

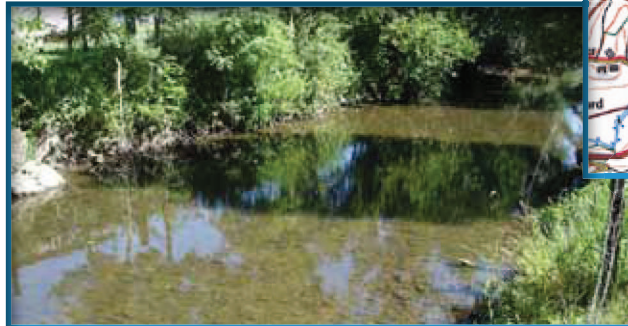


La Coise à Saint Denis sur Coise

code station ESU : Bur 5

Localisation

Coise médiane, drainant un bassin de 150 km², située à environ 800 m en aval des rejets de la station d'épuration de St-Symphorien-sur-Coise (capacité de 18000 EH).



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

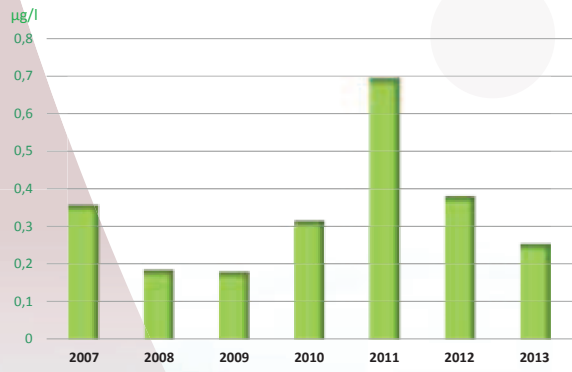
*valeurs seuils en mg/l

Paramètres (Moyennes annuelles)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Min	Moy	Max	% Respect Normes	% Atteinte Objectifs
Nitrates (NO₃⁻) (mg/l) 69 analyses	21,3	23,4	18,2	21,5	17,2	22,8	21	3,6	20,8	45,2	100% des analyses	72,9% des analyses
Phosphates (PO₄³⁻) (mg/l) 69 analyses	0,44	0,47	0,32	0,48	0,72	0,42	0,73	0	0,51	2,1	-	60% des analyses
Somme des Phytosanitaires (µg/l) 64 analyses	0,36	0,18	0,18	0,32	0,69	0,38	0,25	0,014	0,32	2,18	80% des analyses	-

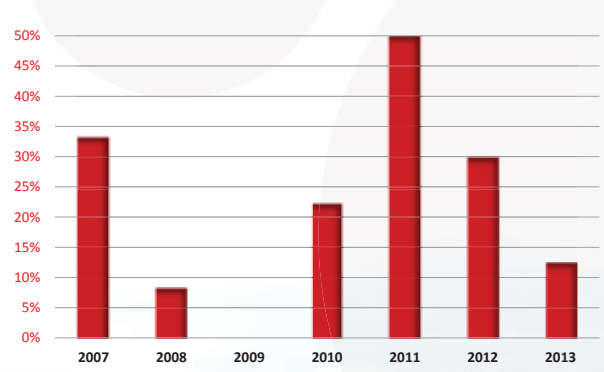
Les Phytosanitaires

- ▶ Somme **des concentrations** en phytosanitaires : **13** dépassements sur 64 prélèvements **depuis 2007**
- ▶ 7 molécules détectées **en moyenne** par prélèvement avec **un maximum** de 18 molécules en juin 2011.

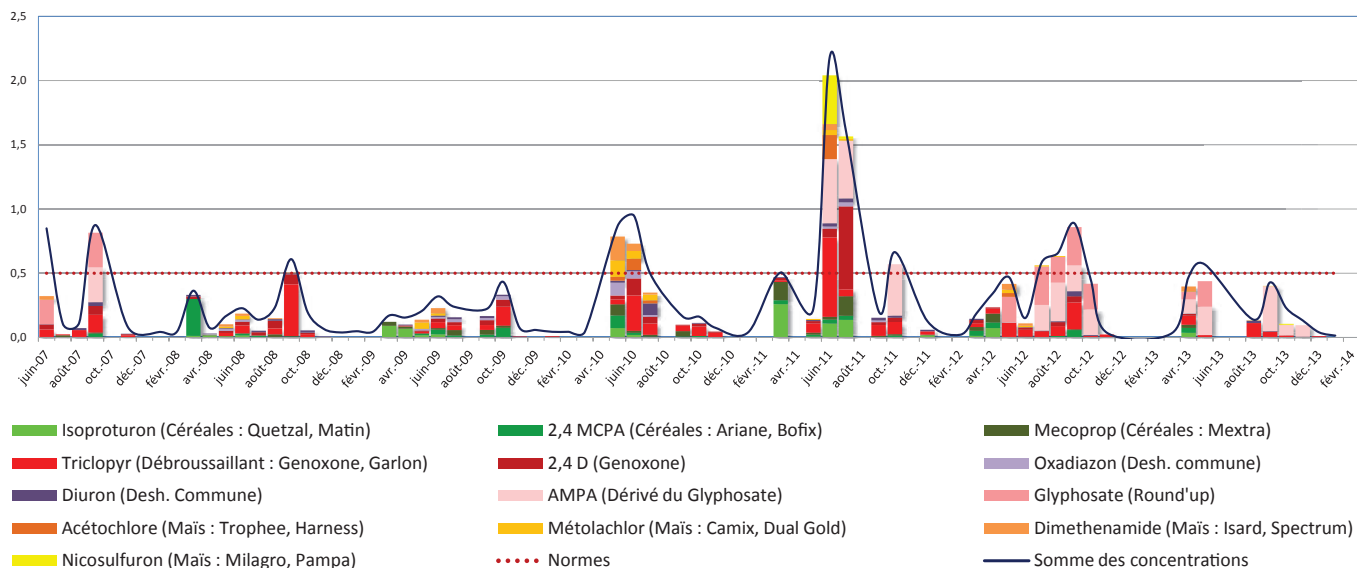
Moyenne des sommes des concentrations (µg/l)



% de prélèvements dépassant 0,5 µg/l



Concentrations en phytosanitaires (µg/l)



Que retrouve-t-on le plus ?

- ▶ **Atrazine** (utilisation interdite) et ses métabolites, à de **faibles concentrations** (« bruit de fond »)
- ▶ **Triclopyr** (débroussaillant) : 2^{ème} molécule la plus détectée (Concentration max = 0,6 µg/l)
- ▶ **AMPA et glyphosate (Round up)** : molécules présentant les fréquences de dépassements (de 0,1 µg/l) les plus importantes.

Les plus retrouvées :

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

Quand ?

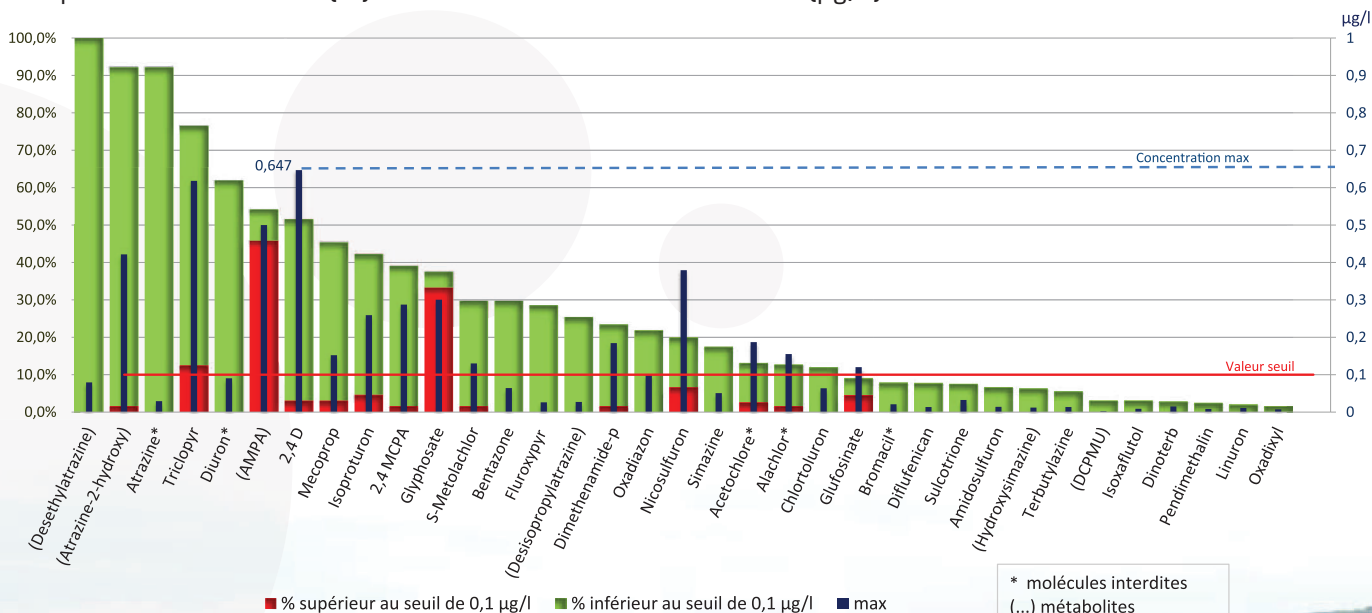
- ▶ Pic de concentrations le 08 juin 2011 (**2,2 µg/l**) : Résultat d'un **lessivage important des parcelles** suite à de fortes précipitations, en période d'utilisation
- ▶ Période la plus impactée : **période estivale**.

Bilan des détections depuis 2007

- ▶ **425** détections sur **1750** analyses
- ▶ **10 %** de dépassements des 0,1 µg/l
- ▶ **14 molécules** concernées (dont 2 interdites *).

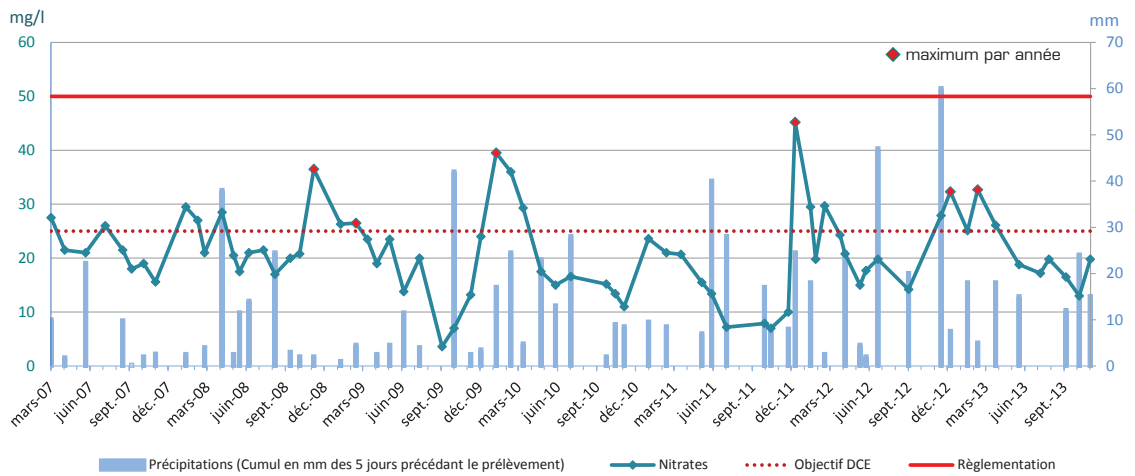
Molécules les plus détectées

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 : **45,2 mg/l** le 21 décembre 2011.

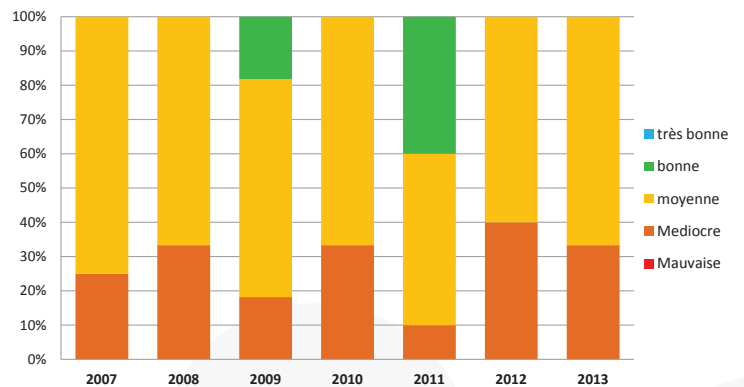
Lessivage des nitrates issus de la minéralisation automnale de la matière organique et des épandages hivernaux de lisier. Pression moins importante en été liée à la présence d'un couvert végétal actif.

Qualité des eaux vis-à-vis des nitrates

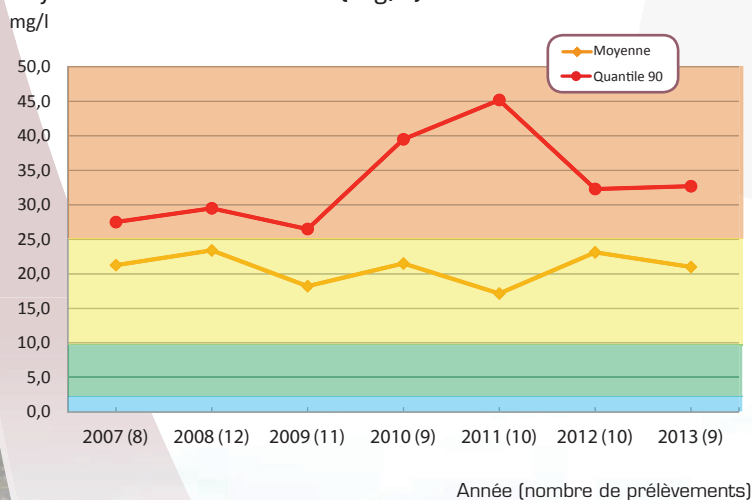
Grille du SEQ-Eau

- ▶ Depuis 2007 : 64 % des prélèvements en qualité **moyenne**
- ▶ Pas d'évolution significative dans le temps.

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

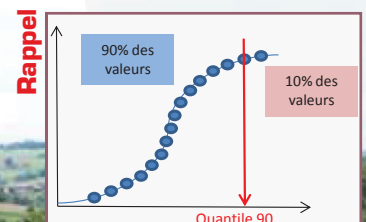


Moyennes et Quantiles 90 (mg/l)

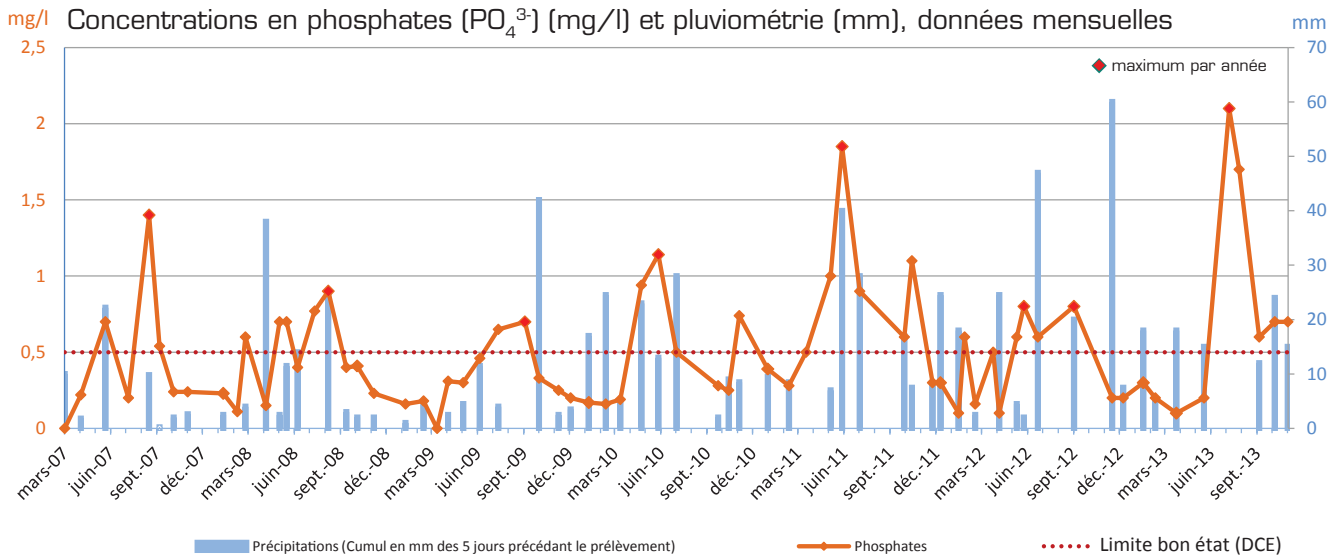


- ▶ Quantile 90 : toutes les années classées en qualité **médiocre**.

Met en évidence une contamination de la station par les nitrates en hiver, pouvant atteindre 45 mg/l.



Les Phosphates



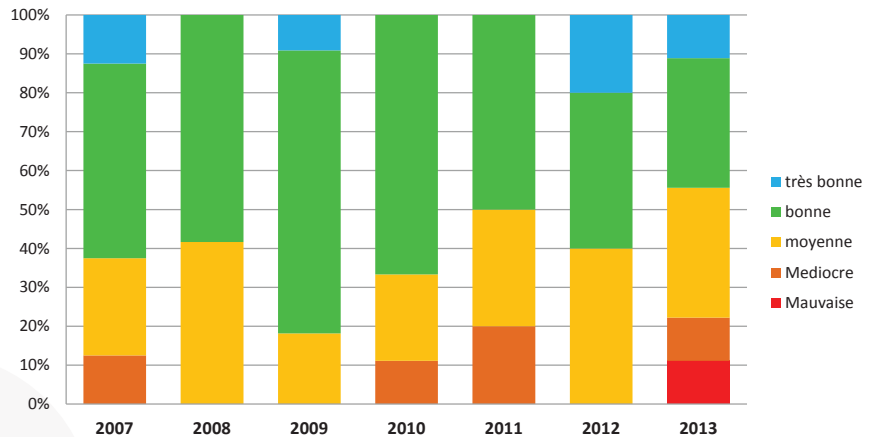
- ▶ Période la plus impactée : **de mai à septembre**
- ▶ Concentration max : **2,1 mg/l** le 18 juillet 2013
- ▶ **28 dépassements** (des 0,5 mg/l) depuis 2007.

Phosphates (sous forme dissoute) principalement issus des rejets domestiques : surcharges hydrauliques de la station d'épuration, impact des déversoirs d'orages, dysfonctionnements des réseaux...

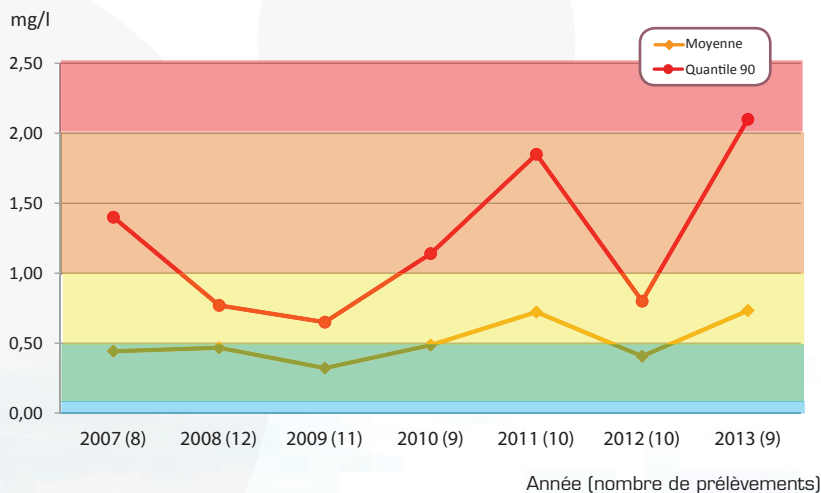
Qualité des eaux vis-à-vis des phosphates
Grille du SEQ-Eau

- ▶ Depuis 2007 : 54 % des prélèvements classés en **bonne qualité**
- ▶ Dégradation observée en 2013 (plus de 50 % des prélèvements en qualité moyenne à mauvaise).

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



Moyennes et Quantiles 90 (mg/l)



- ▶ Quantile 90 : qualité **moyenne à médiocre** selon les années
- ▶ 2013 déclassée en qualité mauvaise en raison du prélèvement de juillet.

Met en évidence une pollution ponctuelle principalement d'origine domestique.

