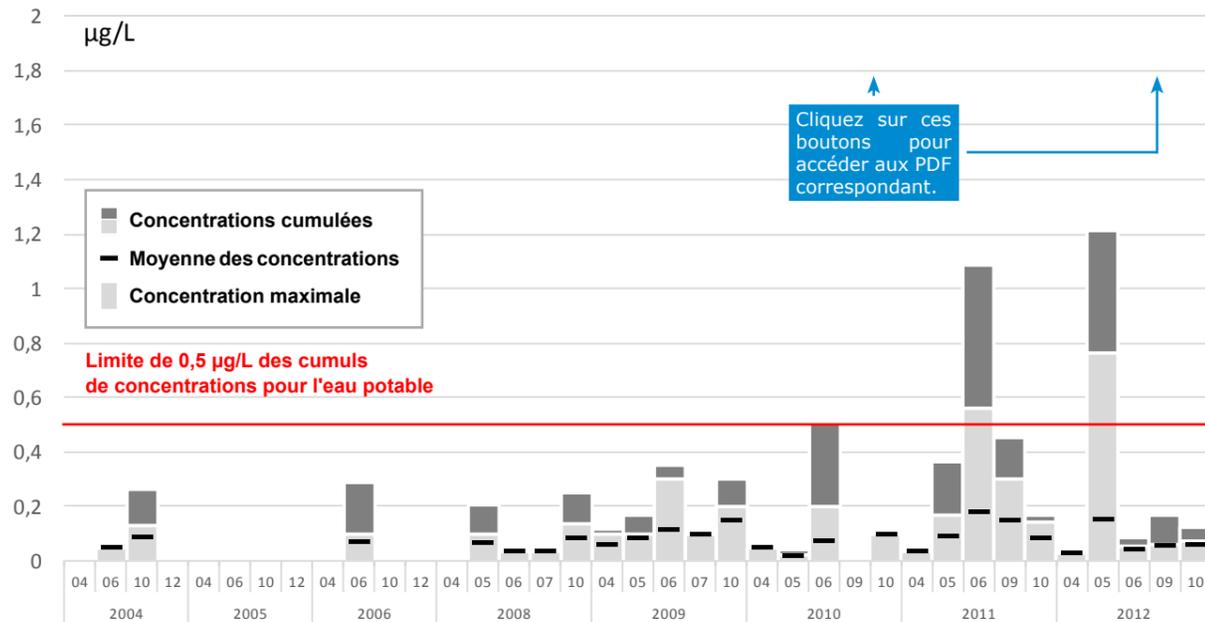


Evolution de la contamination



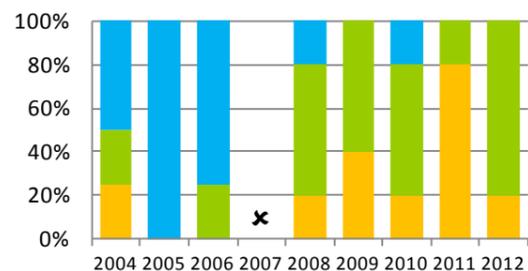
Les résultats présentés sont ceux des prélèvements effectués sur l'Eau-Mère sur la commune de Parentignat avant sa confluence avec l'Allier sur la période 2004-2012. Ces prélèvements ont été effectués dans le cadre du réseau PHYT'EAUVERGNE de 2004 à 2007 et dans le cadre du Réseau de Contrôle Opérationnel (RCO) de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne, géré sur la période 2008-2012 dans le cadre de PHYT'EAUVERGNE (Cf. page 8 de la brochure "QUALITÉ DES EAUX VIS-A-VIS DES PESTICIDES EN AUVERGNE - Bilan complet des réseaux de mesure de la qualité des eaux 2004 - 2012").

Les moyennes des concentrations des molécules quantifiées sont, pour près de 4/5 d'entre elles, inférieures ou égales à 0,1 µg/L. Les moyennes des concentrations sont relativement basses par rapport aux autres bassins versants de la région.

Hormis celles de juin 2011 et mai 2012 les concentrations cumulées comme les concentrations maximales sont toujours inférieures à 0,5 µg/L.

Depuis 2009, la période de printemps est celle qui présente les plus fortes concentrations maximales et cumulées.

Evolution des contaminations par année



Depuis 2008, le taux de prélèvement avec quantifications reste relativement stable dans le temps. Cependant, le taux de prélèvements contaminés a tendance à augmenter par rapport à la précédente période 2004-2006.

De plus, en 2009, 2011 et 2012 aucun prélèvement effectué n'a été indemne de pollution par les produits phytosanitaires sans pour autant présenter de quantification dont la concentration est supérieure à 2 µg/L.

Les substances actives les plus quantifiées

Le nombre de molécules différentes quantifiées régulièrement est important. Parmi les 20 molécules les plus souvent quantifiées :

- la majorité des molécules sont des herbicides (ou des molécules de dégradation d'herbicides).
- 3 molécules sont des fongicides : tébuconazole (de la famille des triazoles), carbendazime (interdit d'utilisation depuis fin 2009) et le diméthomorphe (utilisé sur vigne, légumes et ornement).

- 2 molécules traduisent un usage insecticide :
 - fipronil : il s'agit d'une molécule interdite en traitement de semence depuis 2004 utilisé en traitement des locaux de stockage et surtout en usage vétérinaire (puce / tique),
 - dichlorvos : (principalement utilisé pour la désinsectisation des matériels de transports et de stockage des productions d'origine végétales (POV).

- 2 des 3 molécules les plus quantifiées sont l'AMPA et le glyphosate (dans plus de 80% des prélèvements effectués et souvent à une concentration supérieure ou égale à

Les substances actives les plus quantifiées (suite)

Substance active	Usages principaux	Toxicité	Fq : 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%
AMPA	Molécule de dégradation du glyphosate et du sulfosate, et de certains produits lessiviels		
S-Métolachlore (+ Métolachlore)	Herbicide maïs		
Glyphosate (sulfosate)	Herbicide total utilisé sur tout type de surface (terres cultivées, bords de routes, voiries et espaces verts, jardins...)		
Diflufenicanil (Diflufenicanil)	Herbicide sélectif des graminés, utilisé en association sur céréales maïs aussi sur voiries, espaces-verts et jardins		
2,4-MCPA	Herbicide sélectif des graminés (gazons et céréales). Utilisé aussi en association avec le triclopyr comme débroussaillant		
Sulfosulfuron	Herbicide blé et triticale		
Diuron	Herbicide principalement utilisé comme anti-germinatif par les collectivités (Interdit fin 2008)		
Metazachlore	Herbicide colza, tournesol, plantes aromatiques...		
Tebuconazole	Fongicide ayant beaucoup d'usages agricoles et non agricoles		
Bentazone	Herbicide sélectif utilisé sur céréales, maïs, pois...		
Carbendazime	Fongicide à usage agricole très varié. (Interdit à l'utilisation depuis décembre 2009)		
Mecoprop (MCP)	Herbicide céréales et gazons		
Triclopyr	Herbicide total débroussaillant tout type d'usage		
Fipronil	Insecticide, interdit en traitement de semence (2004), utilisé en traitement des locaux de stockage et surtout en usage vétérinaire (puce / tique)		
Aminotriazole	Herbicide total principalement utilisé par les collectivités		
Metamitron	Herbicide betterave et plantes aromatiques		
Aclonifène	Herbicide maïs, tournesol, pois, légumes. Usage possible par les particuliers.		
Foramsulfuron	Herbicide maïs		
Dichlorvos	Insecticide utilisé pour la désinsectisation des matériels de transport et de stockage des grains		
Diméthomorphe	Fongicide vigne, légumes et ornement		

0,1 µg/L). Elles concernent un herbicide à usages multiples : le glyphosate. Cet herbicide est potentiellement utilisé par tout type d'utilisateur. Il s'agit d'un herbicide total (non sélectif), systémique à pénétration foliaire, utilisé :
 o en culture avant semis ou après récolte,
 o pour désherber l'inter-rang et les "tournières" des cultures pérennes (vigne, arboriculture...),
 o par en "non agricole" pour désherber différents types de surfaces (allées, cours, terrasses, parkings, pavés...).

L'AMPA est la première molécule de dégradation du glyphosate. Elle peut aussi être issue de produits de lessives.

- 5 molécules ont potentiellement été utilisées comme herbicides sur cultures de céréales : diflufenicanil, 2,4-MCPA, sulfosulfuron, bentazone et mécoprop(-p) (à noter que 3 d'entre elles sont aussi des molécules utilisées en zones non agricoles, notamment comme sélectifs gazon).

- 3 molécules sont utilisées comme herbicide sur cultures de maïs : S-métolachlore, herbicide de prélevée, aclonifène et foramsulfuron.

- 8 molécules (7 matières actives et un métabolite) ont potentiellement été utilisés comme herbicides en zones non agricoles (communes, particuliers...) : glyphosate (et sa première molécule de dégradation l'AMPA), diflufenicanil, 2,4-MCPA, diuron, mécoprop(-p), triclopyr (débroussaillant) et aminotriazole.

- les molécules présentant les risques de toxicité connus les plus importants pour l'homme sont le diuron, le fipronil, l'aminotriazole et le dichlorvos.

- les molécules présentant les risques de toxicité connus les plus importants pour les organismes aquatiques sont le diflufenicanil, le diuron, le metazachlore, le fipronil, l'aclonifène et le foramsulfuron.

L'ensemble des résultats montrent que les efforts d'amélioration de la qualité des eaux de l'Eau-Mère doivent en priorité être faits par :

- des acteurs non agricoles du bassin versant pour une réduction des quantifications des herbicides,
- de l'ensemble des acteurs du bassin versant pour limiter la diversité des molécules quantifiées et notamment les insecticides et les fongicides.

Pour aller plus loin dans l'interprétation des résultats : graphique de l'ensemble des résultats sur le site de PHYT'EAUVERGNE : www.phyteauvergne.fr rubrique "Qualité de l'eau" > "résultats d'analyses"