

Avril 2013



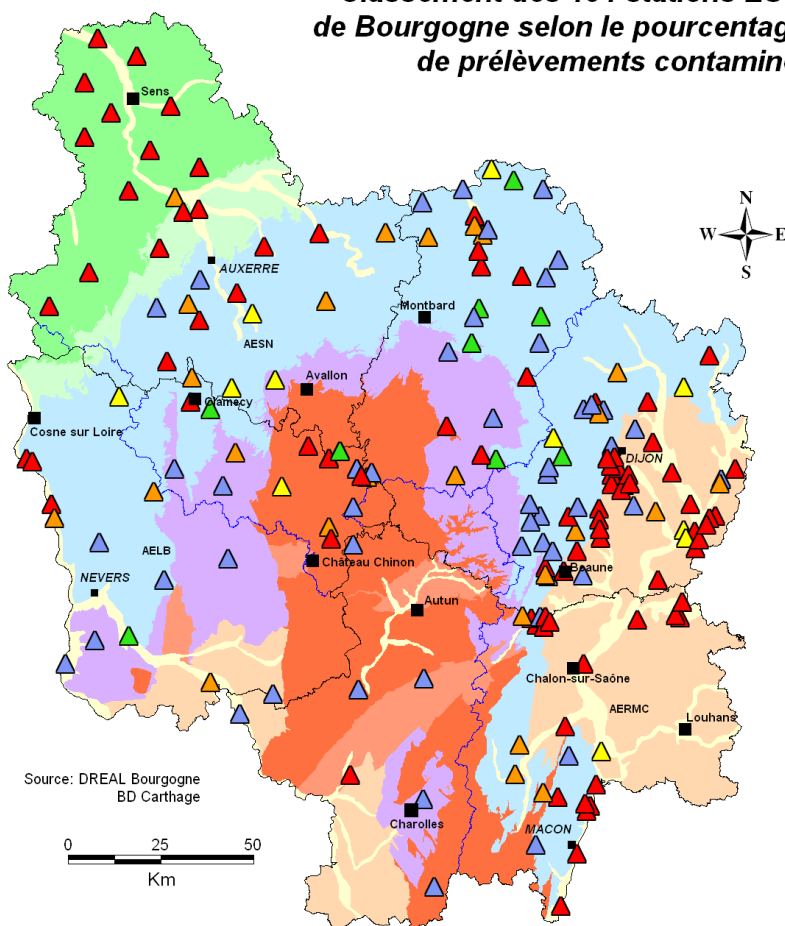
Pour plus de détails sur le travail effectué et les données traitées, merci de vous reporter à la note de présentation générale.

Suivi des pesticides dans les eaux souterraines de Bourgogne (janvier à décembre 2011)

Nombre de points de prélèvement ou de stations	184
Origine des données	AELB : 16 AERMC : 40 ARS : 39 AESN : 55 CG21 : 34
Nombre de prélèvements	844
% de prélèvements contaminés	56 %
% de pesticides totaux > 0,5 µg/L	15 %
Nombre de molécules quantifiées	89
% de quantification > 0,1 µg/L (1705)*	31 %

* (nombre total de quantifications observées)

Classement des 184 stations ESO de Bourgogne selon le pourcentage de prélèvements contaminés



Pourcentage de prélèvements contaminés

- ▲ Plus de 75 % des prélèvements contaminés
- ▲ De 50 à 74 % des prélèvements contaminés
- ▲ De 25 à 49 % des prélèvements contaminés
- ▲ Moins de 25 % des prélèvements contaminés
- ▲ Aucun prélèvement contaminé
- Limite département
- Territoires agences de l'eau

Types schématiques d'aquifères

- Jurassique inférieur et moyen
- Remplissage des grands fossés d'effondrement tertiaires
- Bassin permo-carbonifère
- Socle et terrains primaires
- Jurassique inférieur et Trias
- Jurassique inférieur et moyen
- alluvions
- Sables de l'Albien
- Craie du Crétacé

87 des 184 stations étudiées en eaux souterraines présentent des prélèvements contaminés dans plus de 75% des cas; 74 d'entre elles (40%) sont toujours contaminées. A l'inverse, 50 stations (27%) sont totalement exemptes de contamination pesticide sur la période considérée.

Côte d'Or	Saône et Loire	Yonne	Nièvre
2,54	1,75	1,70	1,01

Nombre moyen de quantifications par prélèvement

10 stations comptent en moyenne plus de 10 molécules détectées par prélèvement. Elles se trouvent toutes en Côte d'Or. 8 d'entre elles se situent sur la nappe du sud dijonnais, les deux autres à Vosne Romanée et à Santenay.

Yonne	Côte d'Or	Nièvre	Saône et Loire
0,45	0,44	0,18	0,17

Concentrations moyennes des PT maximum en µg/L

Le prélèvement avec la plus forte valeur en PT concerne la station de Saint Symphorien sur Saône en Côte d'Or, avec 4,11 µg/L en novembre 2011. Cette station présente la particularité d'être principalement contaminée par des molécules autorisées.

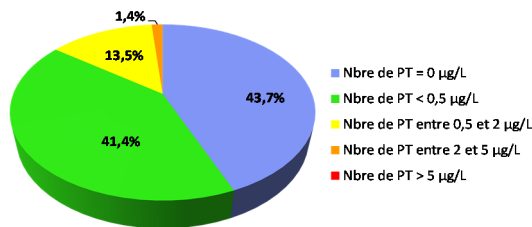
Saône et Loire	Yonne	Côte d'Or	Nièvre
100%	93%	63%	50%

Médiane¹ des % de prélèvements contaminés

En Saône et Loire, plus de la moitié des stations présentent des prélèvements constamment contaminés. Le résultat de l'Yonne est très proche puisque la moitié des stations atteint le niveau de 93% des prélèvements contaminés. La Nièvre est le département le plus épargné avec cependant la moitié des stations présentant 50% de prélèvements

¹ La médiane est un paramètre qui permet de caractériser la répartition d'une série. 50% de la série de données est inférieur à la médiane et 50% est supérieur. Dans la série 1.4 - 2.5 - 6.4 - 7.3 - 8.2, la médiane est 6.4.

Concentrations en pesticides totaux (PT)



Nombre de prélèvements : 844

14,9% des prélèvements réalisés en eaux souterraines en Bourgogne présentent des concentrations en PT supérieures à 0,5 µg/L.

	Côte d'Or	Yonne	Saône et Loire	Nièvre
% de PT supérieurs à 0,5µg/L	22,7%	10,0%	6,9%	2,6%
% des PT = 0 µg/L	47,9%	23,5%	33,3%	58,2%

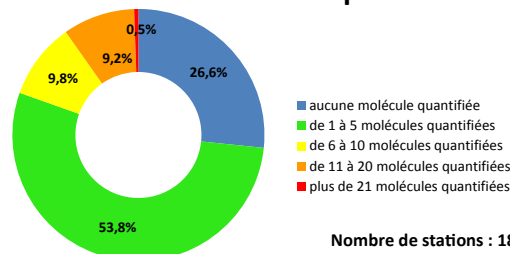
A l'inverse, 43,7% des prélèvements réalisés en Bourgogne ne présentent aucune contamination au cours de la période.

50 stations sur les 184 étudiées en eaux souterraines sont exemptes de contamination. Le nombre moyen de molécules quantifiées par station est de 3,4. Si l'on ne prend en compte que les stations contaminées, il passe à 4,7.

89 molécules distinctes (matières actives et métabolites) ont été quantifiées dans les stations ESO bourguignonnes en 2010.

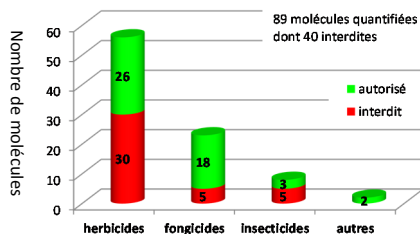
	Côte d'Or	Yonne	Saône et Loire	Nièvre
Nombre moyen de molécules par station (toutes stations confondues)	3,76	4,1	2,5	2,5
Nombre moyen de molécules par station (uniquement sur les stations contaminées)	4,9	4,4	3,6	3,7

Nombre de molécules par station



Nombre de stations : 184

Répartition des molécules par type et par statut

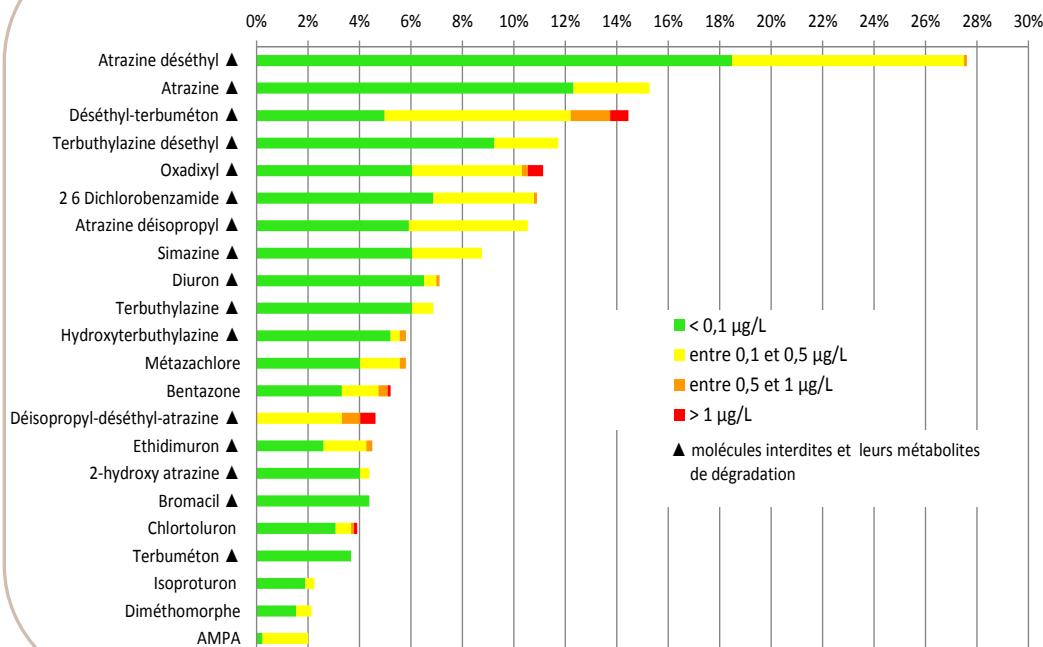


89 molécules quantifiées dont 40 interdites

	herbicides		fongicides		insecticides		autres molécules
	autorisés	interdits	autorisés	interdits	autorisés	interdits	autorisées
nombre de molécules	26	30	18	5	3	5	2
% de quantification	13,3%	73,9%	4,7%	6,5%	0,6%	0,8%	0,2%

18,8% des quantifications observées sur la Bourgogne sont issues de molécules autorisées (ou de leur métabolites). Ce chiffre reste relativement stable depuis 2008.

Fréquence de quantification des molécules les plus fréquemment retrouvées en ESO



Sur les 89 molécules quantifiées en ESO, 22 d'entre elles, soit 25%, sont retrouvées dans plus de 2% des prélèvements. Hormis l'oxadixyl et le diméthomorphe, toutes font partie de la famille des herbicides. Il s'agit principalement de molécules interdites ou de leurs métabolites. Les ESO restent très impactées par les triazines, puisque 56,5% des quantifications sont liées à cette famille de molécules. 64 stations sont contaminées par l'atrazine ou son métabolite la déséthyl-atrazine. On notera les concentrations de la déisopropyl-déséthyl-atrazine, métabolite de 2^{ème} génération de l'atrazine, toujours supérieures à 0,1 µg/L.

6 de ces 22 molécules sont autorisées; il s'agit de 5 herbicides ou métabolite et 1 fongicide, le diméthomorphe.

10 molécules dépassent le seuil de 0,5 µg/L sur la période étudiée. Au total, 3,3% des quantifications dépassent ce seuil.

49 molécules autorisées à cette date sont retrouvées en 2011. Ces substances contribuent à hauteur de 19% des quantifications globales. Les désherbants tels que le **métazachlore**, la **bentazone**, l'**isoproturon**, le **chlortoluron** et le **métabolite du glyphosate**, l'**AMPA**, contaminent de 9 à 16% des stations. Des actions doivent impérativement être mises en œuvre pour lutter contre ces contaminations actuelles. En revanche, avec 40 substances détectées et 81% des quantifications concernées, la persistance des molécules interdites est source d'inquiétudes et de questionnements, on ne peut qu'attendre que le milieu élimine progressivement ces substances.