



Le Rieu à St-Martin-en-Haut

code station ESU : Rieu 2

Localisation

Affluent rive droite de la Coise, drainant un bassin à dominance agricole d'environ 2 km² au niveau de la station située en partie médiane (en amont de la confluence avec les Reculées).



Bilan

Normes AEP

Nitrates : 50 mg/l
Somme des phytosanitaires : 0,5 µg/l
Par phytosanitaire : 0,1 µg/l

Objectifs DCE

Nitrates : 25 mg/l
Phosphates : 0,5 mg/l

Classes de qualité Seq Eau	Nitrates *	Phosphates *
Très bonne	<= 2	<= 0,1
Bonne	[2 - 10]] 0,1 - 0,5 [
Moyenne	[10 - 25]] 0,5 - 1 [
Médiocre	[25 - 50]] 1 - 2 [
Mauvaise	> 50	> 2

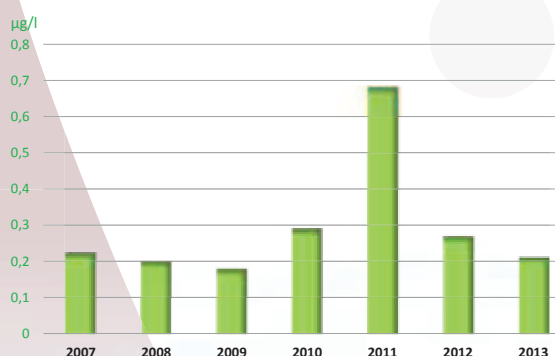
*valeurs seuils en mg/l

Paramètres (Moyennes annuelles)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Min	Moy	Max	% Respect Normes	% Atteinte Objectifs
Nitrates (NO₃⁻) (mg/l) 70 analyses	22,6	26,0	20,3	26,1	21,2	25,5	23,0	4,7	23,6	55,5	98,6 % des analyses	61,4 % des analyses
Phosphates (PO₄³⁻) (mg/l) 70 analyses	0,06	0,10	0,17	0,31	0,30	0,25	0,18	0	0,20	0,88	-	90 % des analyses
Somme des Phytosanitaires (µg/l) 65 analyses	0,23	0,20	0,18	0,29	0,68	0,27	0,21	0,021	0,28	2,4	80 % des analyses	-

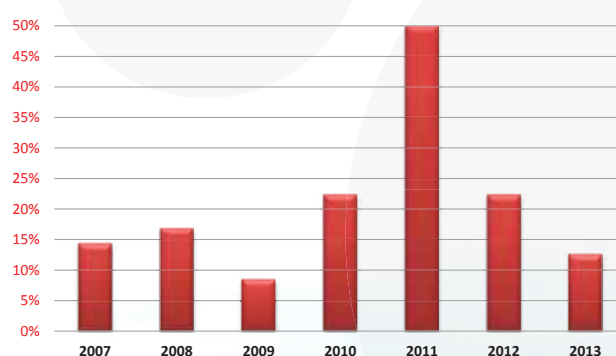
Les Phytosanitaires

- ▶ Somme des concentrations en phytosanitaires : **14** dépassements sur 64 prélèvements **depuis 2007**
- ▶ **9** molécules détectées **en moyenne** par prélèvement avec **un maximum** de **17** molécules en mai 2012.

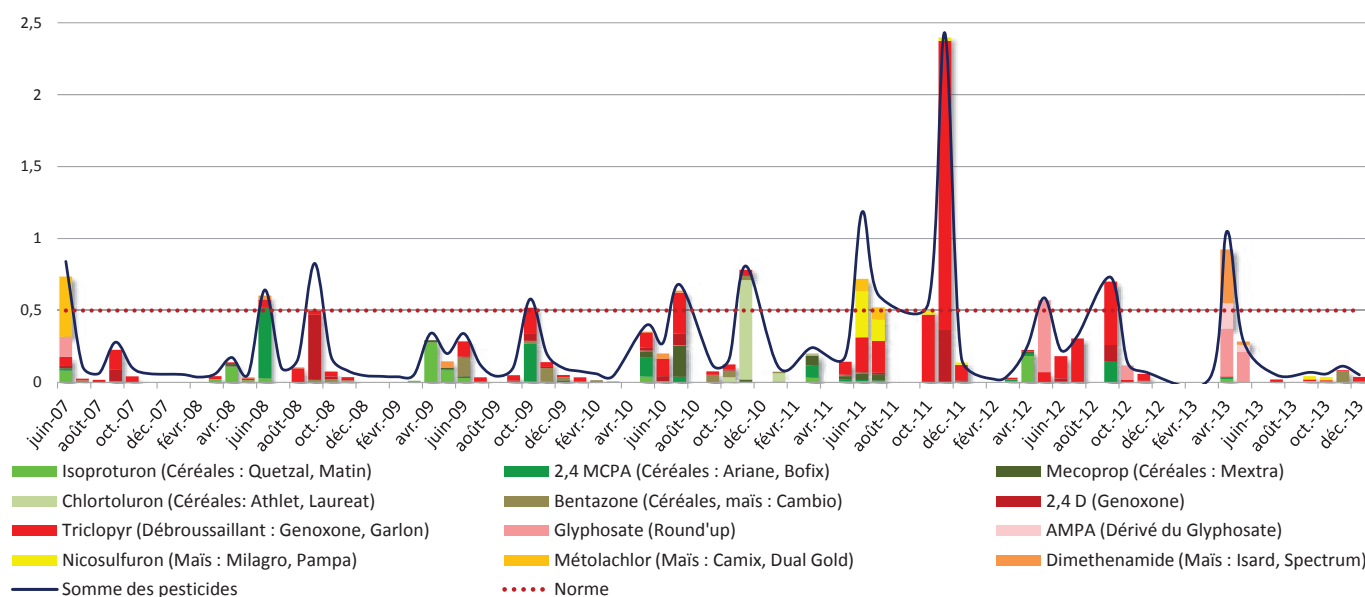
Moyenne des sommes des concentrations (µg/l)



% 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 »)
- ▶ **Triclopyr** (débroussaillant) : 2^{ème} molécule la plus détectée (concentration max = **2 µg/l**)
- ▶ **Nicosulfuron** (désherbage maïs), **glyphosate** (Round up) et **triclopyr** : Molécules avec les fréquences de dépassement (0,1 µg/l) les plus importantes.

Les plus retrouvées :

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

Quand ?

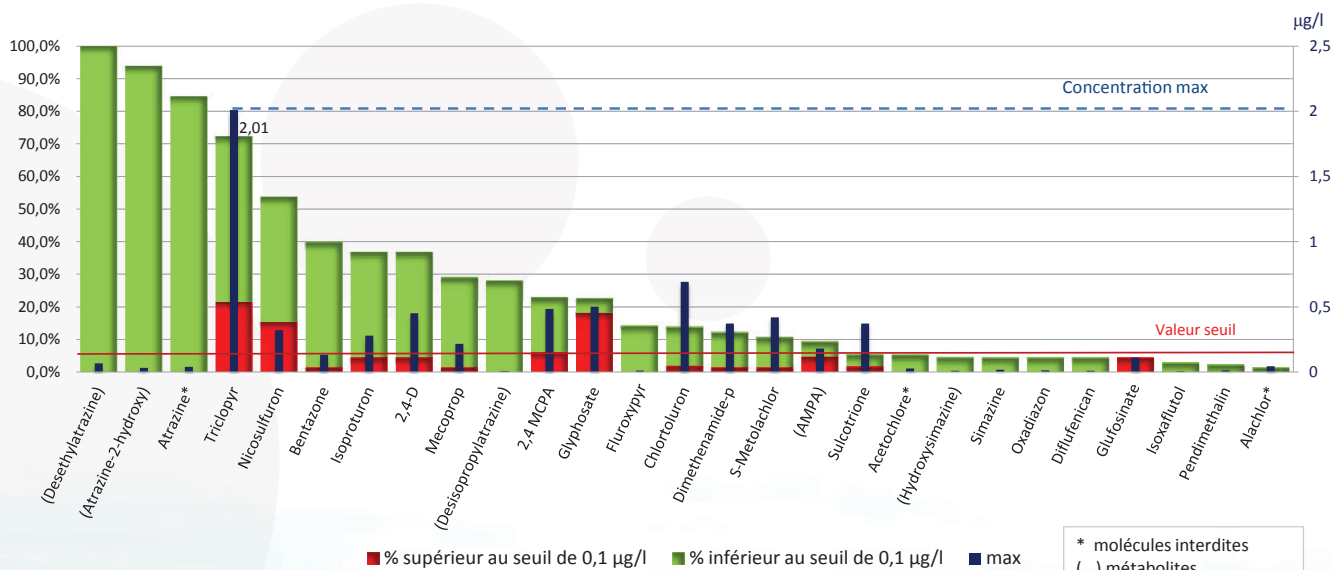
- ▶ Pic de concentrations le 25 octobre 2011 avec **2,4 µg/l** : Dû à une molécule (le triclopyr)
- ▶ Période la plus impactée : printemps/été.

Bilan des détections depuis 2007

- ▶ **417** détections sur **1951** analyses (**21%**)
- ▶ **9,4 %** de dépassements des **0,1 µg/l**
- ▶ **14 molécules** concernées (dont 2 interdites *).

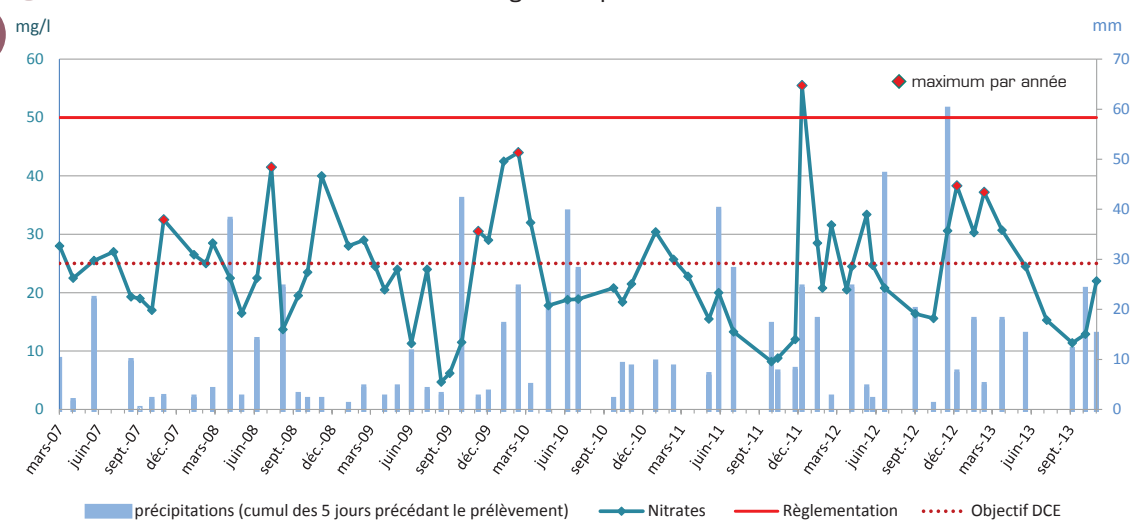
Molécules les plus détectées

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 : **55,5 mg/l** le 21 décembre 2011.

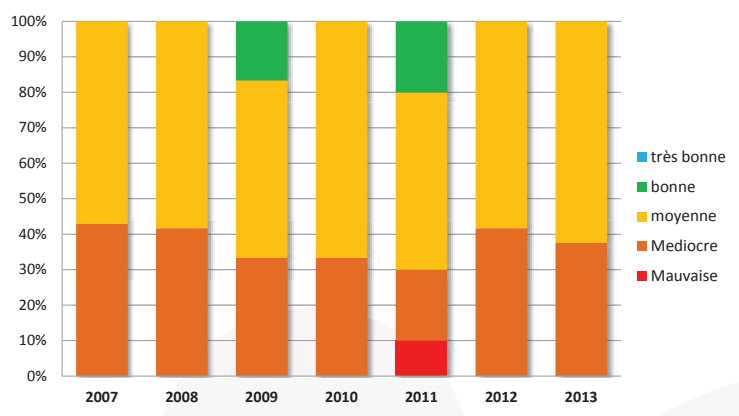
Lessivage des nitrates issus de la minéralisation automnale de la matière organique et des épandages hivernaux de lisier. Pression moins importante en été liée à la présence d'un couvert végétal.

Qualité des eaux vis-à-vis des nitrates

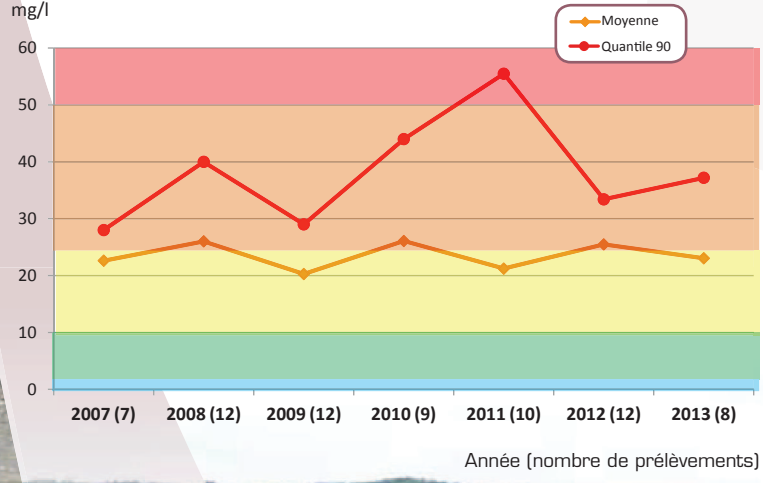
Grille du SEQ-Eau

- ▶ Depuis 2007 : qualité **moyenne** des eaux pour 57 % des prélèvements.
- ▶ Pas d'évolution significative dans le temps.

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

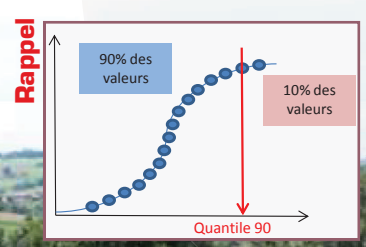


Moyennes et Quantiles 90 (mg/l)



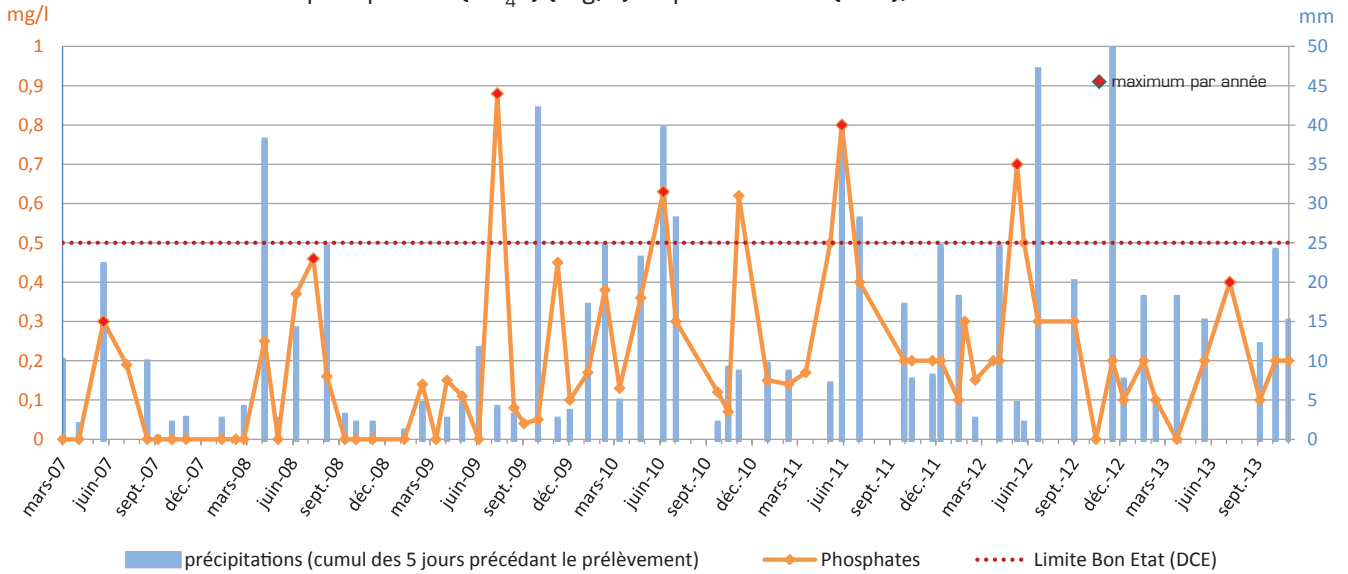
- ▶ Quantile 90 : Majorité des années classée en qualité **médiocre**.

Met en évidence une contamination de la station par les nitrates en hiver et pouvant dépasser 50 mg/l.



Les Phosphates

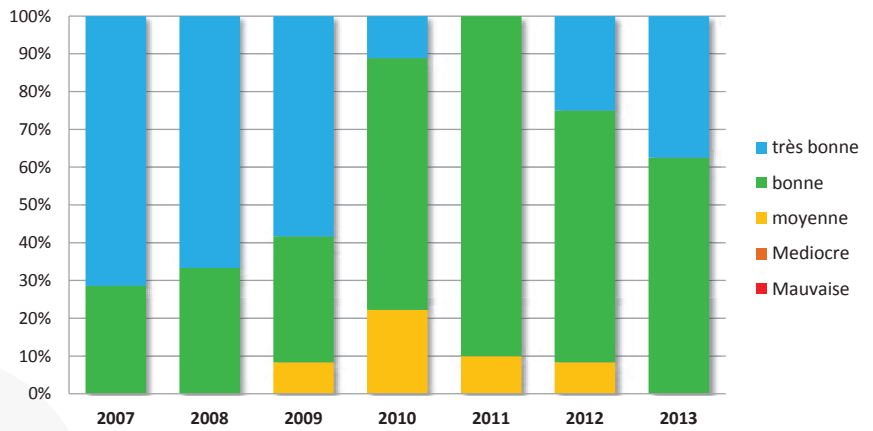
Concentrations en phosphates (PO_4^{3-}) (mg/l) et pluviométrie (mm), données mensuelles



- ▶ Période la plus impactée : période estivale
- ▶ Concentration max : **0,9 mg/l** le 23 juillet 2009
- ▶ **7** dépassements (0,5 mg/l).

Phosphates (sous forme dissoute) principalement issus des **rejets domestiques** : problèmes d'assainissements non collectifs...

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

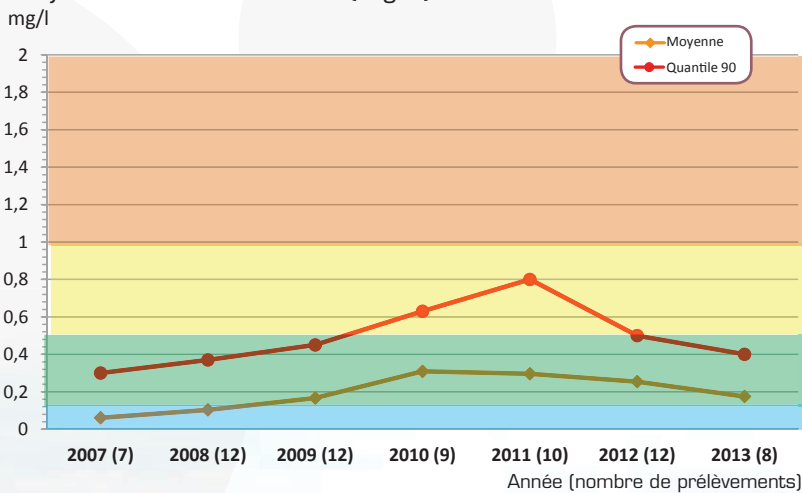


Qualité des eaux vis-à-vis des phosphates

Grille du SEQ-Eau

- ▶ Depuis 2007 : **Bonne** qualité des eaux pour 54 % des prélèvements
- ▶ Pas d'évolution significative au cours du temps.

Moyennes et Quantiles 90 (mg/l)



- ▶ Quantile 90 : majorité des années classée en Bonne qualité.

Faible contamination de la station par les phosphates d'origine domestique.

