

ETUDE DE LA CONTAMINATION PHYTOSANITAIRE 2013 et 2014

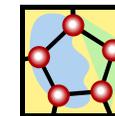
Présentation de la station de prélèvement



- Nature de la station : eau souterraine
- Station située sur le plateau de Noyers
- Superficie du bassin : environ 3 km²
- Aperçu hydrologique : aquifère très vulnérable (calcaires oxfordiens, karstiques)
- Code BSS de la station : 04035X0024/SOURCE

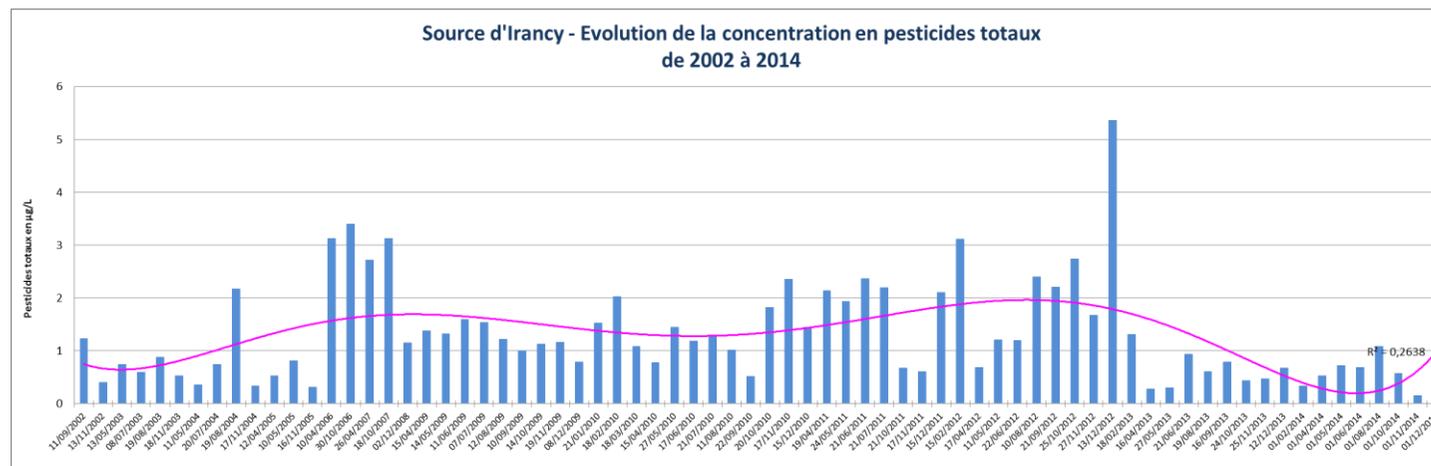


9 analyses en 2013 et 8 analyses en 2014



13 molécules quantifiées en 2013 et en 2014

Historique de la contamination



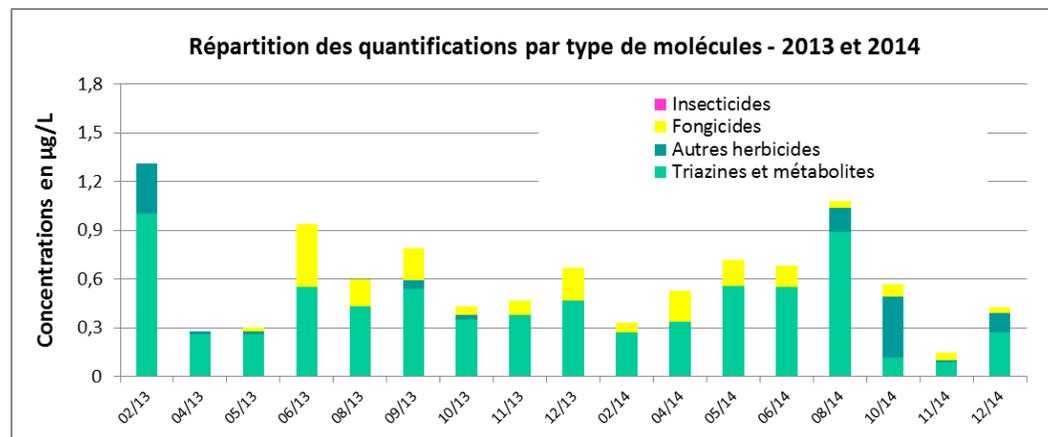
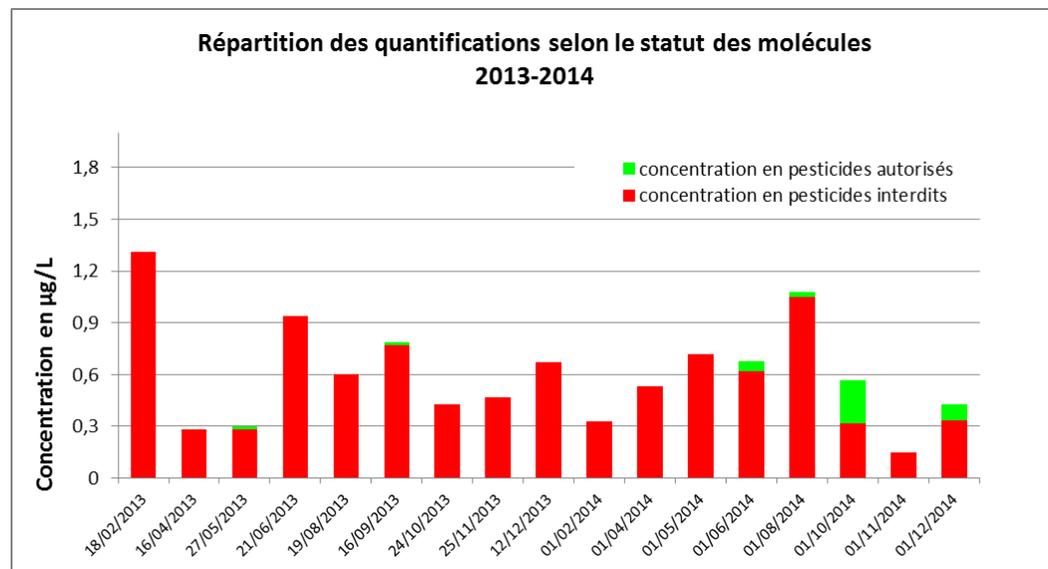
NB : Prélèvements réalisés aléatoirement, indépendamment des périodes de traitements, des pluies... Les concentrations quantifiées ne correspondent donc pas forcément à des « pics » et toutes les concentrations ne sont pas quantifiées.

La station de la source d'Irancy est contaminée pour chacun des 17 prélèvements réalisés en 2013 et 2014. Néanmoins, la tendance semble indiquer un fléchissement des concentrations en pesticides totaux : seul un prélèvement sur les deux années dépasse le seuil de 1 µg/L (février 2013).

Par ailleurs, aucun pic lié à une pollution ponctuelle n'est observé sur la même période.

Jusqu'à 9 molécules distinctes ont pu être détectées dans un prélèvement (septembre 2013, juin 2014 et août 2014).

Etude de la contamination en 2013 et 2014



La contamination de la source de la Croisette est principalement due à des molécules aujourd’hui interdites ou à leurs métabolites (12 des 13 molécules et 96% des quantifications en 2013 et 9 des 13 molécules et 88% des quantifications en 2014).

Toutefois, le constat observé dès 2008 se confirme : des molécules autorisées sont désormais détectées. On retrouve notamment 3 herbicides dont 2 n’ont pas d’usage en viticulture, le 3^{ème} l’AMPA, métabolite du glyphosate est quantifié 2 fois à 0,02 µg/L en 2013. Deux fongicides, le boscalid et le fenhexamid, homologués sur vigne, sont quantifiés en 2014.

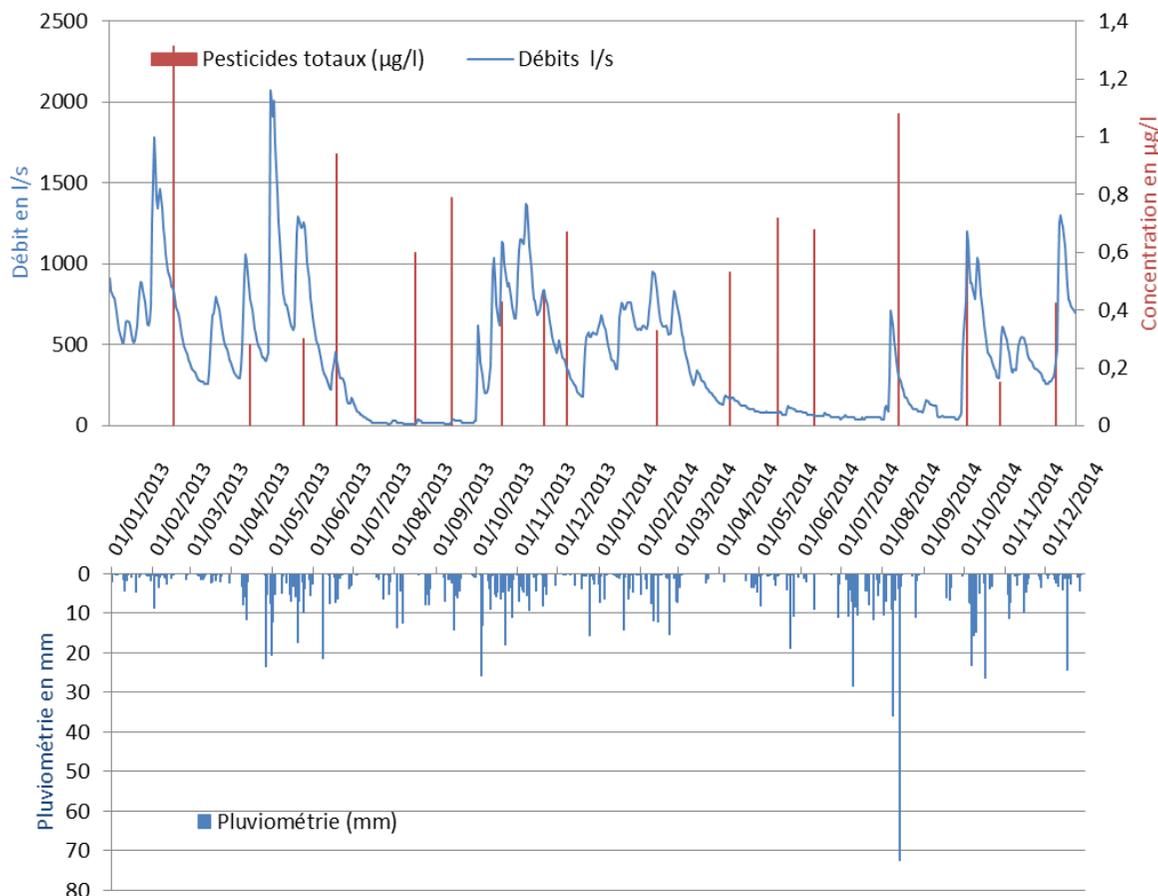
Les molécules autorisées en vigne ou leur métabolite sont retrouvées pendant ou à proximité de la période d’application (AMPA en mai et septembre 2013, boscalid et fenhexamid en juin et août 2014), mais sont toujours quantifiées à des concentrations inférieures à 0.04 µg/L.

Les triazines (herbicides) interdites et leurs métabolites de 1^{ère} et de 2^{ème} génération constituent la majeure partie des contaminations observées sur cette station. Le diuron (urée substituée herbicide) est également quantifié régulièrement.

Les contaminations induites par les fongicides, outre celles précisées ci-dessus, sont imputables majoritairement à l’oxadixyl, aujourd’hui interdit, dont la concentration peut être importante (juin 2013 : 0,39 µg/L).

Bien que les contaminations actuelles imputables à la viticulture soient faibles, il faut noter leur apparition progressive au fil du temps.

Concentration en pesticides totaux à Irancy, débit de la Fosse Dione à Tonnerre et précipitations à Auxerre en 2013 à 2014



Après une campagne 2012 copieusement arrosée, l'année 2013 est de nouveau marquée par une pluviométrie largement excédentaire.

Les conditions climatiques « désastreuses » du printemps ont eu comme conséquence un retard dans le cycle végétatif de la vigne avec une floraison au cours de la dernière décade de juin soit 10-12 jours plus tard qu'en 2012 et des vendanges fin septembre.

En 2014, un printemps sec suivi d'un été particulièrement pluvieux sont les principales caractéristiques de cette campagne.

De mars à juin, le manque d'eau est en effet très important et la situation proche de celle du printemps 1976 ; le stade fermeture de la grappe est atteint avec 3 semaines d'avance par rapport à 2013.

Un changement de temps s'opère fin juin, et l'été est maussade et largement arrosé avec une fraîcheur remarquable en août. Le beau temps revient dans les derniers jours d'août et se maintient tout le mois de septembre.

Les concentrations mesurées en février 2013 sont les plus élevées de la chronologie et sont difficilement explicables ; à cette période, nous sommes en général en fin de purge hivernale et les concentrations détectées correspondent plutôt au bruit de fond du système... ce qui n'est pas le cas ici ! Comme les molécules retrouvées dans ce prélèvement sont toutes des molécules herbicides interdites à ce jour et que la période ne correspond pas à une période d'application « normale », il est possible qu'il y ait eu un relargage de molécules

IRANCY – SOURCE DE LA CROISSETTE

Pour le reste, le schéma de fonctionnement est plus classique. Les pluies abondantes du printemps 2013 ont eu pour conséquence de maintenir des débits relativement élevés au moins jusqu'à début juillet et d'entraîner les molécules appliquées en période de traitement ce qui explique l'augmentation des concentrations lors du prélèvement de juin, août et septembre. Les pluies de l'automne ont continué à entraîner les molécules, tout en faisant augmenter les débits, ce qui a pu diluer ces dernières et expliqué que les prélèvements de l'automne présentent des concentrations un peu plus faibles. Le prélèvement de décembre ayant lieu dans un contexte un peu plus sec, les molécules ont tendance à se concentrer. La purge du système se poursuit avec les pluies d'hiver. Malgré la sécheresse du printemps, quand les traitements reprennent, les petites pluies entraînent les molécules. Le prélèvement d'août intervenant en période de basses eaux, juste après une pluie, la concentration quantifiée est élevée. A l'automne, les pluies et l'augmentation du débit de la source ont permis de purger le système et donc d'éliminer les molécules.

Fiche synthétique de présentation des résultats de qualité d'eau en 2013

code du point de prélèvement : 04035X0024/SOURCE
nom du point de prélèvement : Source de la Croisette - IRANCY

Date du prélèvement	Code Sandre	Nom du paramètre	Résultat d'analyse en µg/L (hachuré en rouge, si >0,1µg/L)
18/02/2013	1176	Dinoterbe	0,294
	1669	Norflurazone	0,02
	1830	Atrazine désopropyl déséthyl	0,14
	1832	2-hydroxy atrazine	0,82
	2045	Terbutylazine déséthyl	0,04
		Pesticides totaux	1,314
16/04/2013	1266	Terbuméton	0,01
	1669	Norflurazone	0,02
	1830	Atrazine désopropyl déséthyl	0,2
	2045	Terbutylazine déséthyl	0,05
		Pesticides totaux	0,28
27/05/2013	1263	Simazine	0,01
	1268	Terbutylazine	0,01
	1666	Oxadixyl	0,02
	1830	Atrazine désopropyl déséthyl	0,19
	1907	AMPA	0,02
	2045	Terbutylazine déséthyl	0,05
		Pesticides totaux	0,3
21/06/2013	1268	Terbutylazine	0,03
	1666	Oxadixyl	0,39
	1830	Atrazine désopropyl déséthyl	0,36
	2045	Terbutylazine déséthyl	0,16
		Pesticides totaux	0,94
19/08/2013	1109	Atrazine désopropyl	0,06
	1262	Secbuméton	0,02
	1268	Terbutylazine	0,01
	1666	Oxadixyl	0,17
	1830	Atrazine désopropyl déséthyl	0,28
2045	Terbutylazine déséthyl	0,06	
		Pesticides totaux	0,6
16/09/2013	1109	Atrazine désopropyl	0,09
	1263	Simazine	0,01
	1266	Terbuméton	0,01
	1268	Terbutylazine	0,01
	1666	Oxadixyl	0,2
	1830	Atrazine désopropyl déséthyl	0,38
	1907	AMPA	0,02
2011	2,6-Dichlorobenzamide	0,03	
2045	Terbutylazine déséthyl	0,04	
		Pesticides totaux	0,79
24/10/2013	1263	Simazine	0,02
	1666	Oxadixyl	0,05
	1669	Norflurazone	0,03
	1830	Atrazine désopropyl déséthyl	0,28
	2045	Terbutylazine déséthyl	0,05
		Pesticides totaux	0,43
25/11/2013	1263	Simazine	0,02
	1266	Terbuméton	0,01
	1268	Terbutylazine	0,02
	1666	Oxadixyl	0,09
	1830	Atrazine désopropyl déséthyl	0,28
	2045	Terbutylazine déséthyl	0,05
		Pesticides totaux	0,47
12/12/2013	1109	Atrazine désopropyl	0,02
	1263	Simazine	0,02
	1268	Terbutylazine	0,03
	1666	Oxadixyl	0,2
	1830	Atrazine désopropyl déséthyl	0,3
2045	Terbutylazine déséthyl	0,1	
		Pesticides totaux	0,67

Source de la Croisette - IRANCY du 01/01/2013 au 31/12/2013

Nombre de prélèvements	9
Nombre de quantifications	51
Nombre de détections (inf au seuil de quantification)	0
Concentration maximale pour une matière active	0,82 µg/L
Concentration maximale en pesticides totaux	1,314 µg/L
Pourcentage de prélèvements contaminés	100%
Nombre de molécules quantifiées	13

% de quantifications dues à des molécules interdites	96%
% de détections dues à des molécules interdites	-

% de quantifications dues à des triazines et métabolites	73%
% de quantifications dues à des urées substituées et métabolites	0%
% de quantifications dues à des herbicides de pré-levée	2%
% de quantifications dues à des herbicides de post-levée	12%
% total de quantifications dues à des herbicides	86%
% de quantifications dues à des insecticides	0%
% de quantifications dues à des fongicides	14%
% de quantifications dues à d'autres pesticides	0%

Nombre de quantifications < 0,1 µg/L	34
0,1 µg/L <= Nombre de quantifications < 0,5 µg/L	16
0,5 µg/L <= Nombre de quantifications < 1 µg/L	1
Nombre de quantifications >= 1 µg/L	0

Nombre de pesticides totaux = 0 µg/L	0
0 µg/L < Nombre de pesticides totaux < 0,5 µg/L	4
0,5 µg/L <= Nombre de pesticides totaux < 2 µg/L	5
2 µg/L <= Nombre de pesticides totaux < 5 µg/L	0
Nombre de pesticides totaux >= 5 µg/L	0

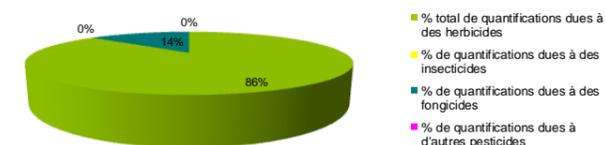
Liste des molécules quantifiées	Code Sandre	Nombre de quantification	% de fréquence d'apparition	Statut de la molécule	Famille de la molécule
Terbutylazine déséthyl ▲	2045	9	100	2	triazines et métabolites
Désopropyl-déséthyl-atrazine ▲	1830	9	100	2	triazines et métabolites
Oxadixyl ▲	1666	7	78	2	fongicides
Terbutylazine ▲	1268	6	67	2	triazines et métabolites
Simazine ▲	1263	5	56	2	triazines et métabolites
Norflurazon ▲	1669	3	33	2	herbicides de post-levée et métabolites
Terbuméton ▲	1266	3	33	2	triazines et métabolites
Atrazine désopropyl ▲	1109	3	33	2	triazines et métabolites
AMPA	1907	2	22	3	herbicides de post-levée et métabolites
2,6-Dichlorobenzamide (métabolite du diclobényl) ▲	2011	1	11	2	herbicides de pré-levée et métabolites
2-hydroxy atrazine ▲	1832	1	11	2	triazines et métabolites
Secbuméton ▲	1262	1	11	2	triazines et métabolites
Dinoterbe ▲	1176	1	11	2	herbicides de post-levée et métabolites

Les pollutions chroniques apparaissent en grisé.
Les molécules interdites sont indiquées en rouge.
○ molécules pesticides ciblées pour l'évaluation de l'état chimique (DCE)
■ molécules pesticides ciblées pour l'évaluation de l'état écologique (DCE)

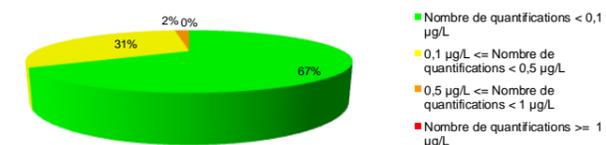
Source de la Croisette - IRANCY du 01/01/2013 au 31/12/2013 Répartition des quantifications selon le statut des molécules



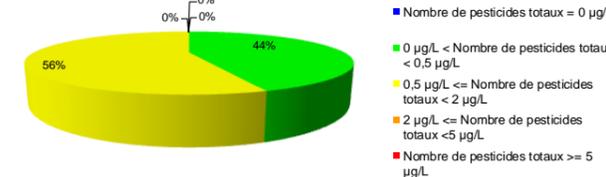
Source de la Croisette - IRANCY du 01/01/2013 au 31/12/2013 Répartition des types de molécules contaminantes



Source de la Croisette - IRANCY du 01/01/2013 au 31/12/2013 Répartition des quantifications



Source de la Croisette - IRANCY du 01/01/2013 au 31/12/2013 Répartition des sommes de pesticides totaux



NORMES DE POTABILITE
Pour une substance : 0,1 µg/L
Pour les pesticides totaux : 0,5 µg/L

Fiche synthétique de présentation des résultats de qualité d'eau en 2014

code du point de prélèvement : 04035X0024/SOURCE
nom du point de prélèvement : Source de la Croisette - IRANCY

Date du prélèvement	Code Sandre	Nom du paramètre	Résultat d'analyse en µg/L (hachuré en rouge, si > 0,1 µg/L)
18/02/2014	1266	Terbuméton	0,02
	1666	Oxadixyl	0,06
	1830	Atrazine désopropyl déséthyl	0,23
	2045	Terbuthylazine déséthyl	0,04
		Pesticides totaux	0,33
14/04/2014	1109	Atrazine désopropyl	0,05
	1263	Simazine	0,02
	1268	Terbuthylazine	0,01
	1666	Oxadixyl	0,19
	1830	Atrazine désopropyl déséthyl	0,23
	Pesticides totaux	0,53	
20/05/2014	1109	Atrazine désopropyl	0,14
	1263	Simazine	0,01
	1268	Terbuthylazine	0,01
	1666	Oxadixyl	0,18
	1830	Atrazine désopropyl déséthyl	0,35
	Pesticides totaux	0,72	
17/06/2014	1109	Atrazine désopropyl	0,12
	1263	Simazine	0,02
	1266	Terbuméton	0,02
	1268	Terbuthylazine	0,02
	1666	Oxadixyl	0,07
	1830	Atrazine désopropyl déséthyl	0,32
	2045	Terbuthylazine déséthyl	0,05
		Pesticides totaux	0,68
19/08/2014	1109	Atrazine désopropyl	0,58
	1177	Diuron	0,04
	1263	Simazine	0,02
	1268	Terbuthylazine	0,02
	1666	Oxadixyl	0,01
		Pesticides totaux	0,68
10/10/2014	1109	Atrazine désopropyl	0,12
	1177	Diuron	0,01
	1666	Oxadixyl	0,08
	1797	Metsulfuron méthyle	0,17
	1913	Thifensulfuron méthyl	0,08
	2737	Desméthylnorflurazon	0,11
		Pesticides totaux	0,57
04/11/2014	1109	Atrazine désopropyl	0,09
	1177	Diuron	0,01
	1666	Oxadixyl	0,05
		Pesticides totaux	0,15
16/12/2014	1109	Atrazine désopropyl	0,03
	1266	Terbuméton	0,01
	1666	Oxadixyl	0,035
	1797	Metsulfuron méthyle	0,09
	1830	Atrazine désopropyl déséthyl	0,2
	2045	Terbuthylazine déséthyl	0,03
	2737	Desméthylnorflurazon	0,03
	Pesticides totaux	0,425	

NORMES DE POTABILITE
Pour une substance : 0,1 µg/L
Pour les pesticides totaux : 0,5 µg/L

Source de la Croisette - IRANCY du 01/01/2014 au 31/12/2014

Nombre de prélèvements	8
Nombre de quantifications	50
Nombre de détections (inf au seuil de quantification)	0
Concentration maximale pour une matière active	0,56 µg/L
Concentration maximale en pesticides totaux	1,08 µg/L
Pourcentage de prélèvements contaminés	100%
Nombre de molécules quantifiées	13

% de quantifications dues à des molécules interdites	88%
% de détections dues à des molécules interdites	-

% de quantifications dues à des triazines et métabolites	60%
% de quantifications dues à des urées substituées et métabolites	6%
% de quantifications dues à des herbicides de pré-levée	0%
% de quantifications dues à des herbicides de post-levée	12%
% total de quantifications dues à des herbicides	78%
% de quantifications dues à des insecticides	0%
% de quantifications dues à des fongicides	22%
% de quantifications dues à d'autres pesticides	0%

Nombre de quantifications < 0,1 µg/L	35
0,1 µg/L <= Nombre de quantifications < 0,5 µg/L	14
0,5 µg/L <= Nombre de quantifications < 1 µg/L	1
Nombre de quantifications >= 1 µg/L	0

Nombre de pesticides totaux = 0 µg/L	0
0 µg/L < Nombre de pesticides totaux < 0,5 µg/L	3
0,5 µg/L <= Nombre de pesticides totaux < 2 µg/L	5
2 µg/L <= Nombre de pesticides totaux < 5 µg/L	0
Nombre de pesticides totaux >= 5 µg/L	0

Liste des molécules quantifiées	Code Sandre	Nombre de quantification	% de fréquence d'apparition	Statut de la molécule	Famille de la molécule
Oxadixyl ▲	1666	8	100	2	fongicides
Atrazine désopropyl ▲	1109	7	88	2	triazines et métabolites
Terbuthylazine déséthyl ▲	2045	6	75	2	triazines et métabolites
Désopropyl-déséthyl-atrazine ▲	1830	6	75	2	triazines et métabolites
Terbuthylazine ▲	1268	4	50	2	triazines et métabolites
Simazine ▲	1263	4	50	2	triazines et métabolites
Desméthylnorflurazon (métabolite du norflurazon) ▲	2737	3	38	2	herbicides de post-levée et métabolites
Terbuméton ▲	1266	3	38	2	triazines et métabolites
Diuron ▲	1177	3	38	2	urées substituées et métabolites
boscalid	5526	2	25	3	fongicides
Metsulfuron méthyle	1797	2	25	3	herbicides de post-levée et métabolites
Fenhexamid	2743	1	12	3	fongicides
Thifensulfuron méthyl	1913	1	12	3	herbicides de post-levée et métabolites

Les pollutions chroniques apparaissent en grisé.

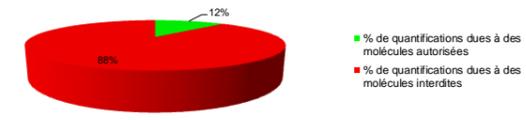
Les molécules interdites sont indiquées en rouge.

o molécules pesticides ciblées pour l'évaluation de l'état chimique (DCE)

■ molécules pesticides ciblées pour l'évaluation de l'état écologique (DCE)

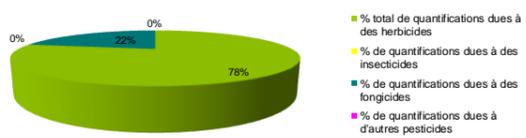
Source de la Croisette - IRANCY du 01/01/2014 au 31/12/2014

Répartition des quantifications selon le statut des molécules



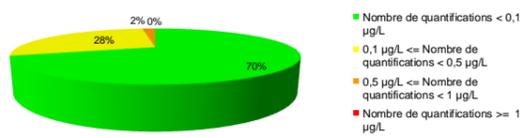
Source de la Croisette - IRANCY du 01/01/2014 au 31/12/2014

Répartition des types de molécules contaminantes



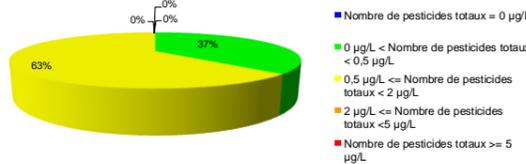
Source de la Croisette - IRANCY du 01/01/2014 au 31/12/2014

Répartition des quantifications



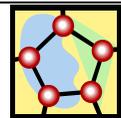
Source de la Croisette - IRANCY du 01/01/2014 au 31/12/2014

Répartition des sommes de pesticides totaux

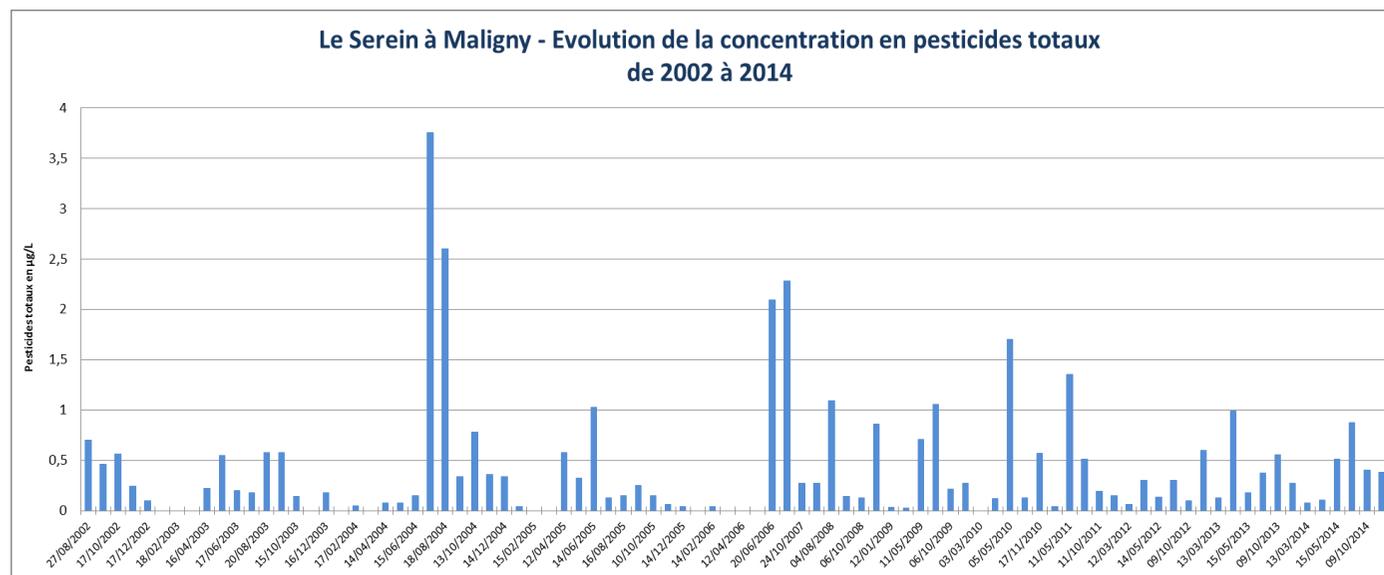


ETUDE DE LA CONTAMINATION PHYTOSANITAIRE 2013 et 2014

Présentation de la station de prélèvement

	<ul style="list-style-type: none"> • Nature de la station : eau superficielle • Station situé sur le bassin versant de l'Yonne et le sous-bassin de l'Armançon • Superficie du bassin versant : environ 1200 km² • Aperçu hydrologique : ruissellement en amont (marnes, granites...) et infiltration en aval (calcaires) • Code agence de la station : 03036030 		
		<p>6 analyses en 2013 6 analyses en 2014</p>	<p>38 molécules quantifiées en 2013 37 molécules quantifiées en 2014</p>

Historique de la contamination

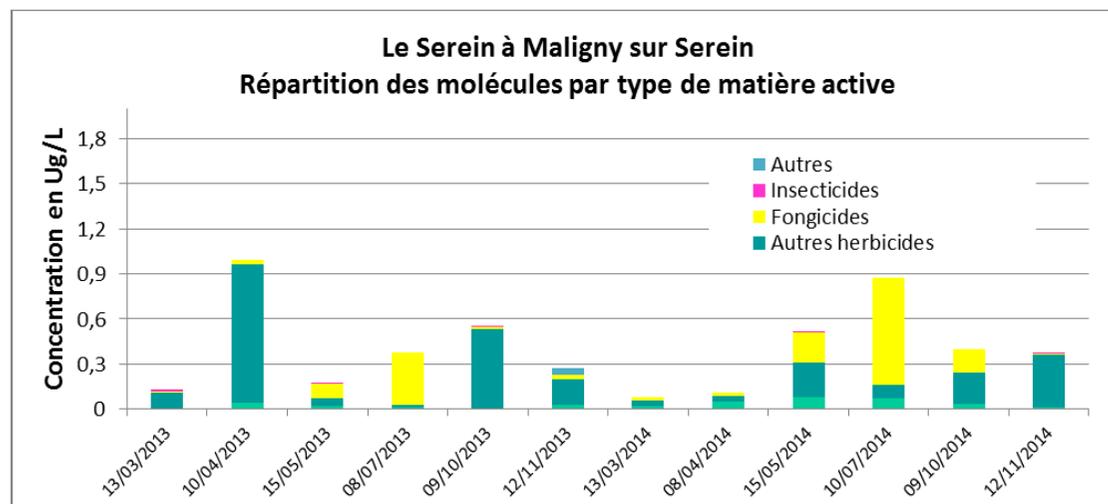
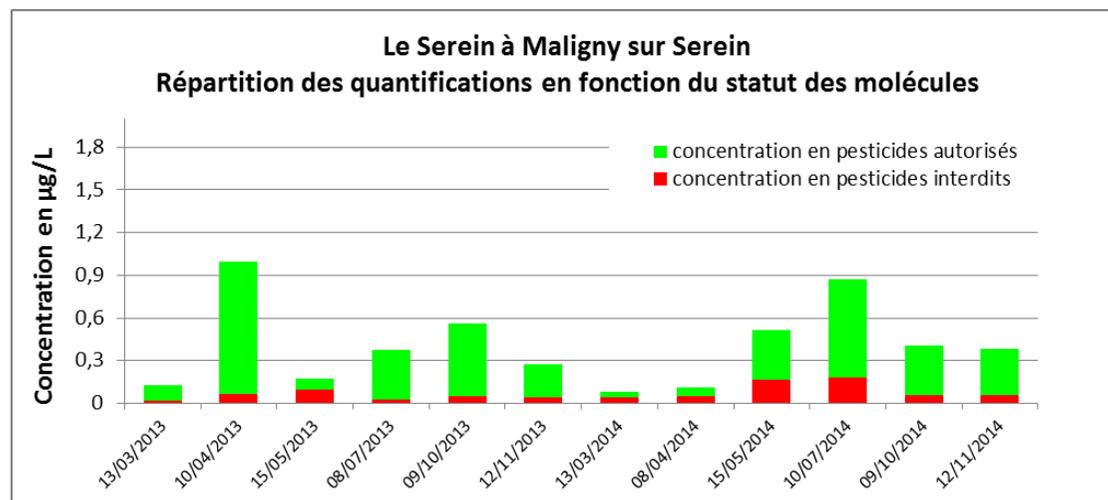


NB : Prélèvements réalisés aléatoirement, indépendamment des périodes de traitements, des pluies... Les concentrations quantifiées ne correspondent donc pas forcément à des « pics » et toutes les concentrations ne sont pas quantifiées.

Aucun prélèvement, sur les 12 effectués en 2013 et 2014, n'est exempt de contamination phytosanitaire. La concentration en pesticides totaux varie de 0,08 µg/L (mars 2014) à 0,99 µg/L (avril 2013). Un nombre important de molécules participe à la contamination de cette station, mais à des concentrations relativement faibles. En moyenne, 14 molécules distinctes sont quantifiées dans chaque prélèvement, avec un minimum de 7 en juillet 2013 et un maximum de 18 en juillet 2014.

Les concentrations en pesticides totaux semblent s'amortir, on n'observe plus de pic de concentration en pesticides totaux au-delà de 1µg/L depuis juillet 2011.

Etude de la contamination en 2013 et 2014



Un « bruit de fond » de molécules interdites (ou de leur métabolites) perdue dans le Serein. De faible intensité, il varie entre 0,02 et 0,1 µg/L. Environ un tiers des quantifications sont imputables à ces molécules (27% en 2013 et 36% en 2014).

27 molécules autorisées en 2013 et 26 en 2014 contribuent à la contamination du Serein.

En 2013, 51% des quantifications sont dues aux herbicides autorisés, ce pourcentage évolue à la baisse en 2014, pour atteindre 35%. On note une contamination chronique¹ à l'AMPA (métabolite du glyphosate) présent dans 9 prélèvements sur 12.

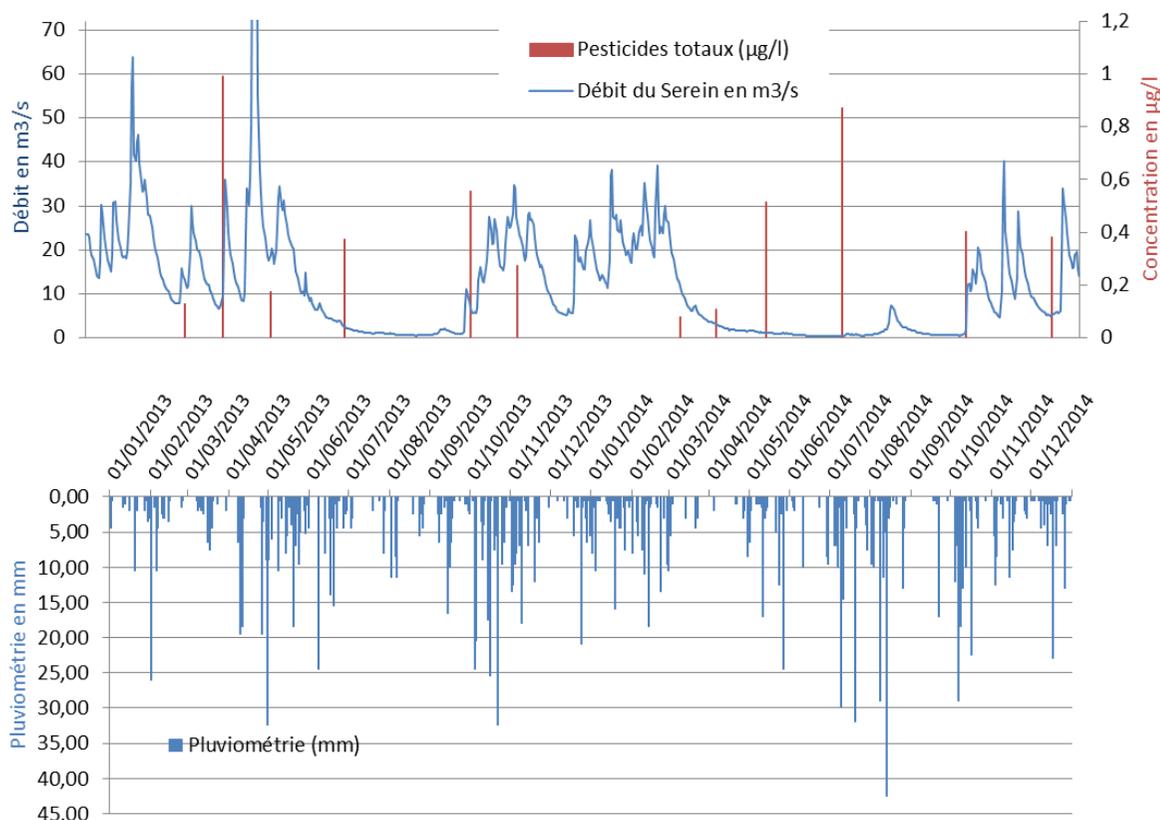
Au niveau des fongicides, on observe la tendance inverse : 17% des quantifications étaient induites par des fongicides autorisés en 2013, pourcentage qui progresse jusqu'à 27% en 2014.

Le boscalid et le diméthomorphe occasionne des pollutions chroniques du Serein avec respectivement des quantifications dans 11 et 7 prélèvements.

¹ D'autres pollutions chroniques existent mais les molécules concernées ne disposent pas d'homologation sur vigne.

Mise en relation des concentrations avec la pluviométrie et les variations de débit en 2013 et 2014

Précipitations à Chablis, débit du Serein à Maligny et concentration en pesticides totaux de 2013 à 2014



Après une campagne 2012 copieusement arrosée, l'année 2013 est de nouveau marquée par une pluviosité largement excédentaire.

Les conditions climatiques « désastreuses » du printemps ont eu comme conséquence un retard dans le cycle végétatif de la vigne avec une floraison au cours de la dernière décade de juin soit 10-12 jours plus tard qu'en 2012 et des vendanges fin septembre.

En 2014, un printemps sec suivi d'un été particulièrement pluvieux sont les principales caractéristiques de cette campagne.

De mars à juin, le manque d'eau est en effet très important ; le stade fermeture de la grappe est atteint avec 3 semaines d'avance par rapport à 2013.

Un changement de temps s'opère fin juin, et l'été est maussade et largement arrosé avec une fraîcheur remarquable en août. Le beau temps revient dans les derniers jours d'août et se maintient tout le mois de septembre.

Les pluies du début d'année 2013 ont eu pour conséquence d'entraîner les molécules et de créer un pic de concentration en avril 2013, suite aux désherbages de sortie d'hiver. Le prélèvement suivant est réalisé dans une période très pluvieuse et de débit important, ce qui dilue les molécules malgré le début de campagne. En période de basses eaux et d'application, les prélèvements se concentrent. Les pluies hivernales permettent de purger le système et indique donc le bruit de fond de la contamination.

En 2014, le schéma de fonctionnement est du même type.

Fiche synthétique de présentation des résultats de qualité d'eau en 2013

code du point de prélèvement : 03036030
nom du point de prélèvement : Serein - MALIGNY

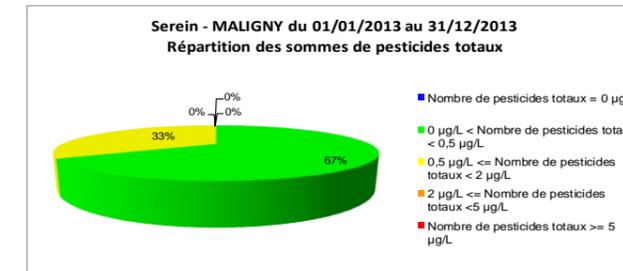
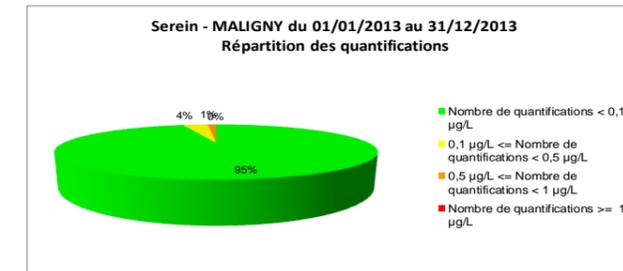
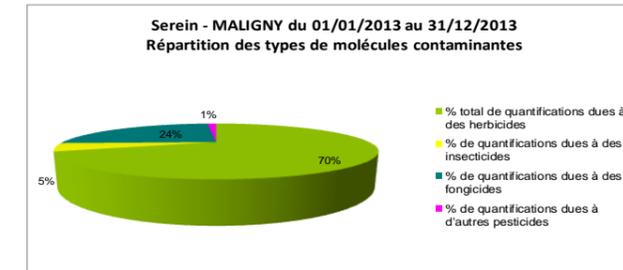
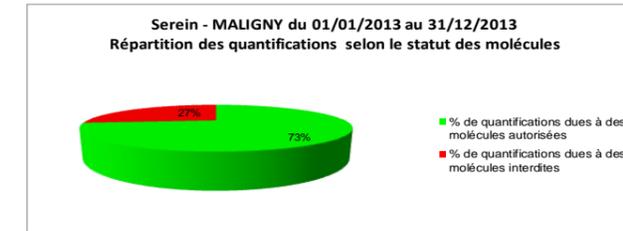
Date du prélèvement	Code Sandre	Nom du paramètre	Résultat d'analyse en µg/L (hachuré en rouge, si > 0,1µg/L)	
13/03/2013	1907	AMPA	0,03	
	5526	Boscalid	0,006	
	1136	Chlortoluron	0,028	
	2546	Diméthachlore	0,006	
	1678	Diméthénamide	0,004	
	5617	Diméthénamid-P	0,004	
	1403	Diméthomorphe	0,003	
	1176	Dinoterbe	0,007	
	1877	Imidaclopride	0,01	
	1670	Métazachlore	0,016	
	1519	Napropamide	0,003	
	1414	Propyzamide	0,007	
	2051	Terbumeton déséthyl	0,006	
		Pesticides totaux	0,13	
10/04/2013	1832	2-hydroxy atrazine	0,007	
	1105	Aminotriazole	0,5	
	1907	AMPA	0,07	
	1108	Atrazine déséthyl	0,006	
	5526	Boscalid	0,006	
	2546	Diméthachlore	0,002	
	1403	Diméthomorphe	0,009	
	1506	Glyphosate	0,18	
	1208	Isoproturon	0,032	
	1670	Métazachlore	0,007	
	1668	Oryzalin	0,084	
	1666	Oxadixyl	0,017	
	1414	Propyzamide	0,04	
	2051	Terbumeton déséthyl	0,023	
	2045	Terbutylazine déséthyl	0,009	
		Pesticides totaux	0,992	
	15/05/2013	1907	AMPA	0,03
		5526	Boscalid	0,006
2546		Diméthachlore	0,004	
1678		Diméthénamide	0,004	
5617		Diméthénamid-P	0,004	
1403		Diméthomorphe	0,007	
1744		Epoxiconazole	0,002	
1190		Fenthion	0,005	
1706		Métalaxyl	0,063	
1670		Métazachlore	0,011	
1881		Myclobutanil	0,002	
1666		Oxadixyl	0,01	
1253		Prochloraz	0,006	
1923		Sébutylazine	0,002	
2974		S-Métolachlore	0,004	
2051		Terbumeton déséthyl	0,016	
		Pesticides totaux	0,176	
08/07/2013		5526	Boscalid	0,333
		1403	Diméthomorphe	0,021
		1670	Métazachlore	0,007
	1666	Oxadixyl	0,008	
	2974	S-Métolachlore	0,006	
	2051	Terbumeton déséthyl	0,015	
	1660	Tetraconazole	0,006	
		Pesticides totaux	0,374	
	09/10/2013	1141	2,4-D	0,007
		1832	2-hydroxy atrazine	0,007
		1907	AMPA	0,05
		1113	Bentazone	0,006
5526		Boscalid	0,014	
2017		Clomazone	0,007	
2546		Diméthachlore	0,031	
1678		Diméthénamide	0,046	
5617		Diméthénamid-P	0,046	
1506		Glyphosate	0,03	
1877		Imidaclopride	0,009	
1208		Isoproturon	0,069	
1670		Métazachlore	0,134	
1519		Napropamide	0,021	
1092		Prosulfocarbe	0,004	
2087		Quinmerac	0,071	
1940		Thiaflumide	0,006	
		Pesticides totaux	0,558	
12/11/2013	1141	2,4-D	0,032	
	1832	2-hydroxy atrazine	0,006	
	1907	AMPA	0,03	
	1113	Bentazone	0,009	
	5526	Boscalid	0,006	
	1136	Chlortoluron	0,01	
	2738	Desméthylisoproturon	0,006	
	2546	Diméthachlore	0,002	
	1678	Diméthénamide	0,006	
	5617	Diméthénamid-P	0,006	
	2022	Fludioxonil	0,011	
	1877	Imidaclopride	0,002	
	1208	Isoproturon	0,043	
	1796	Métaldéhyde	0,043	
	1670	Métazachlore	0,019	
	1666	Oxadixyl	0,008	
	2051	Terbumeton déséthyl	0,021	
	1940	Thiaflumide	0,013	
	Pesticides totaux	0,273		

Serein - MALIGNY du 01/01/2013 au 31/12/2013

Nombre de prélèvements	6
Nombre de quantifications	86
Nombre de détections (inf au seuil de quantification)	0
Concentration maximale pour une matière active	0,5 µg/L
Concentration maximale en pesticides totaux	0,992 µg/L
Pourcentage de prélèvements contaminés	100%
Nombre de molécules quantifiées	38
% de quantifications dues à des molécules interdites	27%
% de détections dues à des molécules interdites	-
% de quantifications dues à des triazines et métabolites	13%
% de quantifications dues à des urées substituées et métabolites	7%
% de quantifications dues à des herbicides de pré-levée	27%
% de quantifications dues à des herbicides de post-levée	20%
% total de quantifications dues à des herbicides	66%
% de quantifications dues à des insecticides	5%
% de quantifications dues à des fongicides	23%
% de quantifications dues à d'autres pesticides	1%
Nombre de quantifications < 0,1 µg/L	82
0,1 µg/L <= Nombre de quantifications < 0,5 µg/L	3
0,5 µg/L <= Nombre de quantifications < 1 µg/L	1
Nombre de quantifications >= 1 µg/L	0
Nombre de pesticides totaux = 0 µg/L	0
0 µg/L < Nombre de pesticides totaux < 0,5 µg/L	4
0,5 µg/L <= Nombre de pesticides totaux < 2 µg/L	2
2 µg/L <= Nombre de pesticides totaux < 5 µg/L	0
Nombre de pesticides totaux >= 5 µg/L	0

Liste des molécules quantifiées	Code Sandre	Nombre de quantification	% de fréquence d'apparition	Statut de la molécule	Famille de la molécule
Diméthénamid-p	5617	4	67	3	herbicides de post-levée et métabolites
boscalid	5526	6	100	3	fongicides
Métazachlore	1670	6	100	3	herbicides de pré-levée et métabolites
Diméthachlore	2546	5	83	3	herbicides de pré-levée et métabolites
Déséthyl-terbumeton ▲	2051	5	83	2	triazines et métabolites
AMPA	1907	5	83	3	herbicides de post-levée et métabolites
Diméthénamide ▲	1678	4	67	2	herbicides de pré-levée et métabolites
Oxadixyl ▲	1666	4	67	2	fongicides
Diméthomorphe	1403	4	67	3	fongicides
Imidaclopride	1877	3	50	3	insecticides
2-hydroxy atrazine ▲	1832	3	50	2	triazines et métabolites
Isoproturon o	1208	3	50	3	urées substituées et métabolites
S Métolachlore	2974	2	33	3	herbicides de pré-levée et métabolites
Flufenacet	1940	2	33	3	herbicides de post-levée et métabolites
Napropamide	1519	2	33	3	herbicides de pré-levée et métabolites
Glyphosate	1506	2	33	3	herbicides de post-levée et métabolites
Propyzamide	1414	2	33	3	herbicides de pré-levée et métabolites
2,4-D ■	1141	2	33	3	herbicides de post-levée et métabolites
Chlortoluron ■	1136	2	33	3	urées substituées et métabolites
Bentazone	1113	2	33	3	herbicides de post-levée et métabolites
Desméthylisoproturon ▲	2738	1	17	2	urées substituées et métabolites
Quinmerac	2087	1	17	3	herbicides de post-levée et métabolites
Terbutylazine déséthyl ▲	2045	1	17	2	triazines et métabolites
Fludioxonil	2022	1	17	3	fongicides
Clomazone	2017	1	17	3	herbicides de pré-levée et métabolites
Sébutylazine ▲	1923	1	17	2	triazines et métabolites
Myclobutanil	1881	1	17	3	fongicides
Métaldéhyde	1796	1	17	3	autres
Epoxiconazole	1744	1	17	3	fongicides
Métalaxyl ▲	1706	1	17	2	fongicides
Oryzalin	1668	1	17	3	herbicides de pré-levée et métabolites
Tetraconazole	1660	1	17	3	fongicides
Prochloraz	1253	1	17	3	fongicides
Fenthion ▲	1190	1	17	2	insecticides
Dinoterbe ▲	1176	1	17	2	herbicides de post-levée et métabolites
Atrazine déséthyl ▲	1108	1	17	2	triazines et métabolites
Aminotriazole	1105	1	17	3	herbicides de post-levée et métabolites
Prosulfocarbe	1092	1	17	3	herbicides de post-levée et métabolites

Les pollutions chroniques apparaissent en gris.
Les molécules interdites sont indiquées en rouge.
o molécules pesticides ciblées pour l'évaluation de l'état chimique (DCE)
■ molécules pesticides ciblées pour l'évaluation de l'état écologique (DCE)



NORMES DE POTABILITE
Pour une substance : 0,1 µg/L
Pour les pesticides totaux : 0,5 µg/L

Fiche synthétique de présentation des résultats de qualité d'eau en 2014

code du point de prélèvement : 03036030
nom du point de prélèvement : Serein - MALIGNY

Date du prélèvement	Code Sandre	Nom du paramètre	Résultat d'analyse en µg/L (hachuré en rouge, si >0,1µg/L)	
13/03/2014	1113	Bentazone	0,007	
	5526	Boscalid	0,004	
	2546	Diméthachlore	0,004	
	1678	Diméthénamide	0,004	
	5617	Dimethenamid-P	0,004	
	1208	Isoproturon	0,008	
	1670	Métazachlore	0,013	
	1666	Oxadixyl	0,013	
	2051	Terbumeton déséthyl	0,022	
	Pesticides totaux			0,079
	08/04/2014	1212	2,4-MCPA	0,006
1907		AMPA	0,03	
1108		Atrazine déséthyl	0,007	
1113		Bentazone	0,006	
1680		Cyproconazole	0,004	
1666		Oxadixyl	0,015	
2051		Terbumeton déséthyl	0,033	
2045		Terbuthylazine déséthyl	0,008	
Pesticides totaux			0,109	
15/05/2014		1832	2-hydroxy atrazine	0,006
	1907	AMPA	0,136	
	1108	Atrazine déséthyl	0,009	
	5526	Boscalid	0,006	
	1403	Diméthomorphe	0,004	
	1506	Glyphosate	0,05	
	1706	Métalaxyl	0,047	
	1221	Métolachlore	0,015	
	1666	Oxadixyl	0,023	
	1665	Phoxime	0,0004	
	2974	S-Métolachlore	0,004	
	1694	Tébuconazole	0,132	
	2051	Terbumeton déséthyl	0,057	
	2045	Terbuthylazine déséthyl	0,012	
	Pesticides totaux			0,5134
	10/07/2014	2011	2,6-Dichlorobenzamide	0,011
		1907	AMPA	0,06
		1108	Atrazine déséthyl	0,005
1687		Benalaxyl	0,007	
5526		Boscalid	0,177	
1403		Diméthomorphe	0,149	
5619		Dinocap	0,08	
2743		Fenhexamid	0,007	
2022		Fludioxonil	0,132	
1506		Glyphosate	0,02	
1706		Métalaxyl	0,007	
1881		Myclobutanil	0,046	
1666		Oxadixyl	0,016	
1432		Pyriméthanol	0,007	
2664		Spiroxamine	0,084	
2051		Terbumeton déséthyl	0,055	
2045		Terbuthylazine déséthyl	0,01	
1660		Tetraconazole	0,011	
Pesticides totaux			0,872	
09/10/2014		1907	AMPA	0,1
	1113	Bentazone	0,009	
	5526	Boscalid	0,056	
	1678	Diméthénamide	0,006	
	5617	Dimethenamid-P	0,006	
	1403	Diméthomorphe	0,019	
	2743	Fenhexamid	0,049	
	1506	Glyphosate	0,07	
	1670	Métazachlore	0,013	
	1881	Myclobutanil	0,004	
	1666	Oxadixyl	0,013	
	1432	Pyriméthanol	0,019	
	2664	Spiroxamine	0,002	
	2051	Terbumeton déséthyl	0,03	
	2045	Terbuthylazine déséthyl	0,007	
	Pesticides totaux			0,403
	12/11/2014	1113	Bentazone	0,019
		5526	Boscalid	0,01
		1136	Chlortaluron	0,028
		2738	Desméthylisoproturon	0,02
1814		Diflufenicanil	0,004	
2546		Diméthachlore	0,014	
1678		Diméthénamide	0,02	
5617		Dimethenamid-P	0,02	
1877		Imidaclopride	0,007	
1208		Isoproturon	0,17	
1670		Métazachlore	0,04	
1092		Prosulfocarbe	0,005	
2051		Terbumeton déséthyl	0,014	
1940		Thiaflumide	0,009	
Pesticides totaux			0,38	

Serein - MALIGNY du 01/01/2014 au 31/12/2014

Nombre de prélèvements	6
Nombre de quantifications	78
Nombre de détections (inf au seuil de quantification)	0
Concentration maximale pour une matière active	0,177 µg/L
Concentration maximale en pesticides totaux	0,872 µg/L
Pourcentage de prélèvements contaminés	100%
Nombre de molécules quantifiées	37

% de quantifications dues à des molécules interdites	36%
% de détections dues à des molécules interdites	-

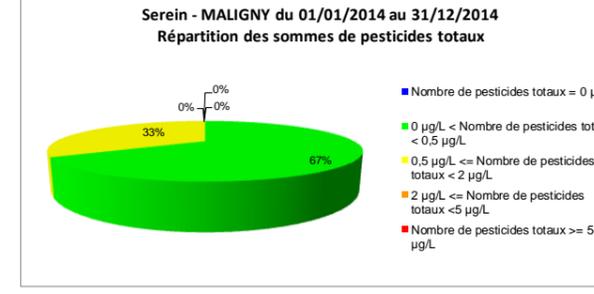
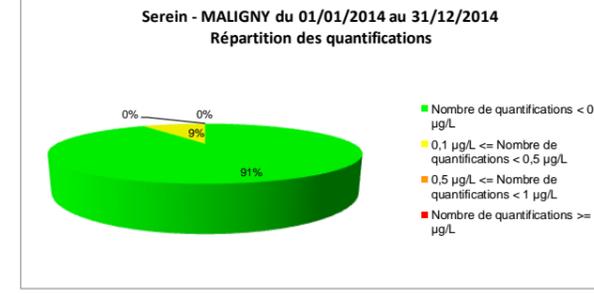
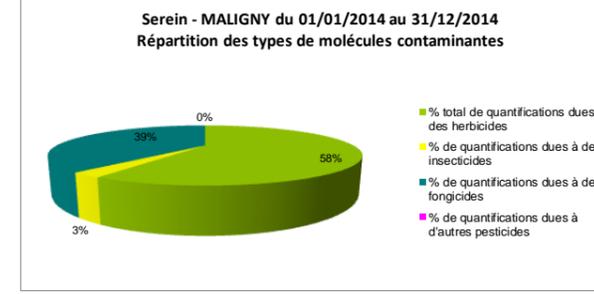
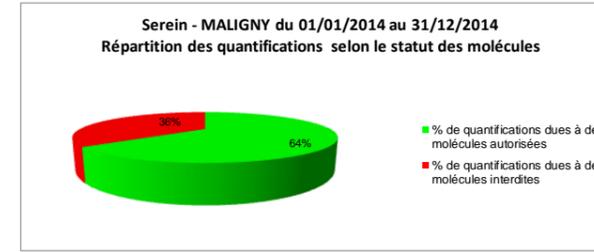
% de quantifications dues à des triazines et métabolites	18%
% de quantifications dues à des urées substituées et métabolites	5%
% de quantifications dues à des herbicides de pré-levée	15%
% de quantifications dues à des herbicides de post-levée	18%
% total de quantifications dues à des herbicides	56%
% de quantifications dues à des insecticides	3%
% de quantifications dues à des fongicides	37%
% de quantifications dues à d'autres pesticides	0%

Nombre de quantifications < 0,1 µg/L	71
0,1 µg/L <= Nombre de quantifications < 0,5 µg/L	7
0,5 µg/L <= Nombre de quantifications < 1 µg/L	0
Nombre de quantifications >= 1 µg/L	0

Nombre de pesticides totaux = 0 µg/L	0
0 µg/L < Nombre de pesticides totaux < 0,5 µg/L	4
0,5 µg/L <= Nombre de pesticides totaux < 2 µg/L	2
2 µg/L <= Nombre de pesticides totaux < 5 µg/L	0
Nombre de pesticides totaux >= 5 µg/L	0

Liste des molécules quantifiées	Code Sandre	Nombre de quantification	% de fréquence d'apparition	Statut de la molécule	Famille de la molécule
Dinocap ▲	5619	1	17		2 fongicides
Déséthyl-terbuméton ▲	2051	6	100		2 triazines et métabolites
boscalid	5526	5	83		3 fongicides
Oxadixyl ▲	1666	5	83		2 fongicides
Terbuthylazine déséthyl ▲	2045	4	67		2 triazines et métabolites
AMPA	1907	4	67		3 herbicides de post-levée et métabolites
Bentazone	1113	4	67		3 herbicides de post-levée et métabolites
Dimethenamid-p	5617	3	50		3
Diméthénamide ▲	1678	3	50		2 herbicides de pré-levée et métabolites
Métazachlore	1670	3	50		3 herbicides de pré-levée et métabolites
Glyphosate	1506	3	50		3 herbicides de post-levée et métabolites
Diméthomorphe	1403	3	50		3 fongicides
Atrazine déséthyl ▲	1108	3	50		2 triazines et métabolites
Fenhexamid	2743	2	33		3 fongicides
Spiroxamine	2664	2	33		3 fongicides
Diméthachlore	2546	2	33		3 herbicides de pré-levée et métabolites
Myclobutanil	1881	2	33		3 fongicides
Métalaxyl ▲	1706	2	33		2 fongicides
Pyriméthanol	1432	2	33		3 fongicides
Isoproturon ○	1208	2	33		3 urées substituées et métabolites
S Métolachlore	2974	1	17		3 herbicides de pré-levée et métabolites
Desméthylisoproturon ▲	2738	1	17		2 urées substituées et métabolites
Fludioxonil	2022	1	17		3 fongicides
2,6 Dichlorobenzamide (métabolite du diclobényl) ▲	2011	1	17		2 herbicides de pré-levée et métabolites
Flufenacet	1940	1	17		3 herbicides de post-levée et métabolites
Imidaclopride	1877	1	17		3 insecticides
2-hydroxy atrazine ▲	1832	1	17		2 triazines et métabolites
Diflufenicanil	1814	1	17		3 herbicides de pré-levée et métabolites
Tébuconazole	1694	1	17		3 fongicides
Benalaxyl	1687	1	17		3 fongicides
Cyproconazole	1680	1	17		3 fongicides
Phoxime	1665	1	17		3 insecticides
Tetraconazole	1660	1	17		3 fongicides
Métolachlore ▲	1221	1	17		2 herbicides de pré-levée et métabolites
2,4-MCPA ■	1212	1	17		3 herbicides de post-levée et métabolites
Chlortaluron ■	1136	1	17		3 urées substituées et métabolites
Prosulfocarbe	1092	1	17		3 herbicides de post-levée et métabolites

Les pollutions chroniques apparaissent en gris.
Les molécules interdites sont indiquées en rouge.
○ molécules pesticides ciblées pour l'évaluation de l'état chimique (DCE)
■ molécules pesticides ciblées pour l'évaluation de l'état écologique (DCE)



NORMES DE POTABILITE
Pour une substance : 0,1 µg/L
Pour les pesticides totaux : 0,5 µg/L