



# Qualité des eaux et produits phytosanitaires sur le bassin Adour-Garonne

Situation 2013-2014



AGENCE DE L'EAU  
**ADOUR-GARONNE**

ETABLISSEMENT PUBLIC DU MINISTRE  
DU DEVELOPPEMENT DURABLE



# introduction

Avec 60 000 tonnes de produits en 2013, la France est la première utilisatrice européenne de phytosanitaires devant l'Allemagne et l'Italie. Le bassin Adour-Garonne représente presque un quart de cette utilisation (14 000 tonnes, correspondant à près de 400 substances actives vendues).

Depuis 2006, l'agence de l'eau Adour-Garonne surveille, grâce à un réseau dédié, ces substances dans les milieux aquatiques. Ce suivi permet d'orienter ses programmes d'actions pour lutter contre ce type de pollution.

Ce document présente les résultats de la campagne de surveillance conduite par l'agence de l'eau en 2014 dans les rivières et en 2013<sup>1</sup> dans les eaux souterraines. Leur analyse illustre l'intensité de la pression phytosanitaire à travers différents indicateurs comme le nombre de molécules retrouvées, leurs concentrations annuelles, le risque vis-à-vis du bon état chimique tel que défini par la Directive Cadre sur l'Eau (2000/60/CE) et vis-à-vis de la ressource en eaux souterraines destinée à l'alimentation en eau potable.

Ces résultats sont également comparés aux ventes connues de produits phytosanitaires sur le bassin en 2013<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> - Les données 2014 sont en cours de traitement

# PRODUITS PHYTOSANITAIRES EN RIVIÈRES EN 2014

## ■ Le dispositif de suivi

Le réseau de suivi des produits phytosanitaires dans les rivières du bassin Adour-Garonne est composé de 247 stations de mesures. Afin de cibler les périodes d'utilisation de ces molécules, les stations sont suivies 6 fois dans l'année : en mars/mai/juin/juillet/août-septembre/décembre. Lors de chaque prélèvement, 140 molécules sont recherchées.

## ■ Les résultats

### Fréquences de détections et molécules retrouvées

La carte ci-contre indique le nombre de produits phytosanitaires retrouvés par station ainsi que la somme annuelle des concentrations mesurées en 2014, ce qui illustre respectivement la variété des substances et l'intensité de leur utilisation.

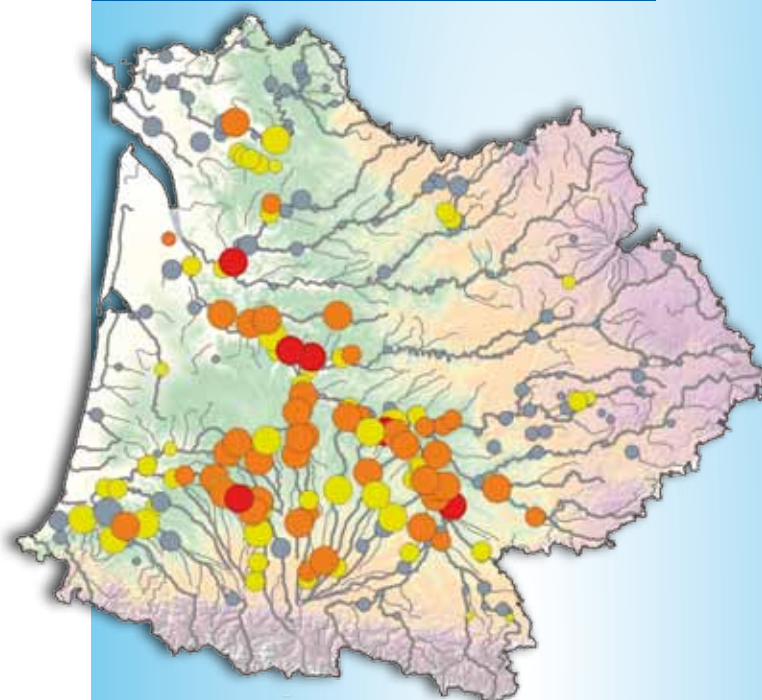
En 2014, 99% des stations suivies en rivières présentent au moins une détection de produit phytosanitaire.

Comme les années précédentes, le bassin de la Garonne moyenne semble être le plus soumis à la pression phytosanitaire. Les bassins de l'Adour et de la Charente le sont également mais dans une moindre mesure. Parmi les cours d'eau les plus impactés par la présence (en nombre ou en concentration) de produits phytosanitaires, on retrouve :

- **Le Trec** (affluent de la Garonne dans le Lot-et-Garonne avec 34 molécules retrouvées),
- **La Sausse et l'Ayroux** (affluents de la Garonne en Haute-Garonne et dans le Tarn-et-Garonne, avec 54 et 42 µg/l de concentrations cumulées en 2014).

Sur le bassin, 94 molécules (sur les 140 recherchées) ont été retrouvées en 2014, contre environ 70 en 2012 et 90 en 2013. L'année 2014, comme l'année 2013 a été caractérisée par un

## NOMBRE DE MOLÉCULES RETROUVÉES ET CONCENTRATIONS EN PHYTOSANITAIRES EN RIVIÈRES EN 2014



### Nombre de molécules détectées



### Somme annuelle des concentrations (µg/l)



printemps humide. A la faveur de ces conditions, les champignons et autres adventices ont pu facilement se développer. Les excès d'eau ont empêché ou ralenti les opérations de désherbage mécanique. Ainsi, le recours aux produits phytosanitaires a sans doute été plus important en 2013 et 2014.

Depuis plusieurs années, les molécules retrouvées sont classiquement des herbicides, comme l'AMPA (produit de dégradation du glyphosate, dans plus de 50% des échantillons) et le S-Métolachlore (avec des pics de concentrations supérieurs à 20 µg/l sur certaines stations). L'atrazine-déséthyl, produit de dégradation de l'atrazine (molécule interdite depuis 2003), est présente dans plus de 40 % des échantillons, démontrant ainsi la forte rémanence dans les sols de ce type d'herbicide interdit.

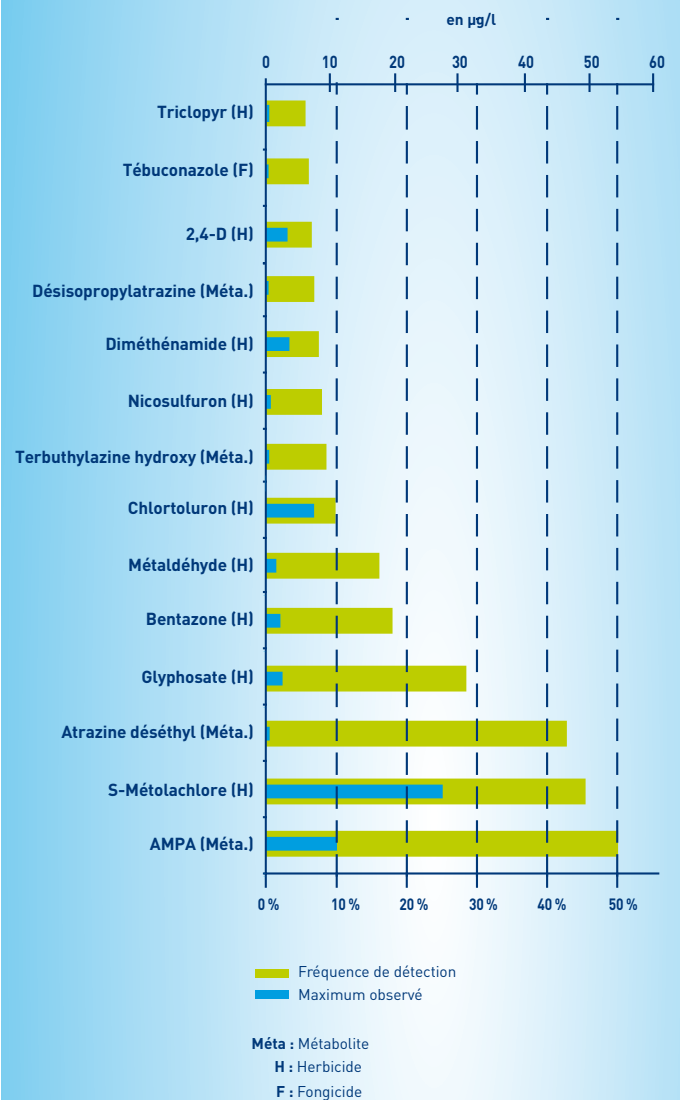
### Vis-à-vis de l'état chimique défini par la DCE

Pour atteindre le bon état chimique défini par la DCE, l'eau doit respecter des normes de qualité environnementales pour 41 substances dont 14 phytosanitaires. Vis-à-vis de ces derniers, la quasi-totalité des rivières du bassin Adour-Garonne enregistre un bon état en 2014, tout comme les années précédentes. Ce constat s'explique par le fait que la majorité des molécules phytosanitaires entrant dans l'évaluation actuelle de l'état chimique est interdite d'utilisation.

### Vis-à-vis de la production d'eau potable

Vis-à-vis de la production d'eau potable (décret 2001-1220 du 20 décembre 2001) en 2014, seules 16% des stations respecteraient les seuils de production d'eau potable, 70% les respecteraient après traitement et 14% ne les respecteraient pas. Toutefois, cette analyse est présentée à titre indicatif car les stations du réseau phytosanitaire en rivières ne sont pas situées sur des captages destinés à la production d'eau potable.

## MOLÉCULES LES PLUS DÉTECTÉES EN 2014 EN RIVIÈRES





# PRODUITS PHYTOSANITAIRES DANS LES EAUX SOUTERRAINES EN 2013

## Le dispositif de suivi

L'année 2013 a été une année particulière pour le suivi de la qualité des eaux souterraines. En effet, dans le cadre réglementaire de la surveillance fixé par la DCE, une « image photographique » a été réalisée sur toutes les stations du réseau de contrôle de surveillance du bassin (400 stations) en complément du suivi des eaux brutes pour l'eau potable, réalisé par les ARS (Agences Régionales de Santé) sur 1020 stations.

Sur ces stations, une liste élargie de molécules phytosanitaires (entre 50 et 250) a été recherchée. Un effort d'investigation a été porté sur l'analyse des produits de dégradation, ou métabolites, des molécules phytosanitaires les plus retrouvées en eaux souterraines (métolachlore, alachlore, métazachlor, etc.).

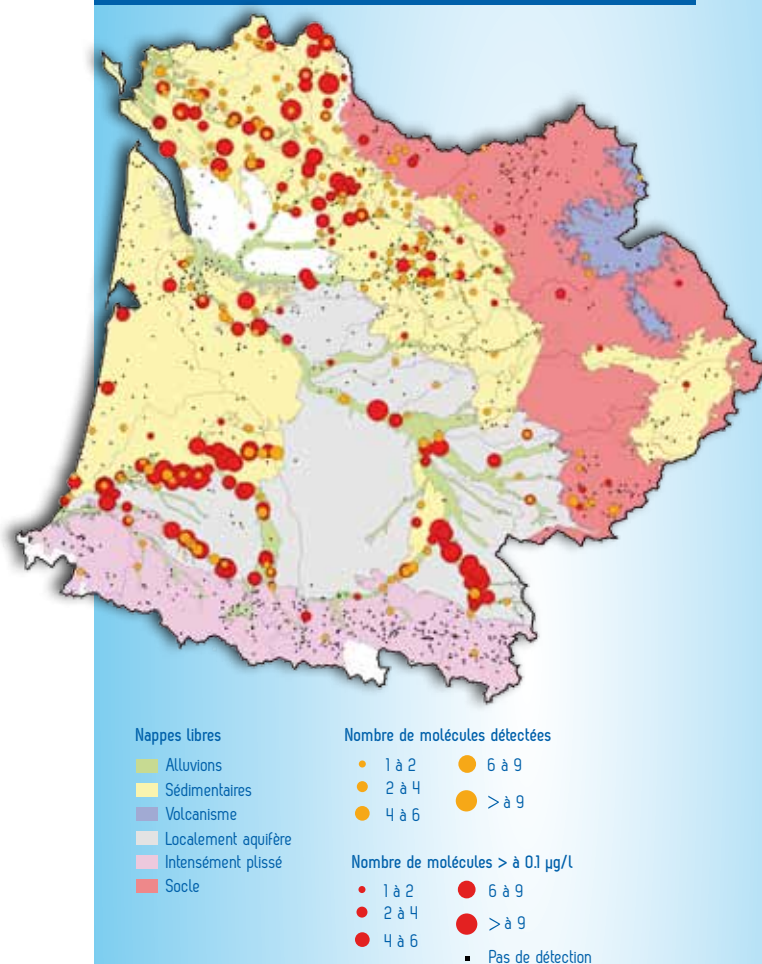
## Les résultats

Sur 1420 stations mesurées en 2013, 817 ont au moins une molécule quantifiée et 204 ont au moins un dépassement de la limite du bon état chimique de 0,1 µg/l (qui est également le seuil par molécule pour la consommation d'eau potable distribuée), soient 14% des stations suivies en 2013 pour le bassin.

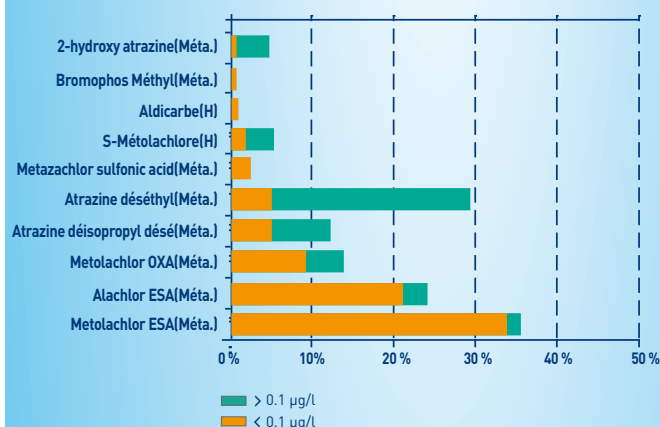
Les zones impactées par ces dépassements restent les mêmes que les années précédentes : la plaine de l'Adour, la vallée de la Garonne et de l'Ariège et plus globalement la région Poitou-Charentes. Notons cependant que chaque année, de plus en plus de secteurs du bassin (nord-est du bassin) présentent des détections.

La présence des triazines est encore forte même si les dépassements de normes diminuent sensiblement. Par contre, d'autres familles de molécules (métolachlore, alachlore, métazachlor...) sont de plus en plus détectées à des teneurs dépassant la norme de 0,1 µg/l, augmentant ainsi les risques pour les ressources destinées à l'alimentation en eau potable.

### CONCENTRATION ET NOMBRE DE MOLÉCULES RETROUVÉES DANS LES EAUX SOUTERRAINES EN 2013



### MOLÉCULES LES PLUS DÉTECTÉES EN 2013 EN EAUX SOUTERRAINES



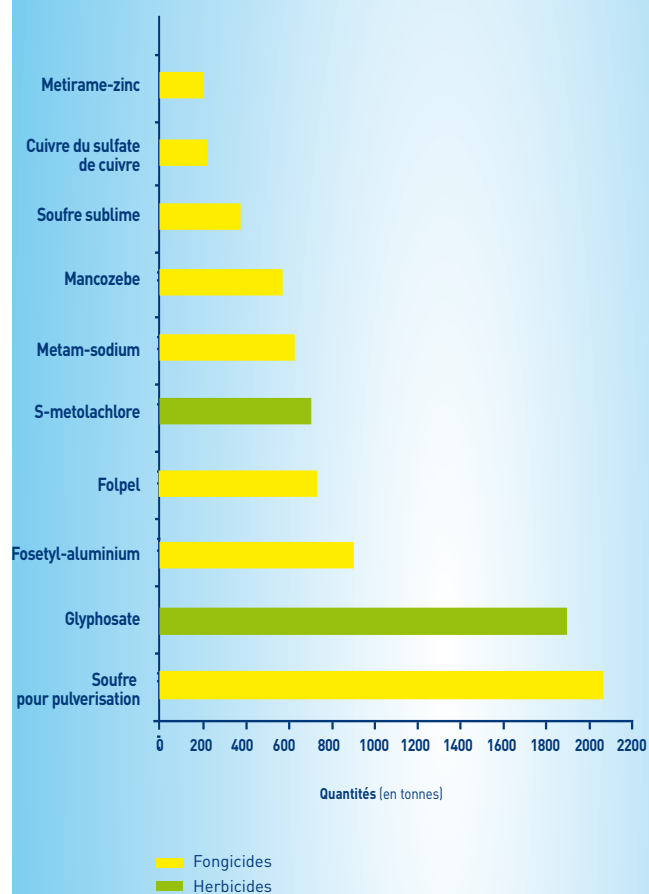
# LES PRÉSENCES DE MOLÉCULES COHÉRENTES AVEC LES VENTES CONNUES EN 2013

Les informations collectées sur les ventes de produits phytosanitaires à partir de la redevance perçue par l'agence de l'eau ont été croisées avec celles sur les molécules retrouvées dans l'eau.

Le graphique ci-contre représente les 10 substances les plus vendues en 2013 sur le bassin Adour-Garonne. Sur les 400 substances vendues au total en 2013, ces 10 substances représentent 63% des ventes globales sur le bassin.

Les résultats de vente de substances actives sont globalement cohérents avec les principales molécules phytosanitaires retrouvées en rivières (en eaux souterraines, ce sont essentiellement leurs métabolites qui sont retrouvés), avec le glyphosate et le S-Métolachlore, respectivement 2<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> molécules les plus vendues. Il est à noter que le fosétyl-aluminium, 3<sup>ème</sup> molécule la plus vendue, ne se retrouve qu'en 13<sup>ème</sup> position des molécules les plus détectées en rivières en 2013 (34<sup>ème</sup> en 2014). Une dégradation plus rapide de la molécule ou un mode d'application limitant les transferts vers les eaux de surface (application sur les parties aériennes des arbres notamment) peut expliquer ce décalage.

## LES 10 SUBSTANCES LES PLUS VENDUES EN 2013



(source : redevances pollutions diffuses, AEAG)

# UNE PRESSION PHYTOSANITAIRE IMPORTANTE DANS LE GRAND SUD OUEST

Le bassin Adour-Garonne présente globalement une pression phytosanitaire importante. Les bassins de la Garonne, de l'Adour et de la Charente connaissent les plus fortes concentrations de molécules. Le printemps relativement humide de 2014 se traduit par un nombre de détections en hausse et de nouvelles molécules détectées par rapport aux années précédentes.

De manière générale, les herbicides sont principalement les plus détectés. En rivière, le glyphosate (avec son produit de dégradation l'AMPA) et le S-métolachlore sont les plus retrouvés. S'agissant des eaux souterraines, le S-métolachlore et l'alachlore notamment, présentent les taux de détection les plus importants. Notons également que l'atrazine et ses produits de dégradation sont encore fréquemment retrouvés du fait de l'inertie des milieux souterrains et de la rémanence de ces composés.

## AGENCE DE L'EAU ADOUR-GARONNE

90, rue du Férétra - CS 87801

31 078 Toulouse Cedex 4

Tél. : 05 61 36 37 38 | Fax : 05 61 36 37 28

## DÉLÉGATIONS TERRITORIALES

### Atlantique-Dordogne

4, rue du Professeur André-Lavignolle

33 049 Bordeaux Cedex

Tél. : 05 56 11 19 99 | Fax : 05 61 11 19 98

Départements : 16 - 17 - 33 - 47 - 79 - 86

et

94, rue du Grand Prat

19 600 Saint-Pantaléon-de-Larche

Tél. : 05 55 88 02 00 | Fax : 05 55 88 02 01

Départements : 15 - 19 - 23 - 24 - 63 - 87

### PAU

7, passage de l'Europe - BP 7503

64 075 Pau Cedex

Tél. : 05 59 80 77 90 | Fax : 05 59 80 77 99

Départements : 40 - 64 - 65

### RODEZ

Rue de Bruxelles - Bourran - BP 3510

12 035 Rodez Cedex 9

Tél. : 05 65 75 56 00 | Fax : 05 65 75 56 09

Départements : 12 - 30 - 46 - 48

### TOULOUSE

46, avenue du Général Decrouette

31 100 Toulouse

Tél. : 05 61 43 26 80 | Fax : 05 61 43 26 99

Départements : 09 - 11 - 31 - 32 - 34 - 81 - 82



AGENCE DE L'EAU  
**ADOUR-GARONNE**

ETABLISSEMENT PUBLIC DU MINISTÈRE  
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE



[www.eau-adour-garonne.fr](http://www.eau-adour-garonne.fr)