

Les pesticides de synthèse

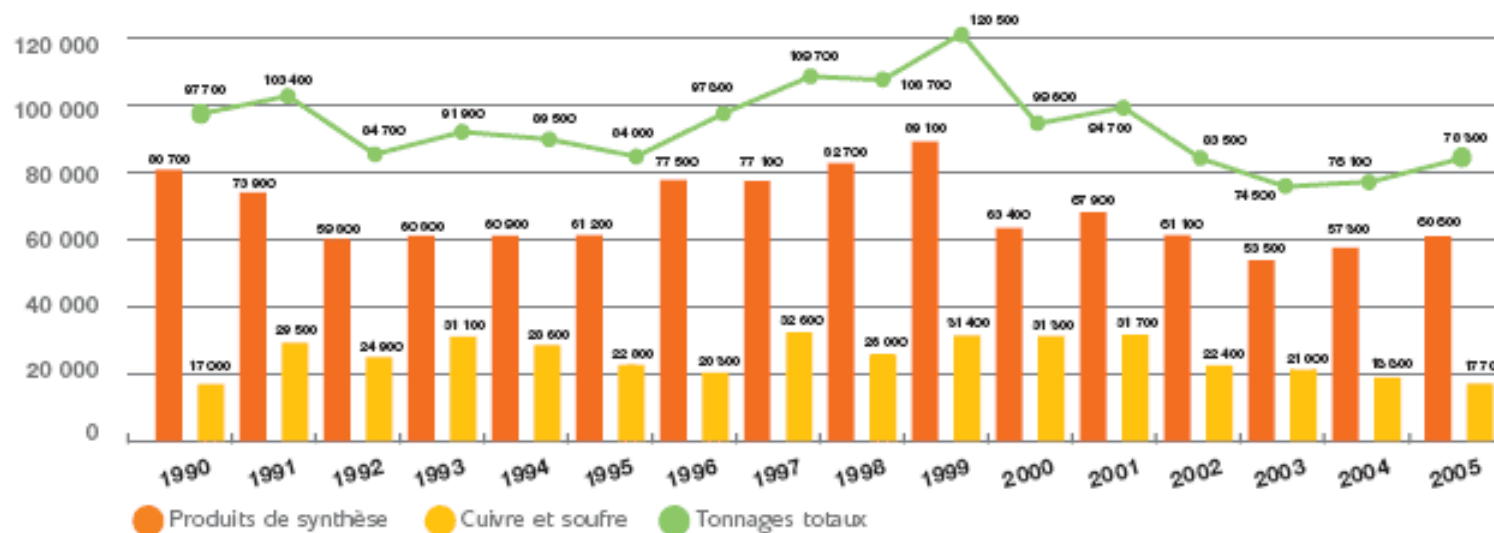
*Impacts sur la santé
et l'environnement*

Journées d'été des Verts

Quimper Août 2007

La réduction de l'utilisation des pesticides : une nécessité.

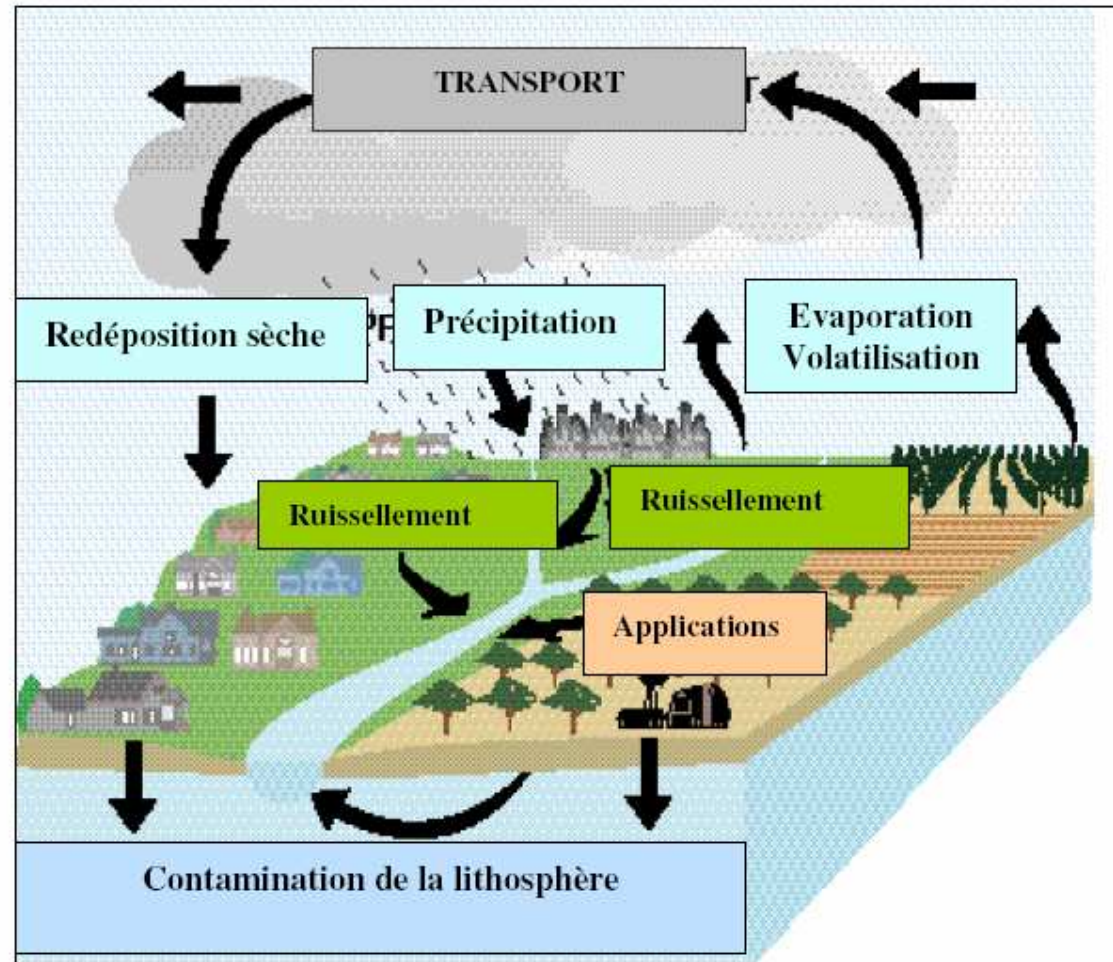
Tonnage de substances actives vendues en France



Source : Philips Mc Dougall AgriServices

- Avec environ 75 000 tonnes de matières actives utilisées par an, la France est, de loin, le premier utilisateur européen de pesticides.
- Elle est le 3^e utilisateur au monde après les Etats-Unis !

La contamination de l'environnement par les pesticides.



Source : institut Pasteur de Lille

La pollution des eaux par les pesticides.

- **96% des points surveillés en rivières contiennent des pesticides.**
- **61% des points en eaux souterraines contiennent des pesticides.**
- **229 pesticides différents ont été trouvés dans les eaux de surface et 166 dans les eaux souterraines.**
- **l'AMPA est trouvé dans plus de 55% des recherches dans les eaux de surface et le glyphosate dans plus de 35%**

Source : IFEN 2006

Les pesticides dans l'air

- **Les $\frac{3}{4}$ des pesticides appliqués ou plus partent dans l'air.**
- **En période d'utilisation des pesticides, les eaux de pluie sont contaminées à des concentrations allant jusqu'à 140 fois le maximum admissible pour l'eau de boisson.**

Des pesticides dans l'air de Paris !

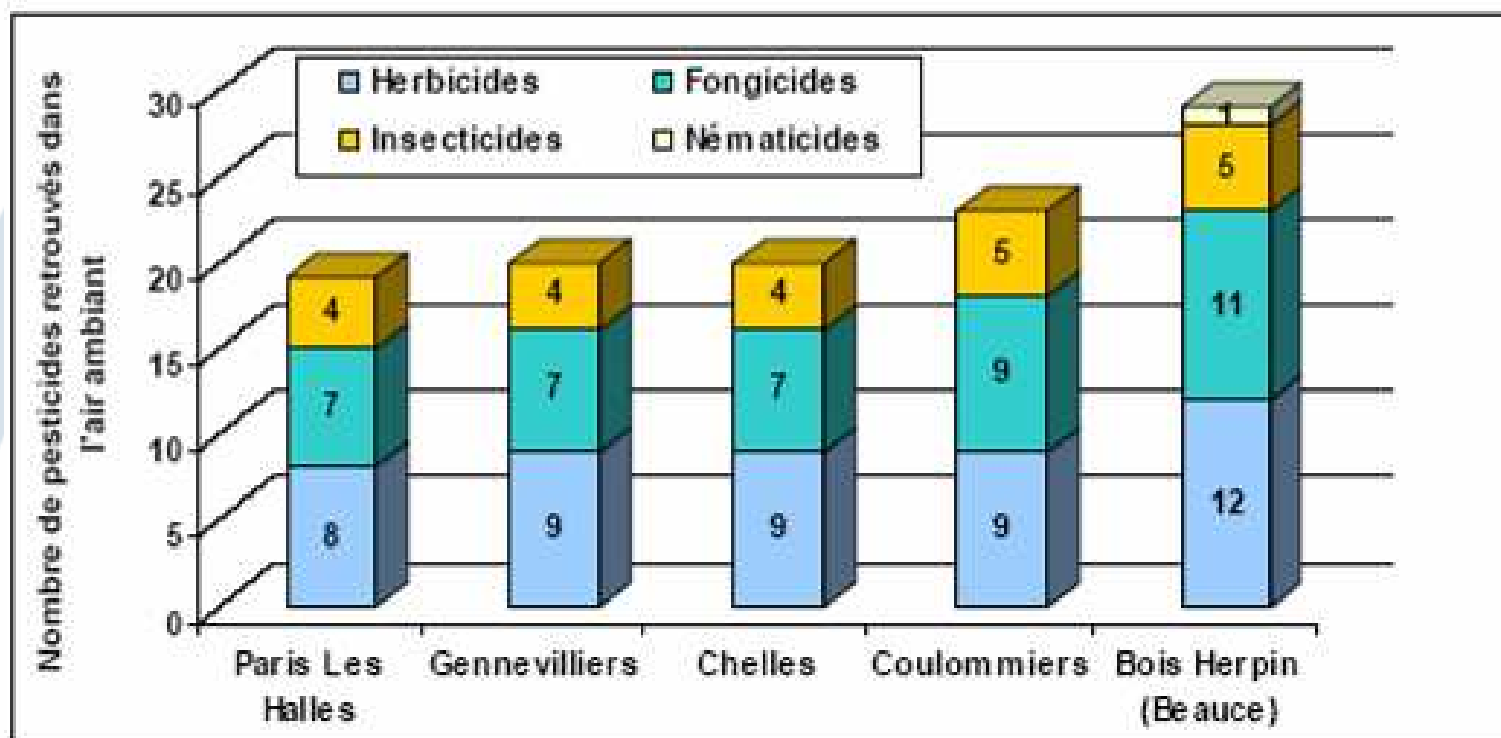
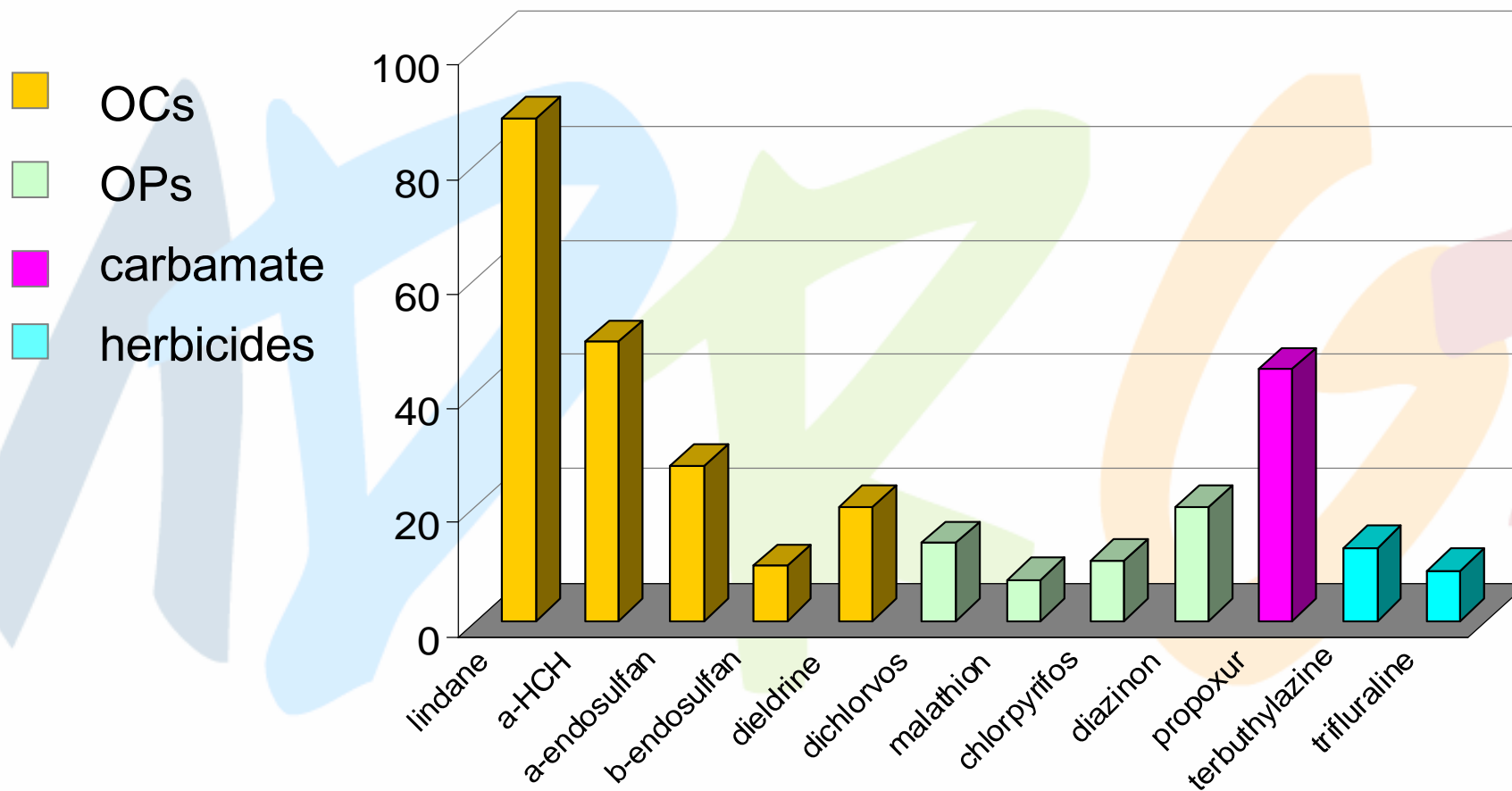


Figure 7 : Nombre de pesticides retrouvés dans l'air ambiant francilien sur les cinq sites de mesure

Evaluation des concentrations en pesticides dans l'air francilien. AirParif Juin 2007.

Plus de 4 pesticides différents dans l'air d'appartements de la région parisienne



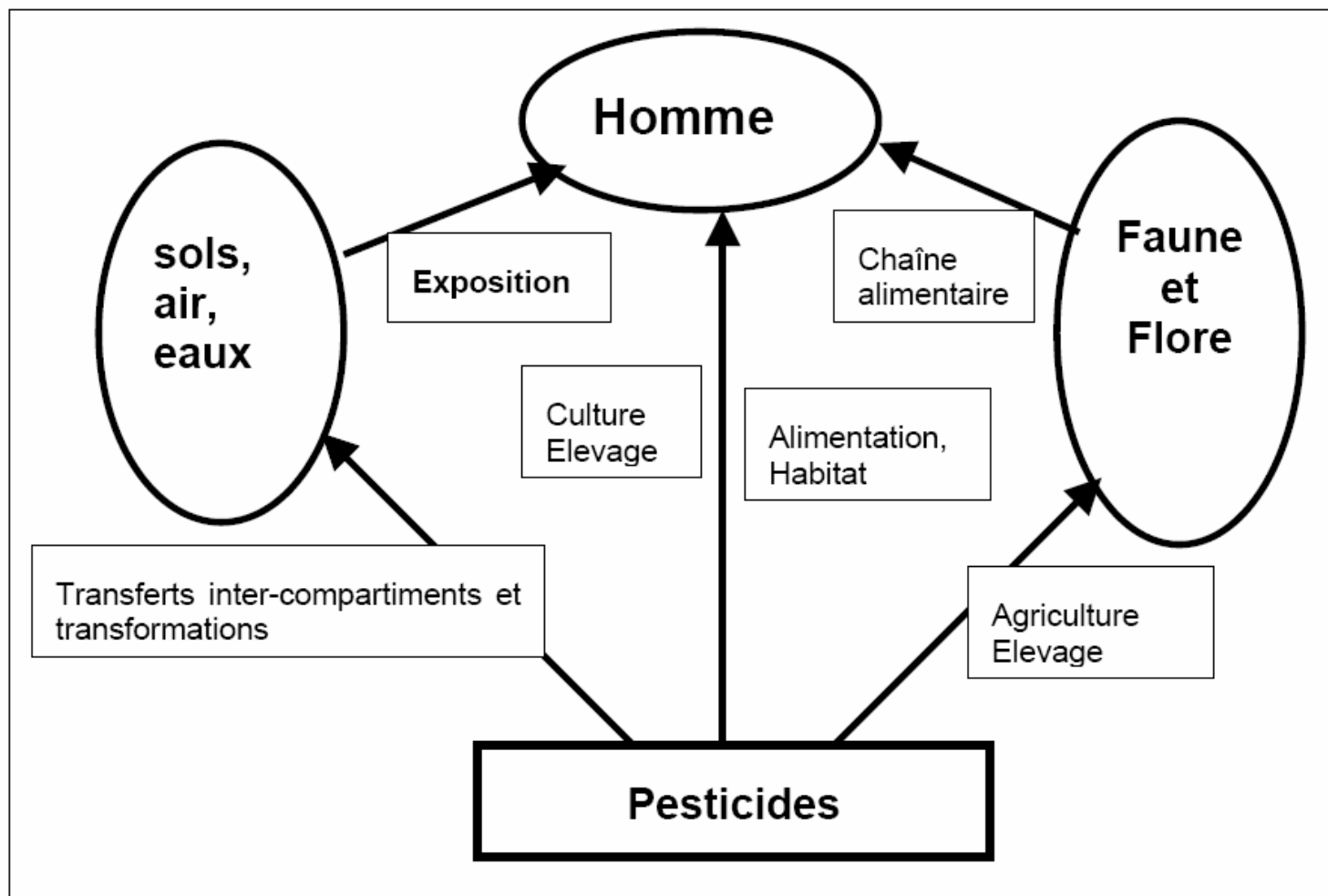
1 Pesticide frequency of detection in the 29 air samples.

Une contamination des aliments issus de l'agriculture intensive importante.

- En France : plus de 50% des aliments végétaux consommés renferment des résidus de pesticides.
- Près de 7% en contiennent à des doses supérieures aux Limites Maximales en Résidus (LMR)

(source : DG SANCO, UE, 2006)

Nos organismes sont contaminés.



Source : « Risques sanitaires liés à l'utilisation des produits phytosanitaires. » Comité de la prévention et de la précaution, Ministère de l'Ecologie, 2002.

Nos organismes sont contaminés.

Depuis 1980, plus de 150 études réalisées dans 61 pays et régions du monde ont trouvé des POPs dans les tissus adipeux dans le cerveau, dans le sang, dans le lait maternel, dans le foie, dans le placenta, dans le sperme et dans le sang du cordon ombilical des êtres humains.

Une étude réalisée en 1999 aux Etats Unis a permis de mettre en évidence la présence de résidus de pesticides organophosphorés (pesticides à base de phosphore) dans les urines . Toutes les personnes testées en avaient des traces dans leur organisme.

Des pesticides dans le placenta et le corps du fœtus !

- Chez 100% de 308 femmes enceintes espagnoles suivies, ayant ensuite donné naissance à des enfants en bonne santé entre 2000 et 2002, on a trouvé au moins un type de pesticide dans le placenta. On a observé que le placenta de ces femmes contenait en moyenne 8 pesticides chimiques différentes, et parfois jusqu'à 15. «Maternal-child exposure via the placenta to environmental chemical substances with hormonal activity», M. Lopez Espinosa, université de Grenade, Espagne. 2007.

- Une étude réalisée en 1998 en Australie a recherché les résidus de pesticides dans des échantillons de méconium

Résultats : sur 44 échantillons analysés :

- 35 (soit 78%) contenaient du lindane. (à noter que tous les échantillons de bébés de moins de 2,5 kg contenaient du lindane) ;
- 19 (soit 43 %) contenaient du PCP.
- 26 (soit 59 %) contenaient du chlorpyrifos.
- 15 (soit 34 %) contenaient du malathion.
- 7 (soit 16 %) contenaient du chlordane.
- 23 (soit 52 %) contenaient du DDT.
- On a trouvé une moyenne de 3 pesticides chez chaque bébé (de 1 à 6).

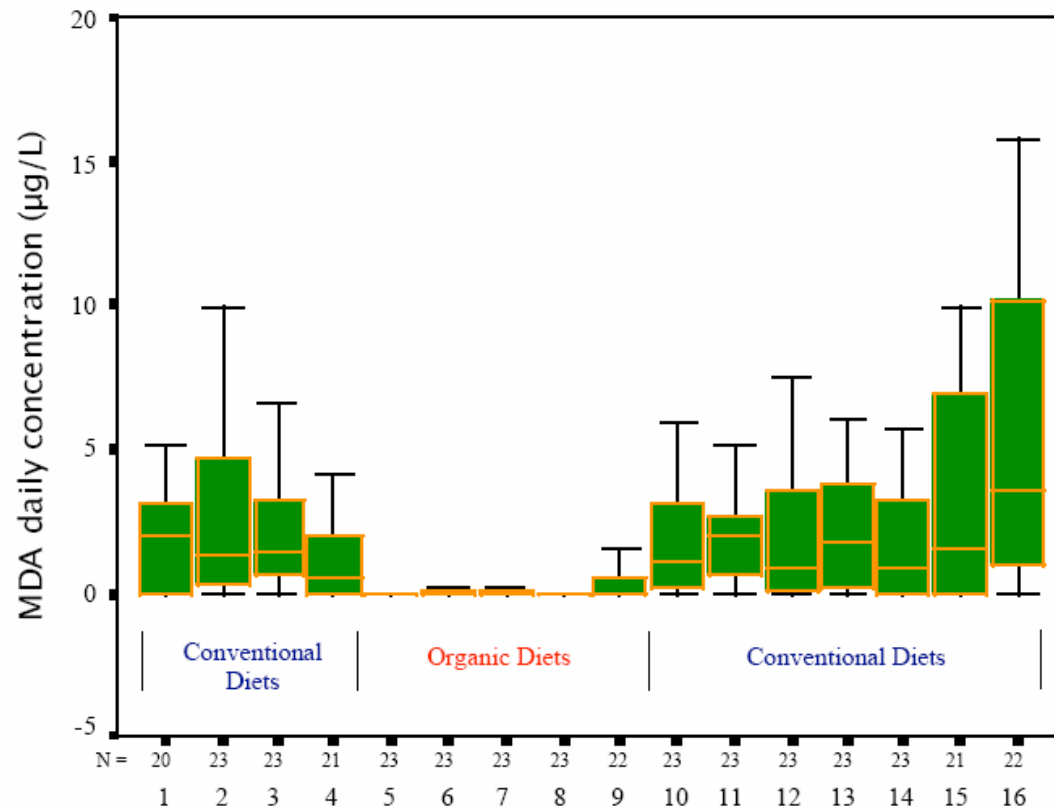
“Esources Environmental pollutants in meconium in Townsville, Australia. Deuble L, Whitehall JF, Bolisetty S, Patole SK, Ostrea EM* and Whitehall JS. Department of Neonatology, Kirwan Hospital for Women, Townsville

Les enfants sont particulièrement exposés

- In utéro la mère transmet les pesticides qui imprègnent son organisme au fœtus.
- Le lait maternel contient des résidus de pesticides qui sont transmis au bébé.
- Les enfants sont particulièrement exposés à l'ingestion de pesticides de part leur régime alimentaire entre autre facteurs.

Peu de résidus de pesticides chez les enfants mangeant bio

Influence de l'introduction d'une alimentation biologique sur le niveau de résidus d'insecticides organophosphorés dans les urines d'enfants.



Sequential day

Organic Diets Significantly Lower Children's Dietary Exposure to Organophosphorus Pesticides Chensheng Lu, Kathryn Toepel, Rene Irish, Richard A. Fenske, Dana B. Barr, and Roberto Bravo Environmental Health

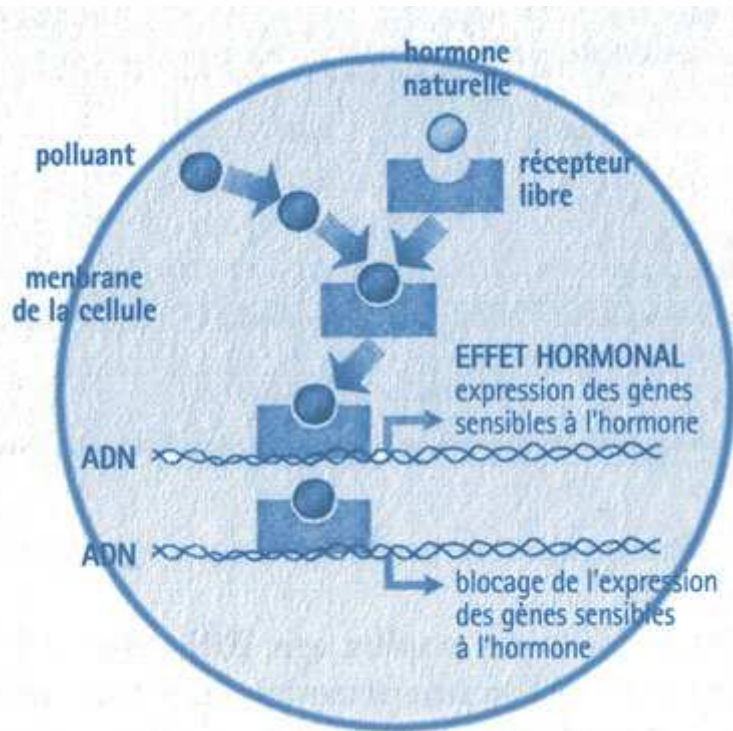
Perspectives, 2005.

Les conséquences de cette utilisation très importante des pesticides sur la santé.

- **L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a estimé qu'il y a chaque année dans le monde 1 million de graves empoisonnements par les pesticides, avec quelque 220 000 décès.**
- **En France, la Mutualité Sociale Agricole (M.S.A.) qui a en charge la médecine du travail et la prévention des risques professionnels des salariés agricoles, a trouvé des effets indésirables chez près d'un manipulateur sur 6 lors d'enquêtes portant sur une année d'utilisation professionnelle de pesticides**

Les effets chroniques des pesticides :

De nombreux pesticides perturbent le système hormonal



A ce jour 48 substances actives autorisées en Europe sont soupçonnées d'être des perturbateurs endocriniens et le fameux désherbant Round Up en fait partie

Les effets chroniques des pesticides :

La perturbation du système hormonal peut être la cause de :

- Problèmes d'infertilité ou de développement.
- Certains types de cancers.
- Des déficits immunitaires.
- Perturbation du développement neurologique et comportemental

Problèmes d'infertilité ou de développement

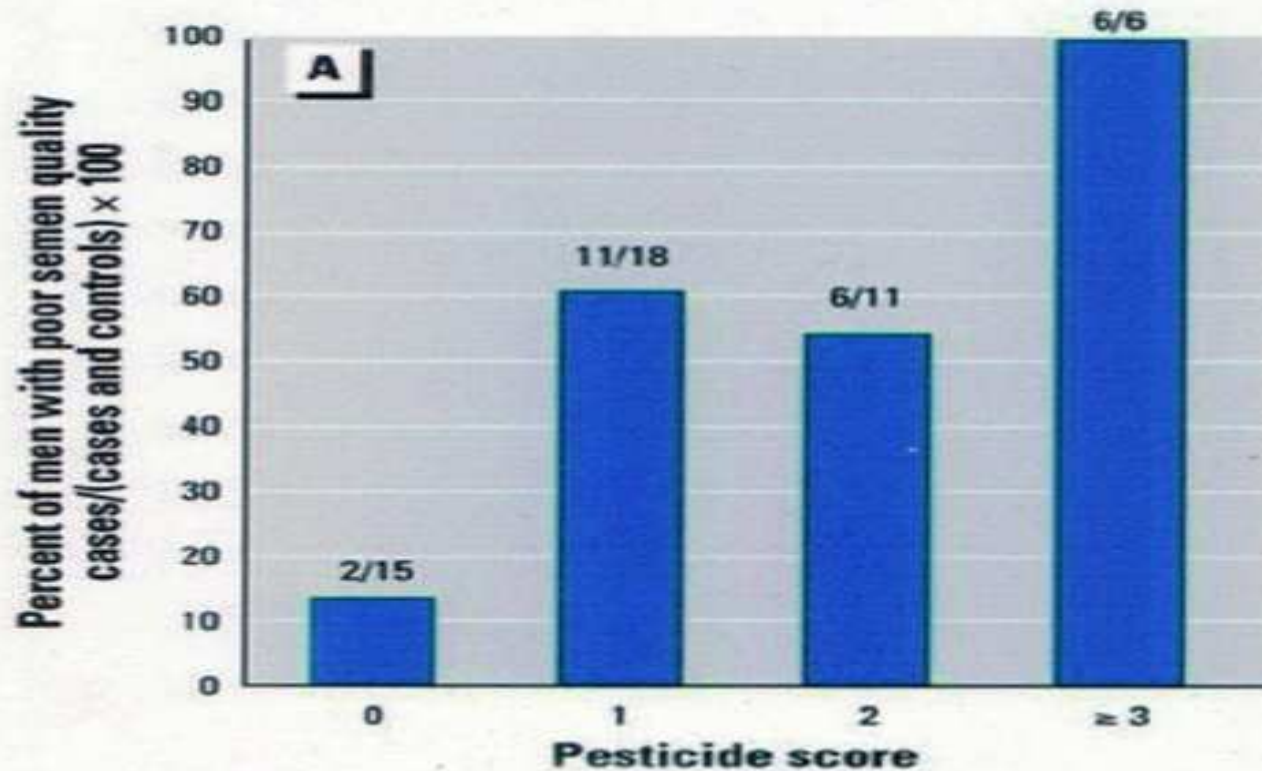
Etude d'une population de femmes canadiennes ayant des problèmes de fertilité

Facteurs de risques	OR (95% CI)
Tabagisme actif	1.6 (0.9 - 2.9)
Tabagisme passif (1-5h/j)	1.8 (1.2 - 2.5)
Plus d'une boisson alcoolisée par semaine	1.8 (1.2 - 2.8)
Surpoids	3.5 (2.0 - 6.1)
Age du partenaire > 41 ans	4.5 (1.2 - 16.3)
Préparation/application d'herbicides	26.9 (1.9 – 384.8)
Utilisation de fongicides	3.3 (0.8 – 13.2)

Source : « Risk factors for female infertility in an agricultural region », [Greenlee AR](#), [Arbuckle TE](#), [Chyou PH](#), Epidemiology. 2003 Jul;14(4):429-36.

Problèmes d'infertilité

Proportion d'hommes avec un sperme de mauvaise qualité en fonction du nombre de pesticides trouvés à forte concentration dans leurs urines.



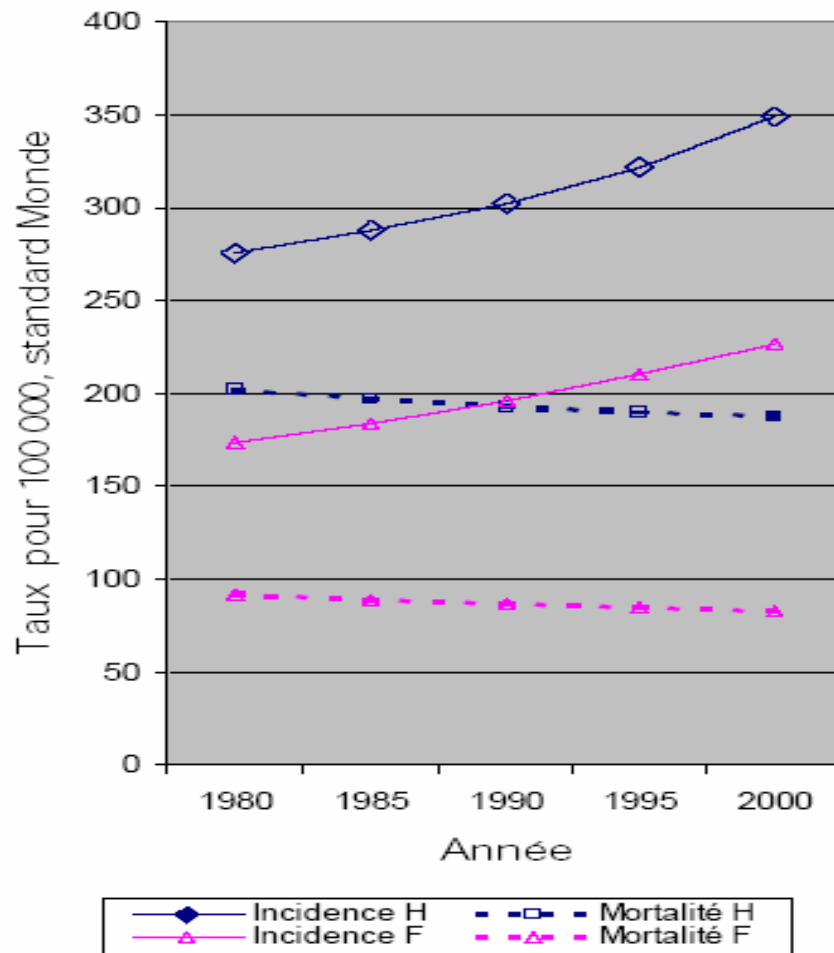
Semen Quality in Relation to Biomarkers of Pesticide Exposure
Swan et al. Environ Health Perspect 111:1478-1484 (2003).

(alachlore, metolachlor, atrazine, 2,4-D, and IMPY, a metabolite of the organophosphate insecticide diazinon)

Problèmes d'infertilité ou de développement.

- Une étude de 2001 conduite en Californie montre que la mort du fœtus due à une anomalie congénitale est plus fréquente chez les mères qui vivent pendant leur grossesse dans une aire de 9 miles* carrés autour d'un endroit où l'on a pulvérisé des pesticides.
- Une étude réalisée par Santé Canada a montré que le risque de fausse couche et de prématurité était plus grand dans les familles dans lesquelles le père avait manipulé certains pesticides. Le risque de fausse couche était 1,9 fois supérieur si le père avait manipulé des thiocarbamates (2), du carbaryl et d'autres pesticides

Cancer : + 63 % incidence (Nouveaux cas) en 20 ans



- 28% : Changement démographique
- 35 % : Environnement

Pesticides et cancers

- Depuis une vingtaine d'années des dizaines d'études épidémiologiques menées aux USA et ailleurs montrent que les utilisateurs de pesticides sont plus souvent atteints par certains cancers (estomac, prostate, vessie, cerveau, lèvres, LNH, leucémies, ...) que la population générale. L'augmentation du risque va de 1,1 à 7. Les enfants d'utilisateurs, et notamment d'agriculteurs, sont également touchés.
- A ce jour en Europe 92 substances actives pesticides sont classées cancérigènes possibles ou probable soit par l'UE ou l'Agence de Protection de l'Environnement des Etats Unis (USEPA)

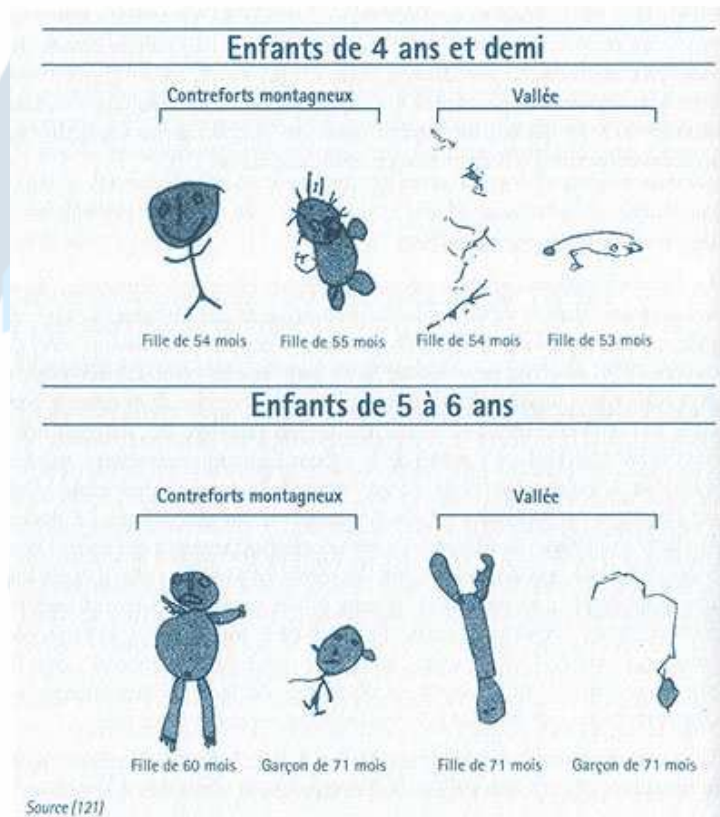
Pesticides et cancers

- des liens ont pu être établis entre certains cancers et certaines familles de pesticides :
- les organochlorés sont associés aux LNH, leucémies, sarcomes des tissus mous, cancer du pancréas, du poumon, du sein.
- Les organophosphorés sont associés aux LNH et leucémies.
- Les dérivés de l'acide chlorophénoxyacétique sont associés aux LNH, sarcomes des tissus mous, cancer de la prostate.
- Les triazines sont associées au cancer de l'ovaire et du sein.

Pesticides et atteintes du système immunitaire

- Dans la littérature scientifique, l'exposition à certains pesticides a été liée chez l'homme à :
 - 1. des cancers associés à la suppression immunitaire.
 - 2. des réactions allergiques (dermites, asthme, anaphylaxie).
 - 3. des réponses auto-immunes
 - 4. la suppression de la fonction immunitaire et une plus grande sensibilité aux agents pathogènes.

Perturbation du développement neurologique et comportemental



Comparaison du développement cognitif de deux populations d'enfants, exposés ou non aux pesticides.

Pesticides, Alzheimer et Parkinson.

- L'exposition à des pesticides semble également liée à un risque plus grand de développer les maladies de Parkinson et d'Alzheimer. Ainsi une étude française récente montre que, chez des agriculteurs hommes, le risque de développer la maladie de parkinson était multiplié par 5.6 et celui de développer la maladie d'alzheimer multiplié par 2.4 par rapport à des groupes non exposés.

Source : Neurodegenerative Diseases and Exposure to Pesticides in the Elderly.
American Journal of Epidemiology. 157(5):409-414, March 1, 2003. *Baldi, Isabelle et al.*

Une évaluation qui comporte de nombreuses lacunes

- **La Directive Européenne 91/414/CEE, qui gère les évaluations des matières actives des pesticides et leurs Autorisations de Mise sur le Marché, comporte de nombreuses lacunes. Les tests qu'elle prévoit sont insuffisants :**
- **1. Il n'y a pas de tests spécifiques pour la mise en évidence d'effets de perturbations du système endocrinien et les tests d'immunotoxicité ne sont pas systématiquement requis !**
- **2. L'évaluation des pesticides ne tient pas compte des effets sur les organismes les plus sensibles, notamment les enfants, pour lesquels il serait souhaitable d'appliquer un facteur de protection supplémentaire.**
- **3. Elle ne prend pas en compte les effets de synergie (effets combinés de substances en mélange) des combinaisons de pesticides ou ceux des composants dit « inertes » .**
- **4. Les tests sont effectués sur des rats de laboratoires, mauvais modèles toxicologiques pour l'homme.**
- **Etc....**

L'agriculture raisonnée ?

- Le référentiel de l'agriculture raisonnée ne prévoit pas de réduction de l'utilisation des pesticides.....c'est « la bonne dose au bon moment »

SITE : <http://www.uipp.org/uipp/partenaire.php>

■ FARRE

FARRE, ou Forum de l'Agriculture Raisonnée Respectueuse de l'Environnement, est une association interprofessionnelle créée en 1993 par l'UIPP.

INRA 2005 – Le rapport français

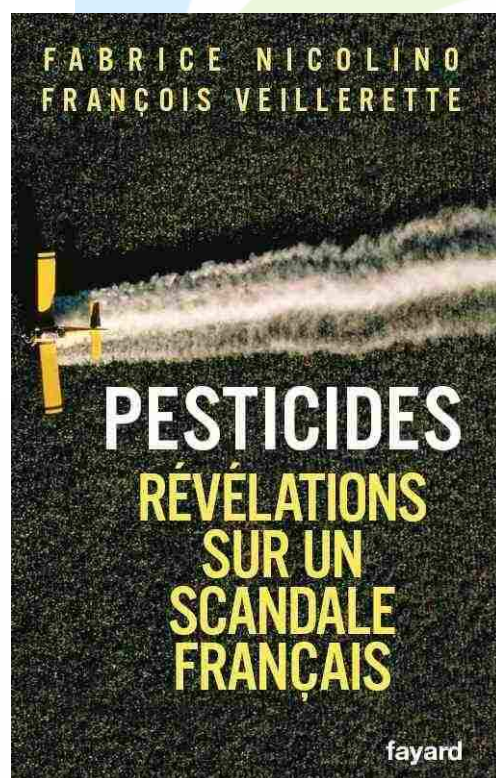
Le rapport de L'INRA et du Cemagref s'appuie sur les nombreux exemples de pays européens qui ont mené, avec succès, des politiques volontaristes de réduction de l'utilisation des pesticides agricoles.

- Réduire l'usage des pesticides : Ce rapport met en avant « *la nécessité de réduire les utilisations de pesticides pour en limiter les impacts* »
- Promouvoir les alternatives: Ce rapport met en avant des solutions réellement efficaces sous forme de « *stratégies alternatives* » au premier rang desquelles la production intégrée, qu'il présente comme « *une démarche nécessaire* » et l'Agriculture Biologique,
- Suivre l'exemple du Danemark
- Taxer les pesticides : Ce rapport conseille aussi le recours à une « *taxation suffisamment élevée pour être dissuasives vis-à-vis de l'emploi des pesticides* ».

La diminution de l'utilisation des pesticides dans quelques pays d'Europe.

Pays	Années	Diminution
Danemark	1987-1997	- 47%
Suède	1990-1995	- 71%
Pays Bas		- 41%
Norvège	1985-1996	- 54%

Les livres du MDRGF



Email : mdrgf2@wanadoo.fr

Tel/Fax : 01 45 79 07 59

Portable : 06 81 64 65 58

www.pesticides-lelivre.com

MDRGF

Mouvement pour le Droit et le Respect des Générations Futures

>>> Retrouvez-nous sur www.mdrgf.org

Les sites du MDRGF

The screenshot shows the MDRGF website with a navigation menu on the left and several news articles. The main headline is 'PESTICIDES - Informez vous !'. Below it, there are sections for 'SOUTENEZ LE MDRGF' and 'NON A LA PUBLICITÉ SUR LES PESTICIDES !'. The website also features a sidebar with categories like 'LES PESTICIDES', 'LES OGM', 'ALTERNATIVES AGRONOMIQUES', 'DÉCHETS', 'IONISATION DES ALIMENTS', and 'PRODUITS CHIMIQUES'. There are also links for 'ABONNEZ VOUS !' and 'Cliquez ici'.

www.mdrgf.org

www.acap.net

Email : mdrgf2@wanadoo.fr

Tel/Fax : 01 45 79 07 59

Portable : 06 81 64 65 58

MDRGF

Mouvement pour le Droit et le Respect des Générations Futures

>>> Retrouvez-nous sur www.mdrgf.org

**PESTICIDES
NON MERCI**

Accueil	Quels résidus dans l'alimentation ?	Quels dangers pour la santé ?	Quelle alimentation choisir ?	Que faire ?	Plus d'information
---------	-------------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------	--------------------

TRAITEMENTS POUR UNE POMME



RESIDUS DE PESTICIDES :
Découvrez en exclusivité les nouvelles données européennes, non encore publiées, de la contamination des aliments végétaux par des résidus de pesticides!
[>>> suite](#)

Comme cette pomme de nombreux aliments issus de l'agriculture conventionnelle chimique contiennent fréquemment des résidus de pesticides.
[>>> Découvrez ici quels résidus de pesticides se trouvent dans vos aliments !](#)

STOP !

Légitimement **76% des français redoutent la présence de pesticides dans leurs aliments**, il aujourd'hui plus qu'urgent de prendre des mesures afin de réduire l'usage des pesticides qui sont une menace pour la santé humaine et l'environnement.

Le MDRGF recommande la consommation importante de fruits et légumes frais, afin de lutter contre certaines maladies telle que l'obésité, mais insiste particulièrement sur la nécessité de privilégier une consommation d'aliments sans résidus de pesticides.