



## Localisation

Coise aval : fermeture du bassin de la Coise, station située à environ 1,5 km de la confluence avec la Loire, drainant un bassin de 320 km<sup>2</sup>.



## Bilan

Normes AEP	Objectifs DCE	Classes de qualité Seq Eau	Nitrates*	Phosphates*
Nitrates : 50 mg/l	Nitrates : 25 mg/l	Très bonne	<= 2	<= 0,1
Somme des phytosanitaires : 0,5 µg/l	Phosphates : 0,5 mg/l	Bonne	[ 2 - 10 ]	] 0,1 - 0,5 [
Par phytosanitaire : 0,1 µg/l		Moyenne	[ 10 - 25 ]	] 0,5 - 1 [
		Médiocre	[ 25 - 50 ]	] 1 - 2 [
		Mauvaise	> 50	> 2

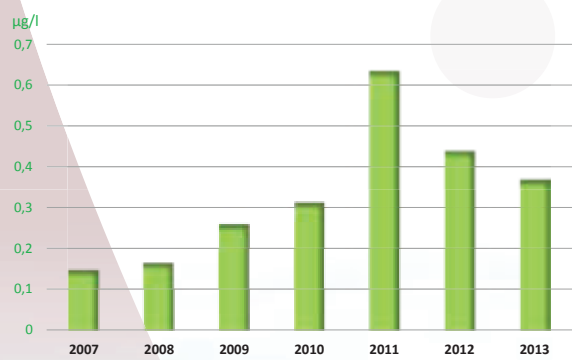
\*valeurs seuils en mg/l

Paramètres (Moyennes annuelles)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Min	Moy	Max	% Respect Normes	% Atteinte Objectifs
<b>Nitrates (NO<sub>3</sub><sup>-</sup>) (mg/l)</b> 70 analyses	17,7	19,4	12,5	20,9	13,8	19,2	18,1	1,2	17,3	40,5	100 % des analyses	81,4 % des analyses
<b>Phosphates (PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>) (mg/l)</b> 70 analyses	0,52	0,56	0,39	0,61	0,86	0,48	0,54	0,09	0,56	4	-	58,6 % des analyses
<b>Somme des Phytosanitaires (µg/l)</b> 62 analyses	0,15	0,17	0,26	0,31	0,63	0,44	0,37	0,020	0,33	1,44	77 % des analyses	-

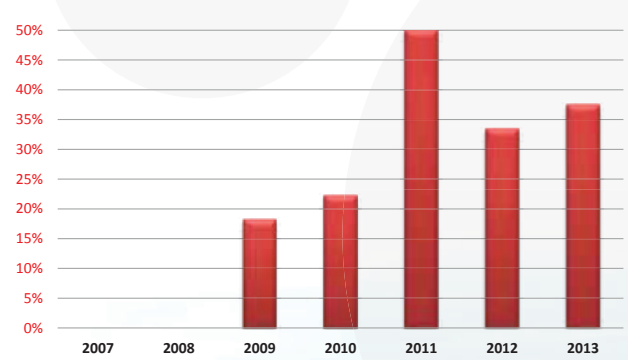
## Les Phytosanitaires

- Somme des concentrations en phytosanitaires : **14** dépassements sur 64 prélèvements **depuis 2007**
- **9** molécules détectées **en moyenne** par prélèvement avec **un maximum** de **18** molécules en juin 2012.

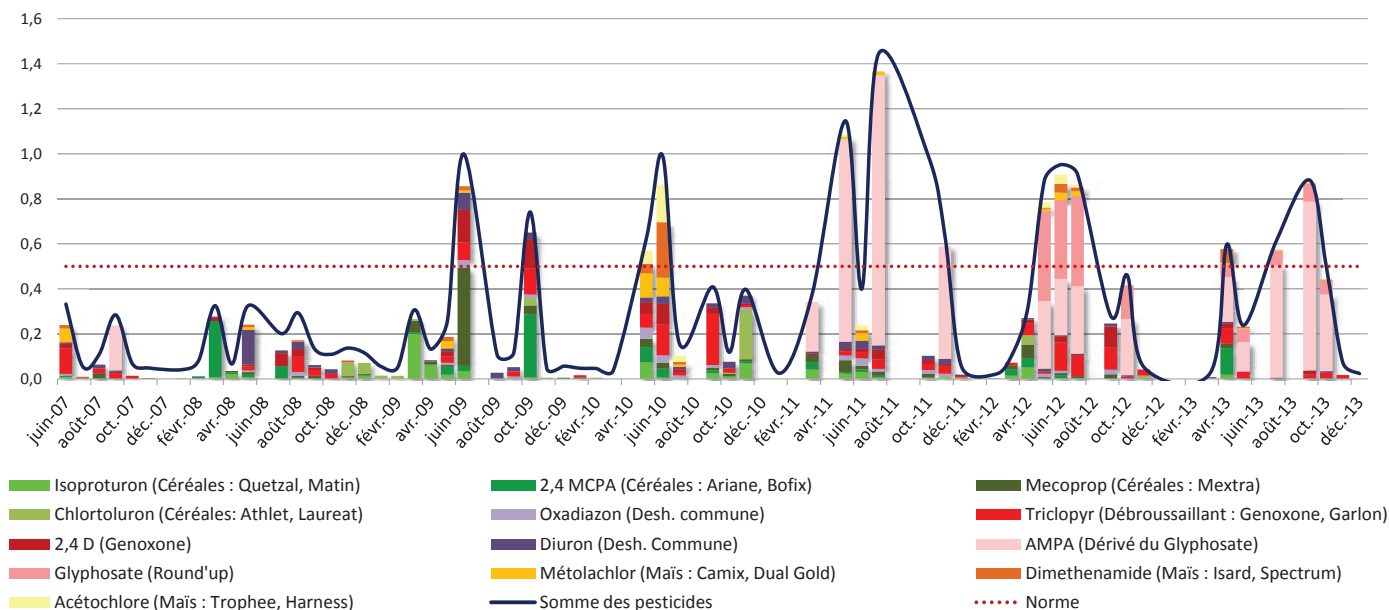
Moyenne des sommes des concentrations (µg/l)



% de prélèvements dépassant 0,5 µg/l



Concentrations en phytosanitaires (µg/l)



## Que retrouve-t-on le plus ?

- ▶ **L'atrazine** (utilisation interdite) et ses métabolites, à de **faibles concentrations** (« bruit de fond »)
- ▶ Le diuron (désherbant total interdit) : 2<sup>ème</sup> molécule la plus détectée à de faibles concentrations
- ▶ **AMPA et Glyphosate (Round up)** : Molécules détectées avec les **concentrations les plus élevées** (max de **1,2 µg/l** pour l'AMPA en juillet 2011).

Les plus retrouvées :

▶ molécules des **débroussaillants** et **désherbants totaux**.

## Quand ?

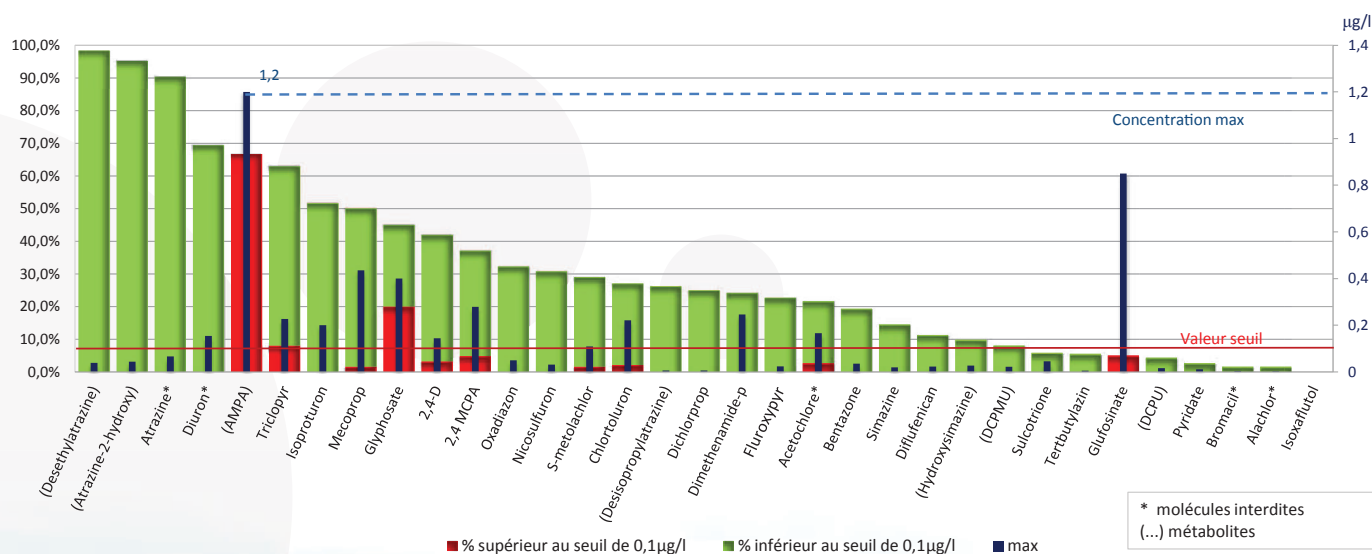
- ▶ Pic de concentrations le 13 juillet 2011 (**1,44 µg/l**) dû à l'AMPA (métabolite du glyphosate)
- ▶ Période la plus impactée : **de mai à juillet**.

## Bilan des détections depuis 2007

- ▶ **542** détections sur **1863** analyses (**29%**)
- ▶ **6,7 %** de dépassements des **0,1 µg/l**
- ▶ **10 molécules** concernées (dont 1 interdite \*).

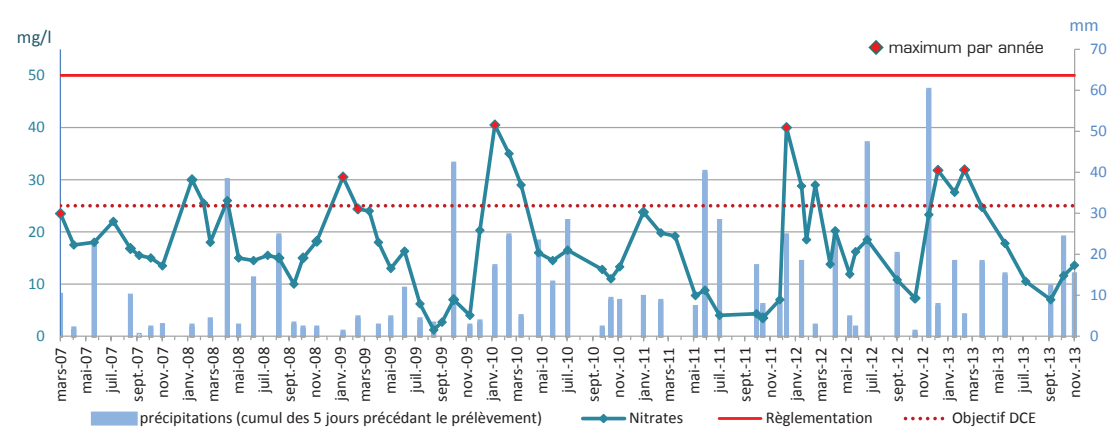
## Molécules les plus détectées

Fréquences de détection (%) et concentrations max observées (µg/l)



## Les Nitrates

Concentrations en nitrates (mg/l) et pluviométrie (mm), données mensuelles



- Période la plus impactée : période **hivernale**
- Concentration maximale : **40 mg/l** le 21 décembre 2011.

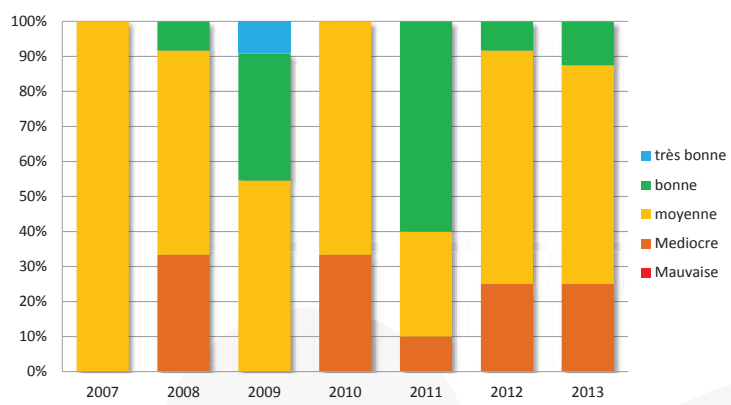
**Lessivage** des nitrates issus de la minéralisation automnale de la matière organique et des épandages hivernaux de lisier. Pression moins importante en été liée à la présence d'un couvert végétal actif.

### Qualité des eaux vis-à-vis des nitrates

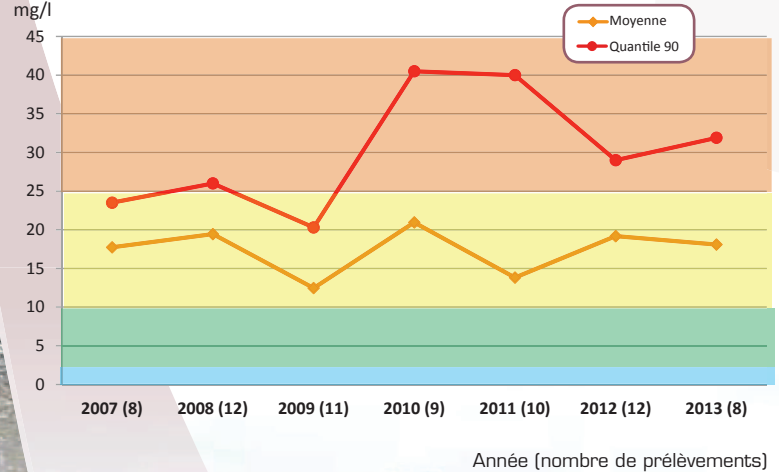
Grille du SEQ-Eau

- Depuis 2007 : 63% des prélèvements classés en qualité **moyenne**
- Pas d'évolution significative dans le temps.

### Répartition des classes de Qualité (SEQ-Eau) en %

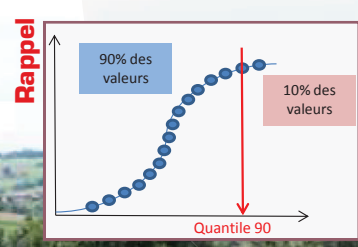


### Moyennes et Quantiles 90 (mg/l)



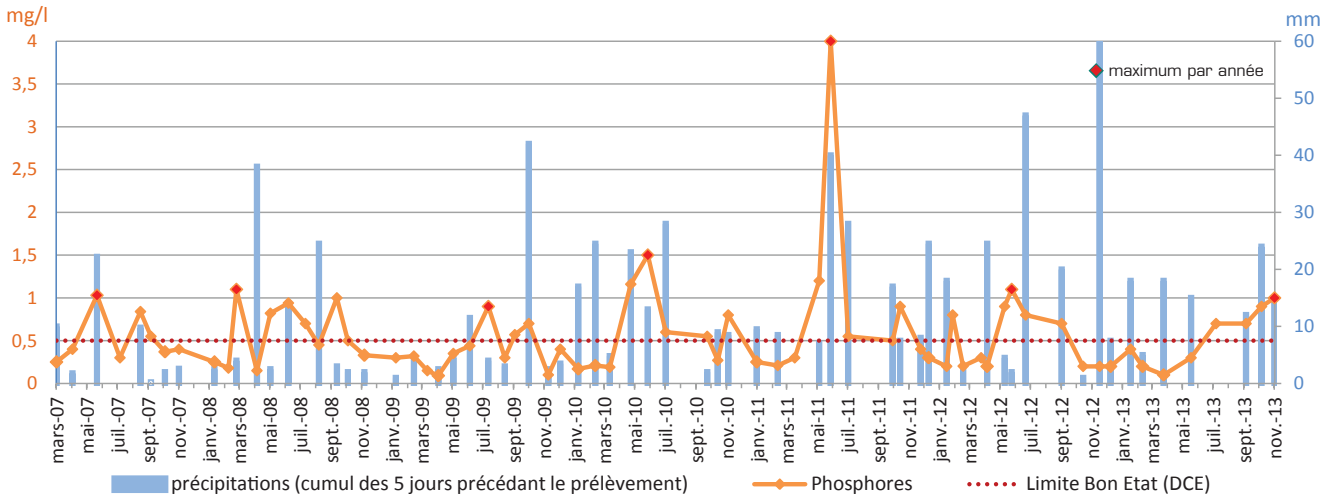
- Quantile 90 : Majorité des années classée en qualité **médiocre**.

**Met en évidence une contamination de la station par les nitrates en hiver, pouvant atteindre 40 mg/l.**



# Les Phosphates

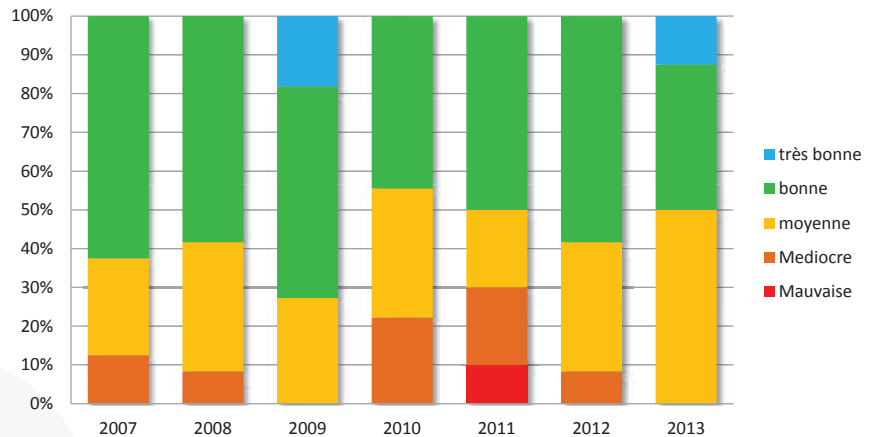
Concentrations en phosphates ( $PO_4^{3-}$ ) (mg/l) et pluviométrie (mm), données mensuelles



- ▶ Période la plus impactée : de **mai à septembre**
- ▶ Concentration max : **4 mg/l** le 8 juin 2011
- ▶ **29** dépassements (des 0,5 mg/l) depuis 2007.

**Phosphates** (sous forme dissoute) principalement issus des rejets domestiques : impact des déversoirs d'orages, problèmes d'assainissements collectifs, dysfonctionnements des réseaux...

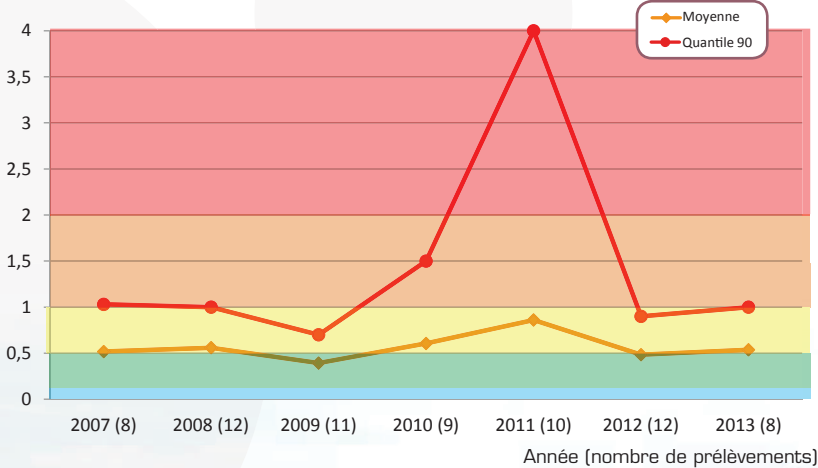
## Répartition des classes de qualité (SEQ-Eau) en %



### Qualité des eaux vis-à-vis des phosphates Grille du SEQ-Eau

- ▶ Depuis 2007 : 55 % des prélèvements classés en **bonne** qualité.
- ▶ Pas d'évolution significative dans le temps.

## Moyennes et Quantiles 90 (mg/l)



- ▶ Quantile 90 : Majorité des années classée en qualité **moyenne**. Qualité mauvaise en 2011 due au prélèvement de juillet.

**Met en évidence une pollution d'origine principalement domestique en relation avec les précipitations.**

