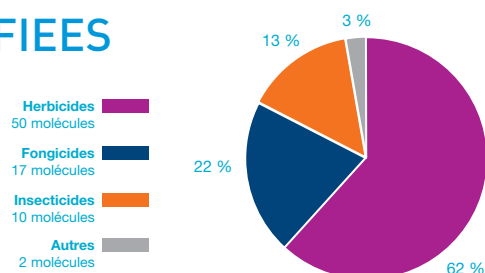
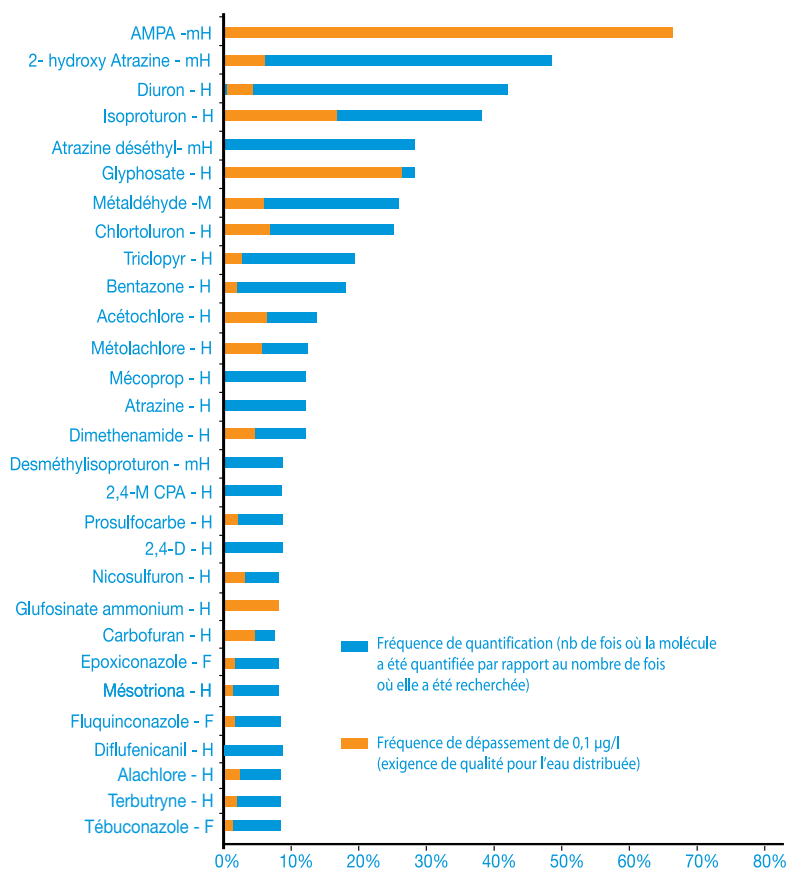


LES FAMILLES DE MOLECULES QUANTIFIEES

Sur les 409 molécules recherchées, 78 ont été quantifiées au moins une fois. Comme les années précédentes, la grande majorité d'entre elles sont des **herbicides** ou **métabolites d'herbicides** (62 %).



LES MOLECULES LES PLUS FREQUEMMENT QUANTIFIEES



Remarque : parmi ces 29 molécules, 6 molécules présentent une **écotoxicité forte à très forte**: le **diuron**, l'**acétochlore**, le **prosulfocarbe**, le **carbofuran**, le **diflufenicanil** et la **terbutryne**.

29 molécules sont retrouvées dans au moins 5 % des prélèvements (25 en 2006) dont **26 herbicides ou métabolites d'herbicides**.

La molécule la plus souvent quantifiée depuis 2005 est l'**AMPA**, molécule de dégradation du glyphosate. Elle est de plus **retrouvée dans plus de 65 % des prélèvements et à des teneurs élevées** (notons que l'AMPA ne peut être quantifié par les laboratoires à des valeurs inférieures à 0,1 µg/l).

Les autres herbicides retrouvés dans au moins 25 % des prélèvements sont :

- le **2-hydroxy atrazine** et l'**atrazine déséthyl**, molécules de dégradation de l'atrazine. Depuis l'interdiction de l'atrazine en 2003, ce sont surtout ses métabolites qui sont très fréquemment détectés dans l'eau en raison probablement de la persistance de l'atrazine dans le milieu.
- le **diuron** utilisé en viticulture, en arboriculture et par les collectivités
- l'**isoproturon**, herbicide céréales
- le **glyphosate**, utilisé pour tous les usages

Trois fongicides, l'**époxyconazole** (céréales), le **fluquinconazole** (céréales, arboriculture) et le **tebuconazole** (céréales, arboriculture, viticulture, gazons de graminées), et un insecticide, le **carbofuran** (maïs, maraîchage, ZNA), sont présents dans plus de 6 % des prélèvements.

A noter également la présence d'un **antimétabolite**, le **métaldéhyde**, dans plus de 24 % des prélèvements, quantifié pour la première fois en 2008, notamment en aval de la Sarthe, du Loir et de l'Oudon.

CONCENTRATION MAXIMALE DES MOLECULES LES PLUS QUANTIFIEES EN 2008

Aucune molécule n'a été concernée par un dépassement de 2 µg/l * contrairement en 2006 où de tels dépassements avaient été enregistrés sur 7 stations de la région.

6 molécules sont concernées par des moyennes supérieures à 0,1 µg/l * :

- le **glyphosate** et l'**AMPA** restent toujours les 2 molécules les plus préoccupantes car souvent détectées et à des teneurs très souvent voire systématiquement au dessus de 0,1 µg/l.
- trois herbicides maïs : l'**acétochlore** (très écotoxique), le **diméthénamide** et le **metolachlore**.
- un herbicide céréale : l'**isoproturon**.

* Rappelons qu'une eau brute présentant des dépassements trop fréquents de 2 µg/l par molécule ne peut être utilisée pour la production d'eau potable et que des dépassements de 0,1 µg/l par molécule nécessitent un traitement spécifique.

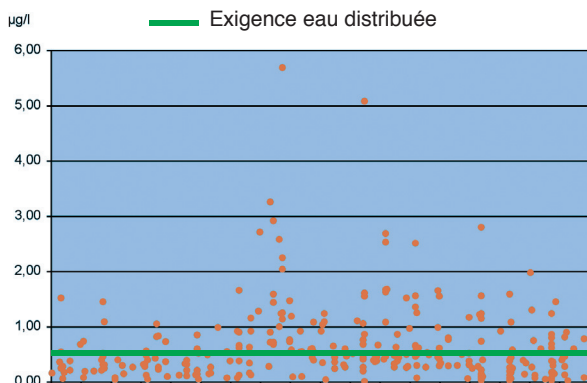
Substances actives	Maxi µg/l	Moy. µg/l	Stations sur laquelle a été enregistrée la plus forte concentration
AMPA - mH	1.70	0.39	OGNON (Sorinières) et LAYON (Chaufefonds)
Glyphosate - H	1.00	0.30	LAYON (Chaufefonds)
Acétochlore - H	1.89	0.20	LOIR (Seiches sur Loir)
Dimethenamide - H	0.63	0.14	MAYENNE (Laval)
Isoproturon - H	0.85	0.14	MAINE (Chateauthébaud)
Métolachlore - H	1.08	0.13	LOIR (Seiches sur Loir)
Chlortoluron - H	0.57	0.09	LOIR (Durtal)
Métaldéhyde - M	0.67	0.07	OUDON (Segré)
Diuron - H	0.32	0.05	LAYON (Chaufefonds)
2-hydroxy atrazine - mH	0.32	0.05	OUDON (Segré)
Mécoprop - H	0.12	0.04	MAINE (Chateauthébaud)
Bentazone - H	0.24	0.04	VIE (Fenouiller)
Triclopyr - H	0.22	0.04	OUDON (Segré)
Atrazine déséthyl - mH	0.10	0.04	LOIR (Durtal)
Atrazine - H	0.05	0.03	LOIR (Briollay) et HUISNE (Le Mans)

LES CUMULS DE PESTICIDES PAR PRELEVEMENTS

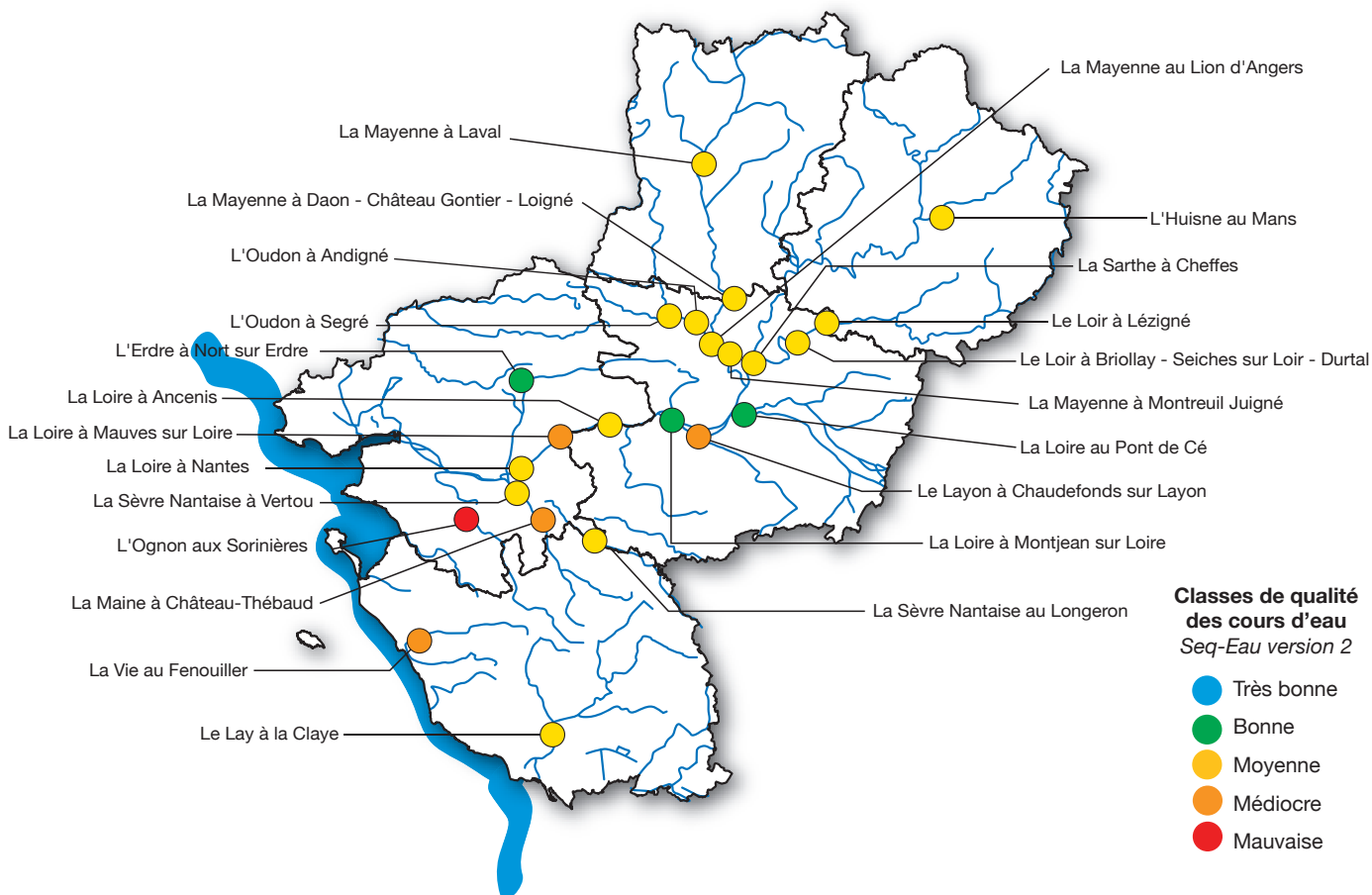
Pour 45 % des prélèvements, les cumuls ont dépassé le seuil de 0,5 µg/l (exigence qualité eau pour l'eau distribuée pour le cumul des pesticides).

Pour 2 prélèvements, les cumuls ont même dépassé 5 µg/l (seuil au-delà duquel, la ressource ne peut être utilisée pour la production d'eau potable). Cela a concerné 2 cours d'eau :

- le **Loir à Seiches sur Loir** (5,7 µg/l en juin) notamment en raison de teneurs supérieures à 1 µg/l de 2 herbicides grandes cultures : l'acétochlore et le metolachlore.
- l'**Ognon aux Sorinières** (5,1 µg/l en juillet) en raison de fortes teneurs d'AMPA (1,3 µg/l) et de mercaptodiméthur (1,3 µg/l), insecticide utilisé en maraîchage.



IMPACT DES PESTICIDES SUR LA QUALITÉ DES COURS D'EAU



21 % des stations suivies ont été classés de médiocre à mauvaise qualité pour l'année 2008, contre 52% en 2004, 35% en 2005 et 34% en 2006. Les cours d'eau concernés en 2008 sont l'Ognon, la Vie, la Maine (Chateauthébaud), le Layon et la Loire (Mauves sur Loire).

Remarque : la méthode SEQ-eau (Système d'Evaluation de la Qualité de l'Eau) utilisée ici traduit l'aptitude de l'eau à la biologie et aux usages eau potable, loisirs et sports aquatiques. La version V2 du SEQ-eau, prenant en compte l'ensemble des molécules (contrairement à la V1 utilisée dans les fiches antérieures à 2007), a été retenue pour l'évaluation de la qualité de l'eau.

Cette méthode ne permet pas d'évaluer le bon état chimique de l'eau au titre de la Directive Cadre sur l'Eau. Le bon état chimique de l'eau sera évalué lorsque les outils seront disponibles.

Répartition des classes de qualité annuelles

