climatiques et d'autres faiblesses de la chaîne alimentaire sont également susceptibles de mettre en danger les zones ne souffrant pas d'insécurité.

Conférence internationale sur l'agriculture biologique et la sécurité alimentaire. FAO
Rome 3-5 mai 2007 Intégralité des conclusions



www.ecoinfirmier.com

Mail : eco.infirmier@gmail.com

Philippe Perrin Tél : 04 79 88 99 67

Diaporama
de cette
intervention

Merci de votre attention



www.sera.asso.fr



www.projetnesting.fr

<http://reseau-environnement-sante.fr>



Programme 2013

Objectifs

Formation continue



Santé environnementale et pratiques de soin

Une formation unique
à destination des professionnels
de santé, englobant l'ensemble
de la santé environnementale.

➤ OBJECTIF

3 axes par thème de

septembre 2013 à mai 2014

➤ COÛT

100 € de frais de

transport

➤ FINANÇEMENT

2 000 euros - Possibilité de

financer par les BRCA

➤ ORGANISATEUR

Agence de WECF France /

Anne Géraud-Conan

Tél : 04 58 83 48 12

Mail : anne.geraud-conan@wecf.com



Une formation en santé environnementale

Une formation originale intégrant
notamment :

- des éléments théoriques
- des éléments pratiques de réduction des expositions
- le développement durable
- des éléments de communication pour la transmission des savoirs

189 h de formation

Lieu : St Egrève (Près de Grenoble)

Renseignements :

WECF France : Anne Géraud Conan

Mail : anne.geraud-conan@wecf.eu

Tél : 04 58 83 48 12

Logo for WECF France

Logo for WECF France

