

QUELS PESTICIDES TROUVE-T-ON DANS LES EAUX BRETONNES ?

Les normes en vigueur

- pour l'eau potable : 0,1 µg/l par pesticide, 0,5 µg/l pour l'ensemble des pesticides
- pour les eaux brutes utilisées pour produire de l'eau potable : 2 µg /l par pesticide, 5 µg/l pour l'ensemble des molécules

Référence : décret 2001-1220 du 20 décembre 2001

A savoir

Sur les **104** usines de production d'eau potable installées sur les rivières et les captages souterrains de Bretagne, **63** ont été contraintes de s'équiper de dispositifs de traitement des pesticides ! Le dernier projet connu, concerne la prise d'eau de Pont Ar Bled sur l'Elorn. Elle alimente 40 % de la population du Finistère en eau de consommation. La Communauté Urbaine de Brest prévoit d'investir 13 millions d'€ pour équiper l'usine d'un dispositif de « nanofiltration »

LES 10 PLUS FORTES CONCENTRATIONS DE PESTICIDES EN 2002

Rang	PESTICIDE	Classement toxicologique (UE)	NATURE	Concentration en µg/l	Date Cours d'eau
1	Dichlorprop	Nocif	Dés herbant céréales et prairies	31	RIS (29)
2	Glyphosate	Irritant Dangereux pour l'environnement	Dés herbant total	17,2	
3	AMPA	-	Molécule de dégradation du glyphosate	4,3	
4	Atrazine	Nocif Dangereux pour l'environnement	Dés herbant du maïs	2,06	ARGUENON (22)
5	Isoproturon	Nocif Dangereux pour l'environnement	Dés herbant des céréales	1,29	FREMEUR (56)
6	Trichlopyr	Nocif	Débroussaillant	0,99	
7	2-4 - MPCA	Nocif	Dés herbant céréales	0,92	
8	Clopyralid	Irritant Dangereux pour l'environnement	Dés herbant céréales	0,74	
9	Imazaméthabenz-méthyl	exempt	Dés herbant céréales	0,66	
10	Carbofuran	Très toxique Dangereux pour l'environnement	Insecticide	0,65	

**LES 10 PESTICIDES LES PLUS FREQUEMMENT DETECTES
A PLUS de 0,1µg/l**

Rang	PESTICIDE	Classement toxicologique (UE)	NATURE	% de dépassement
1	AMPA	-	Molécule de dégradation du glyphosate	51
2	2-hydroxy-atrazine	-	Molécule de dégradation de l'atrazine	39
3	Glyphosate	Irritant Dangereux pour l'environnement	Dés herbant total	37
4	Atrazine	Nocif Dangereux pour l'environnement	Dés herbant du maïs	22
5	Isoproturon	Nocif Dangereux pour l'environnement	Dés herbant des céréales	17
6	Dichlorprop	Nocif	Dés herbant céréales et prairies	15
7	Mécoprop	Nocif	Dés herbant céréales et prairies	14
8	2-4 MCPA	Nocif	Dés herbant céréales et prairies	11
8	2-4 D	Nocif Dangereux pour l'environnement	Dés herbant sélectif - Débroussaillant	11
10	Trichlopyr	Nocif	Débroussaillant	10

- Le dichlorprop n'est pas utilisé seul. En association avec 2,4 D ou 2,4 MCPA + Mecoprop

- le 2,4 D, le 2,4 MCPA, le Mécoprop, le Mécoprop-p, le Dichlorprop et d'autres matières actives sont utilisés en association pour le désherbage des céréales, des prairies permanentes et des gazons de graminées

Les 10 molécules agricoles les plus utilisées en Bretagne

Rang	PESTICIDE	Classement toxicologique (UE)	NATURE	Tonnage 2001-2002
1	Atrazine	Nocif Dangereux pour l'environnement	Désherbant maïs	209,71
2	Isoproturon	Nocif Dangereux pour l'environnement	Désherbant céréales	209,46
3	Glyphosate	Irritant Dangereux pour l'environnement	Désherbant total	193,23
4	Chlormequat-chlorure	Nocif	Régulateur de croissance	92,25
5	Alachlore	Nocif Dangereux pour l'environnement	Désherbant maïs	71,15
6	Carbofuran	Très toxique Dangereux pour l'environnement	Insecticide	34,45
7	Chlorothalonil	Nocif Dangereux pour l'environnement	Fongicide	32,79
8	Bentazone	Nocif	Désherbant céréales	26,51
9	Sulcotrione	Nocif	Désherbant maïs	25,44
10	Mecoprop-p	Nocif	Désherbant céréales	23,49

Comment évolue la qualité des eaux bretonnes ?

1°) Les pesticides les plus fréquemment présents dans les eaux bretonnes et à des doses élevées sont :

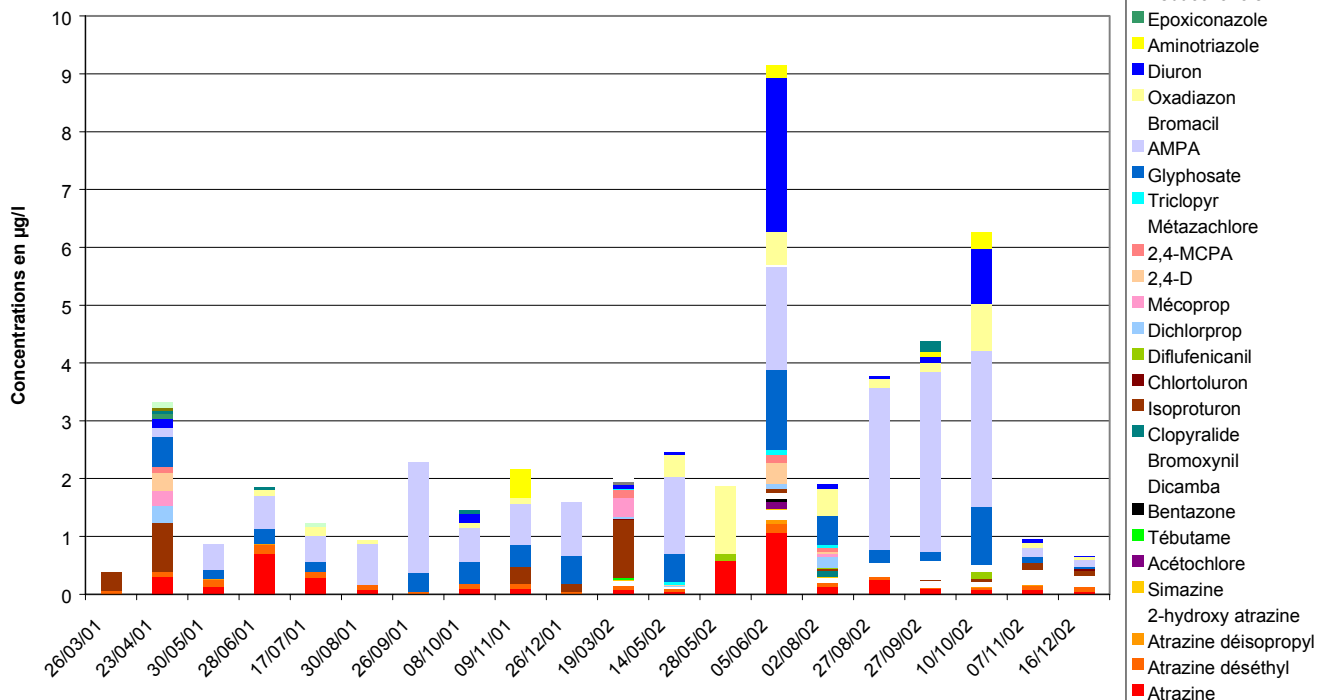
- l'atrazine et ses molécules de dégradation (herbicide du maïs)
- le glyphosate et sa molécule de dégradation l'AMPA (désherbant total de plus en plus utilisé en agriculture, mais aussi par les collectivités et particuliers)
- l'isoproturon. (désherbant des céréales)

L'atrazine étant interdite d'utilisation depuis l'automne 2003, logiquement on ne devrait plus retrouver ce pesticide dans les eaux à partir du printemps 2004.

2°) L'évolution des pesticides dans les eaux bretonnes peut se résumer comme suit : hier, présence de quelques molécules à des concentrations parfois fortes sur de courtes périodes, aujourd'hui, présence quasi-permanente dans les eaux d'un nombre élevé de molécules à des concentrations faibles.

Les graphes ci-dessous illustrent bien le cumul dangereux des concentrations de pesticides observées régulièrement sur les rivières bretonnes :

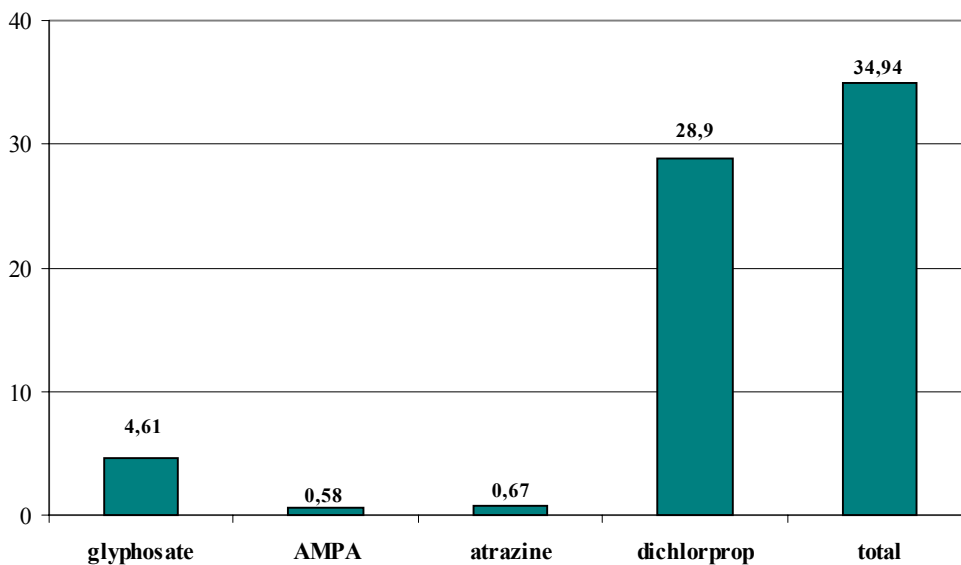
Evolution de la contamination par substance et par prélèvement à la station n°04168140 sur le Gouessant à ANDEL en 2001 et 2002



14 pesticides différents dans l'eau du Gouessant le 5 juin 2002 !

Sur le **JARLOT** (Finistère), la concentration totale des pesticides atteint en juin 2002 **34,94 µg/l**, soit **7 fois le seuil réglementaire fixé pour la production d'eau potable !**

**La pollution des eaux par les pesticides
juin 2002. JARLOT (29)**



L'impact cumulé de ces différentes molécules et de leurs métabolites sur les milieux aquatiques n'est absolument pas connu.

3°) Alors que le maïs occupe en Bretagne 23 % de la surface cultivée, les pesticides épandus sur cette culture constitue la principale source connue de contamination agricole des eaux bretonnes. Ceci s'explique par :

- l'utilisation importante de pesticides sur cette culture (de 2 à 4 traitements annuels, insecticides, herbicides) surtout quand elle se renouvelle fréquemment sur les mêmes parcelles ;
- la sensibilité au lessivage des pluies de printemps de cette culture qui n'a pas encore atteint son plein développement et ne couvre donc pas encore le sol alors que les des traitements sont déjà opérés ;
- la persistance de sols nus après la récolte.

Les pesticides utilisés sur le maïs sont fréquemment recherchés : ce n'est hélas pas le cas de ceux utilisés dans le traitement des cultures légumières. Une étude effectuée en 2001 sur les bassins versants de la Penze et de a mis en évidence la présence de X pesticides différents avec des concentrations parfois importantes :

4°) Le glyphosate, présenté à tort y compris par Bretagne Eau Pure comme une molécule propre et sans risque pour l'environnement, constitue à présent un polluant de premier plan pour les rivières bretonnes. Son usage devrait être strictement réglementé : interdiction d'utilisation en automne, utilisation agricole tolérée en traitement uniquement localisé, interdiction totale d'utilisation en bordure de cours d'eau et sur toutes surfaces à fort risque de ruissellement.

5°) Le suivi 2002 met en évidence l'arrivée dans les eaux de plusieurs pesticides utilisés pour le débroussaillage des talus, abords des exploitations, berges des cours d'eau. Ces chiffres inquiétants confirment les observations effectuées sur le terrain : ainsi l'étude menée en 2002 par le Conseil Supérieur de la Pêche sur la rivière l'Ise en Ille et Vilaine a mis en évidence que 23, % des berges de ce cours d'eau avaient été traitées chimiquement ! L'essentiel des traitements opérés l'ont été avec des produits classés très toxique, toxique, ou nocif à l'égard des milieux aquatiques ! Dans 67 % des cas de traitements, ceux-ci ne respectaient pas les critères de sécurité fixés par la Directive européenne du 22 septembre 1997

6°) La politique publique de lutte contre les pesticides repose essentiellement sur le « classement des parcelles à risque ». Il s'agit d'apprécier, pour chaque parcelle agricole, le risque d'entraînement des pesticides en fonction de divers critères (pente, proximité au cours d'eau ...) et d'adapter le type de pesticides épandus à ce risque en substituant aux molécules les plus mobiles d'autres molécules.

Fin 2003, après dix ans de Bretagne Eau Pure, ce classement ne concerne que 91 000 ha sur le 1,8 million d'ha agricoles que compte la Bretagne, soit moins de 5 % !

La lutte contre la pollution des eaux par les pesticides ne peut se réduire aux seules actions de classement des parcelles agricoles, d'installations de cuves de rinçage des pulvérisateurs. Elle doit comporter :

- des démarches de réduction du risque par réduction à la source en agriculture :
 - o développement des systèmes fourragers à base d'herbe ;
 - o développement des traitements mécaniques et chimiques
 - o choix de variétés culturales résistantes
- un encouragement fort des collectivités et des particuliers à substituer au traitement chimique des méthodes mécaniques ou thermiques, et à gérer différemment les espaces publics et jardins
- une action réglementaire à la hauteur des enjeux de protection de l'eau et des milieux aquatiques :
 - o réduction des périodes d'épandage ;
 - o instauration de distances limites d'épandage vis-à-vis des cours d'eau et des zones humides

7°) Au niveau européen, 112 pesticides sont interdits d'utilisation depuis début 2004, et au niveau national, ce sont l'atrazine, la simazine, l'amétryne, et la cyanazine qui ne peuvent plus être utilisées.

Le 15 janvier 2004