



Eau et Produits phytosanitaires

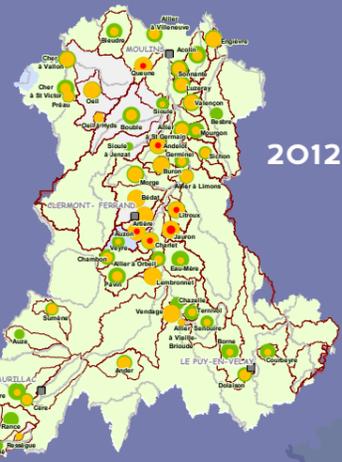
QUALITÉ DES EAUX EN AUVERGNE

Synthèse des résultats du réseau régional de surveillance
de la qualité des eaux vis-à-vis des pesticides

2013



La présente plaquette permet de faire le bilan des **principales tendances** concernant les résultats du réseau PHYT'EAUVERGNE de qualité des eaux en 2013. Un travail d'interprétation approfondie des résultats de qualité des eaux vis-à-vis des pesticides sur la période 2004-2012 a par ailleurs été réalisé. Une brochure détaillant ces interprétations est aussi disponible.



2012

Bilan des rivières

2013

Les bassins versants indemnes

Aucun bassin versant suivi au cours de l'année 2013 (5 ou 7 prélèvements effectués) n'a été exempt de contamination par les pesticides.

... et les plus contaminés.

Sur les 61 bassins versants suivis en 2013, moins de 10% ont présenté, à chaque prélèvement, au moins une quantification à une concentration supérieure à 0,1 µg/L.

Les bassins versants de la **Queune** (03), de l'**Auzon**, du **Charlet**, de la **Gerbouille** (63) et de la **Leuge** (43) sont ceux qui ont présenté les concentrations les plus importantes.

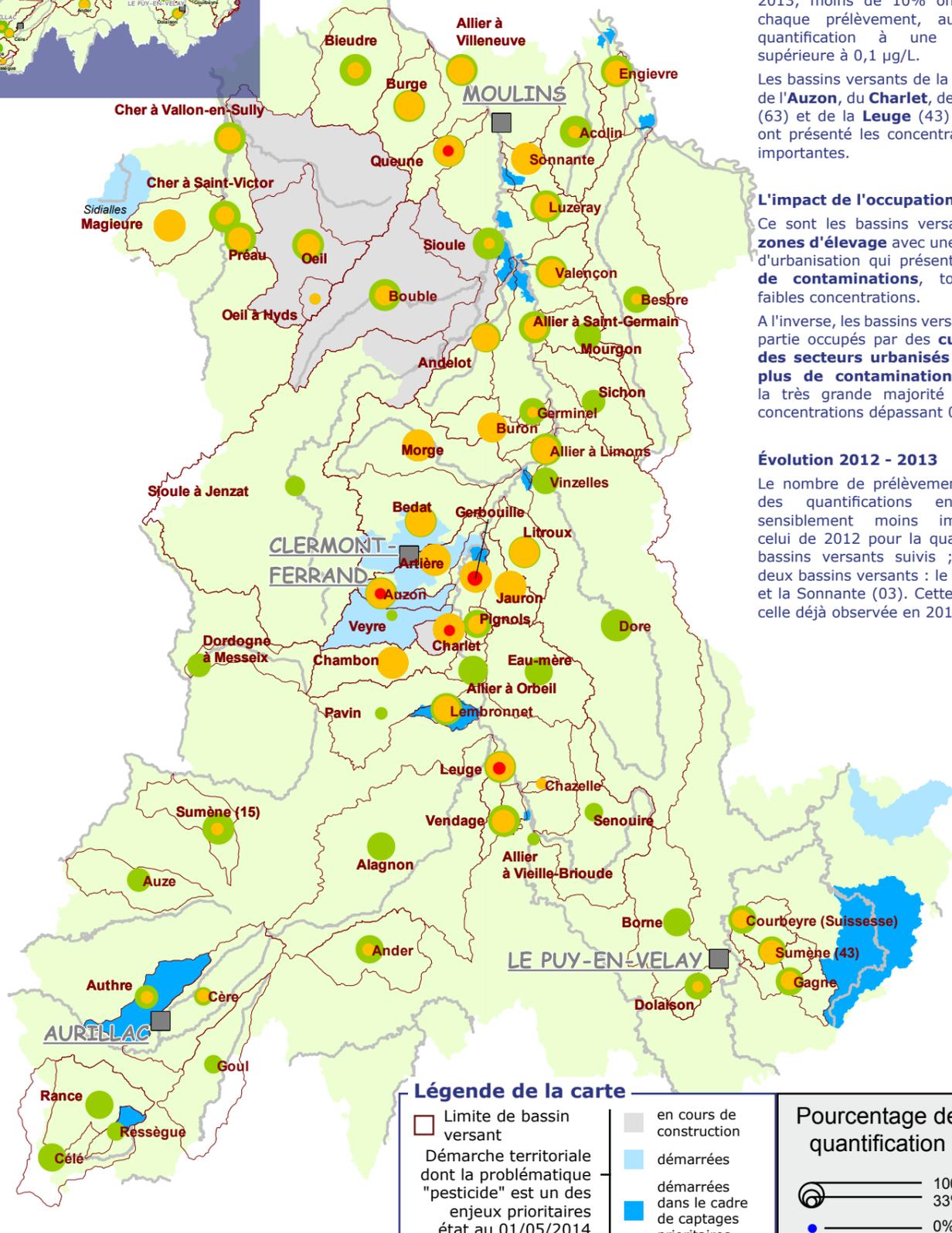
L'impact de l'occupation du sol

Ce sont les bassins versants situés en zones d'élevage avec une faible densité d'urbanisation qui présentent le moins de contaminations, toujours à de faibles concentrations.

A l'inverse, les bassins versants en grande partie occupés par des cultures et/ou des secteurs urbanisés présentent le plus de contaminations avec, dans la très grande majorité des cas, des concentrations dépassant 0,1 µg/L.

Évolution 2012 - 2013

Le nombre de prélèvements présentant des quantifications en 2013 est sensiblement moins important que celui de 2012 pour la quasi-totalité des bassins versants suivis ; hormis pour deux bassins versants : le Chambon (63) et la Sonnante (03). Cette tendance suit celle déjà observée en 2012.



Légende de la carte

- Limite de bassin versant
- Démarche territoriale dont la problématique "pesticide" est un des enjeux prioritaires
- en cours de construction
- démarrées
- démarrées dans le cadre de captages prioritaires

Pourcentage de quantification

- 100%
- 33%
- 0%

Les matières actives les plus quantifiées

Substance active	Usages principaux	Toxicité	Fréquence
AMPA	Molécule de dégradation du glyphosate et du sulfosate, et de certains produits lessiviels		10%
Glyphosate (+ Sulfosate)	Herbicide total utilisé sur tout type de surface (terres cultivées, bords de routes, voiries et espaces verts, jardins...)		20%
S-Métolachlore (+ Métolachlore)	Herbicide maïs		30%
2,4-MCPA	Herbicide sélectif des graminées (gazons et céréales). Utilisé aussi en association avec le triclopyr comme débroussaillant		40%
Bentazone	Herbicide sélectif utilisé sur céréales, maïs, pois...		50%
2,4-D	Herbicide sélectif des graminées (gazons et céréales). Utilisé aussi en association avec le triclopyr comme débroussaillant		60%

NB : Ces résultats concernent des ressources qui ne sont pas directement utilisées pour la production d'eau potable. Pour plus d'information sur la qualité des eaux destinées à la consommation humaine, se référer aux données de l'Agence Régionale de Santé.

Code couleur Concentrations

Au moins une molécule ayant une concentration :

- > 2 µg/L
- > 0,1 µg/L et ≤ 2 µg/L
- ≤ 0,1 µg/L
- Aucune quantification

Ces seuils s'appuient sur les normes eau potable

Légende "Toxicité"

Toxicité croissante

- ... pour l'homme
- ... pour les organismes aquatiques (algues, daphnies, poissons)
- × Pas d'information

Parmi les 6 molécules ayant été le plus souvent quantifiées dans les rivières de la région Auvergne sur l'année 2013 :

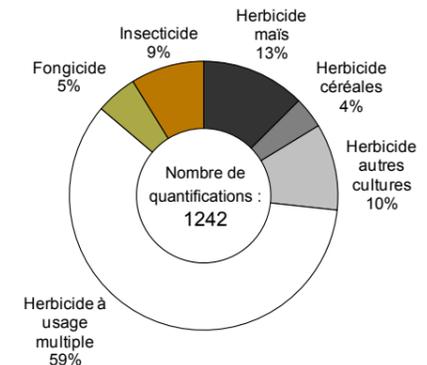
- toutes les molécules sont des herbicides (ou des molécules de dégradation d'herbicides),
- les 2 molécules les plus quantifiées (dans plus de la moitié des prélèvements effectués : AMPA, glyphosate) concernent un herbicide à usages multiples : le glyphosate,
- la Bentazone (5^{ème} molécule la plus quantifiée sur l'année 2013) a été quantifiée plus fréquemment que les années précédentes,

- les quantifications de ces molécules ont très rarement été à de très fortes concentrations (supérieures à 2 µg/L),
- les molécules présentant les risques de toxicité connus les plus importants pour l'homme sont le 2,4-MCPA et le 2,4-D,
- ces molécules présentent un risque de toxicité connu faible pour les organismes aquatiques.

Répartition des quantifications par usage de produits phytosanitaires

En 2013, comme pour les années précédentes, plus de 80 % des quantifications de pesticides dans les rivières d'Auvergne sont des herbicides (ou métabolites d'herbicides). Plusieurs raisons permettent d'expliquer ce phénomène :

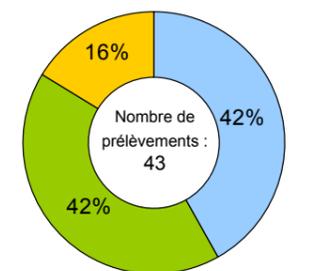
- les quantités totales d'herbicides appliqués sont 5 fois plus importantes que celles des fongicides et des insecticides (source : PHYT'EAUVERGNE - Étude SIRIS 2005),
- les herbicides sont appliqués sur une végétation peu développée ou absente et sont donc plus disponibles pour être "lessivés", alors que les insecticides et les fongicides sont appliqués sur une végétation bien développée.
- près de 60 % des quantifications concernent des herbicides à usages multiples ou leurs métabolites (NB : Ces herbicides possèdent des homologations pour l'ensemble des utilisateurs).
- La culture de céréales occupe la majorité des surfaces des cultures en Auvergne. Pourtant, les herbicides céréales sont relativement peu quantifiés. A noter, certains herbicides utilisés sur culture de céréales sont comptabilisés en tant que "herbicides à usages multiples" car potentiellement utilisés aussi comme sélectifs gazons (par exemple : 2,4-D, 2,4-MCPA, mécoprop, diflufénicanil...).



Bilan des eaux souterraines

Les 10 stations en eaux souterraines suivies en 2013 (7 dans le cadre de PHYT'EAUVERGNE et 3 dans le cadre des suivis de captages prioritaires réalisés par des syndicats d'alimentation en eau potable) concernent principalement des nappes alluviales exposées à une utilisation de produits phytosanitaires au droit de leurs aires d'infiltration. Néanmoins, les eaux souterraines n'ont présenté que 69 quantifications de molécules phytosanitaires sur 43 prélèvements, ce qui est globalement beaucoup moins que pour les eaux superficielles. 58% des prélèvements ont présenté au moins une quantification dont, pour près des 3/4 d'entre eux, la concentration n'a pas dépassé 0,1 µg/L. Les concentrations, toutes inférieures à 2 µg/L, sont aussi le plus souvent inférieures à celles relevées en eaux superficielles. Les eaux souterraines sont globalement moins sensibles aux transferts de pesticides du fait de leur profondeur (temps d'infiltration favorable à une dégradation des matières actives phytosanitaires dans le sol). Les molécules les plus quantifiées dans les stations suivies en 2013 sont des molécules de dégradation de triazines (interdites d'utilisation depuis 2003) et un herbicide maïs : le S-métolachlore.

Répartition des prélèvements



Exemple de lecture

Sur le bassin versant "X", 80 % des prélèvements ont présenté des quantifications de pesticides dont :

- 20 % avec une concentration maximale pour une substance active donnée dépassant 2 µg/L
- 20 % avec une concentration maximale pour une substance active donnée comprise entre 0,1 et 2 µg/L
- 40 % à des concentrations inférieures à 0,1 µg/L

Cercle des 100 % où chaque prélèvement présente au moins une quantification

Qualité des eaux en Auvergne 2013

Synthèse des résultats du réseau régional de surveillance
de la qualité des eaux vis-à-vis des pesticides

Le réseau de suivi "pesticides" en 2013

Le réseau de suivi en 2013 concerne :

- 61 stations en eaux superficielles (8 bassins versants supplémentaires par rapport à 2012) : 31 stations suivies 7 fois par an (mars, avril, mai, juin, août, septembre et octobre) et 30 suivies 5 fois par an (avril, mai, juin, septembre et octobre) ;
- 7 stations en eaux souterraines suivies 4 fois par an (avril, juin, octobre et décembre) + 5 stations concernant des suivis de captages prioritaires.

Les analyses ont été réalisées (après appel d'offres) par le laboratoire Carso de Lyon. Près de 600 molécules différentes ont été recherchées dans chacun des échantillons.

En savoir plus sur les analyses : voir la brochure détaillée "Qualité des eaux vis-à-vis des pesticides en Auvergne – Bilan complet des réseaux de mesures 2004-2012" et les résultats 1997-2013 station par station sur le site Internet de PHYT'EAUVERGNE :

www.phyteauvergne.fr

(rubrique "Qualité de l'eau" > "Les résultats d'analyse")

Le contexte météorologique et hydrologique 2013

Source des données : DREAL Auvergne

Les conditions météorologiques (pluviométrie et température) et hydrologiques sont deux des nombreux paramètres jouant

un rôle sur le transfert de produits phytosanitaires vers la ressource en eau. Celles de l'année 2013 sont donc à prendre en compte lors de la lecture des résultats d'analyses de pesticides dans les eaux.

L'hiver a été globalement froid et humide. Le printemps a été relativement frais et très humide. Les températures et les précipitations de l'été ont globalement été conformes aux normales de saison avec des orages localisés accompagnés de fortes précipitations. L'automne a été humide avec des températures proches de la normale.

Tout au long de l'année 2013, compte-tenu des pluies régulières, les débits moyens des cours d'eau de la région ont été globalement conformes ou supérieurs aux débits moyens de référence.

Principaux éléments à retenir :

Les conditions météorologiques du printemps 2013, globalement humides, ont favorisé la présence de maladies sur les cultures ainsi que la repousse régulière de végétation indésirable dans les cultures et dans les zones non agricoles. Malgré ces conditions, le nombre de traitements herbicides et fongicides n'a globalement pas été supérieur à celui des années précédentes (conditions d'application pas forcément propices). Les pluies régulières tout au long de l'année ont favorisé les risques de transfert de produits phytosanitaires vers les eaux. Mais les débits relativement importants des cours d'eau tout au long de l'année ont permis une plus grande dilution des pollutions potentielles.

Groupes Régionaux d'Action contre les Pollutions des eaux par les Produits Phytosanitaires
PHYT'EAUVERGNE acteur d'



www.phyteauvergne.fr

Les actions 2013
du groupe PHYT'EAUVERGNE
ont été financées par :



Projet co-financé par
l'Union européenne
Fonds européen de
développement régional
FEDER



Maîtrise d'œuvre du réseau
PHYT'EAUVERGNE
et réalisation
du document par :



04 73 42 14 63
www.fredon-auvergne.fr

Le groupe
PHYT'EAUVERGNE
est co-animé par :



Contact :

DRAAF Auvergne
BP 45 - Site de Marmilhat 63370 LEMPDES
04 73 42 14 83
sral.draaf-auvergne@agriculture.gouv.fr

