

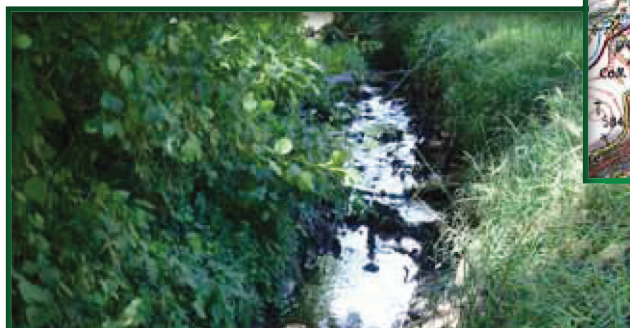
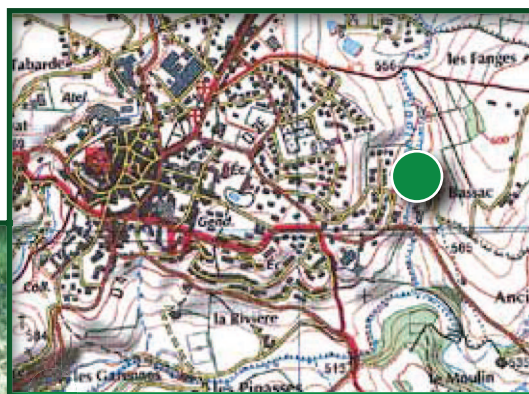


# Le Manipan à St-Symphorien-sur-Coise

code station ESU : Man 2

## Localisation

Affluent rive droite de la Coise, drainant un bassin de 4 km<sup>2</sup>. Cours d'eau situé en zone urbaine dans sa partie aval.



## 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

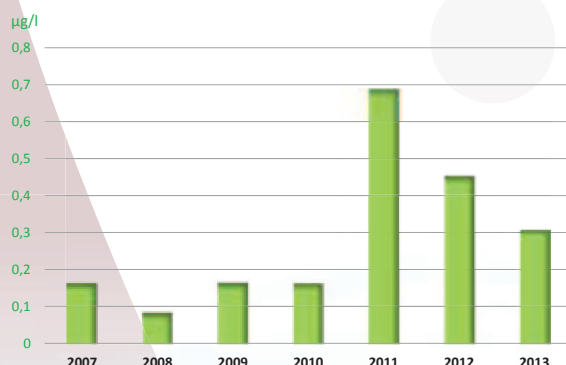
\*valeurs seuils en mg/l

Paramètres (Moyennes annuelles)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Min	Moy	Max	% Respect Normes	% Atteinte Objectifs
<b>Nitrates (NO<sub>3</sub><sup>-</sup>) (mg/l)</b> 68 analyses	18,2	20,3	20	21	12,7	21	21,7	0,1	19,3	40	100 % des analyses	72,1 % des analyses
<b>Phosphates (PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>) (mg/l)</b> 68 analyses	0,23	0,82	0,39	0,40	1,33	0,37	0,28	0	0,58	4,3	-	69,1 % des analyses
<b>Somme des Phytosanitaires (µg/l)</b> 63 analyses	0,16	0,08	0,17	0,16	0,70	0,45	0,31	0,016	0,28	1,8	84 % des analyses	-

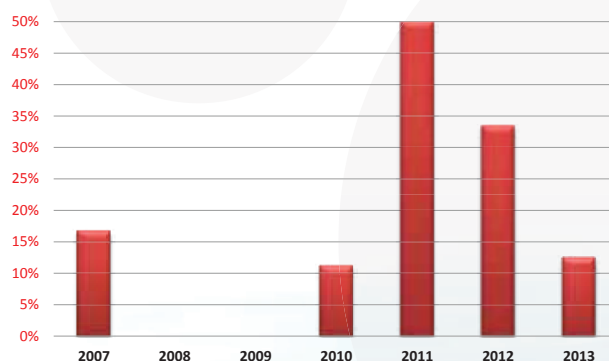
## Les Phytosanitaires

- Somme des concentrations en phytosanitaires : **10 dépassements sur 64 prélèvements** depuis 2007
- 7 molécules détectées en moyenne par prélèvement avec un **maximum de 14 molécules** mai 2010 et mai 2012.

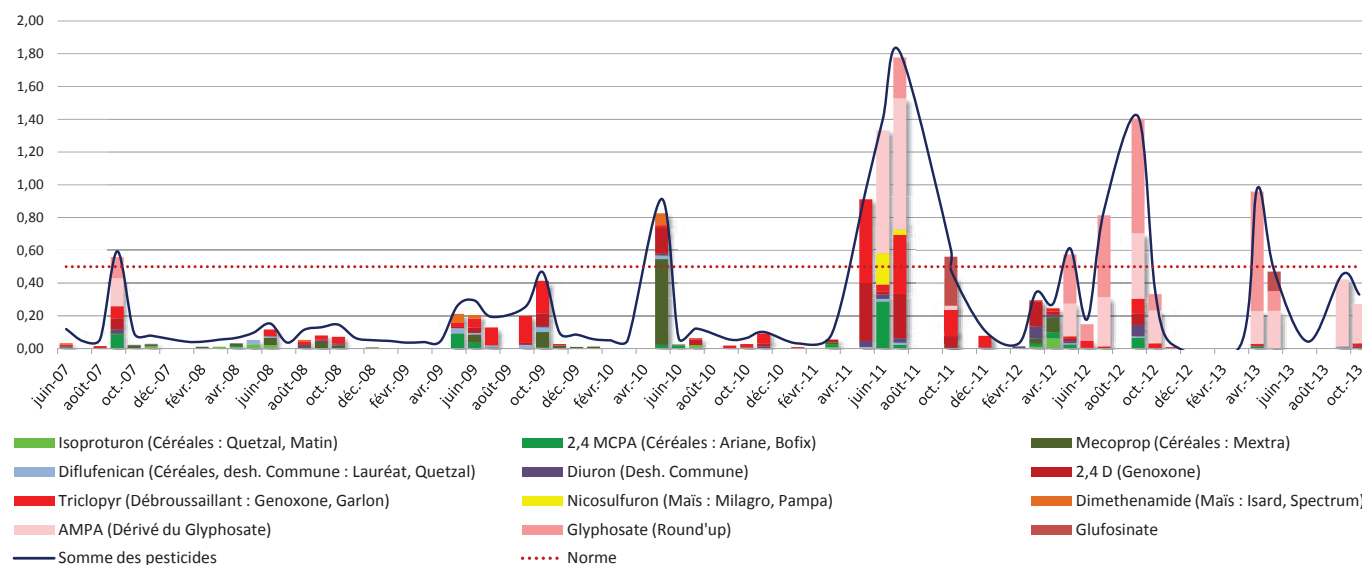
Moyenne des sommes des concentrations (µg/l)



% 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<sup>ème</sup> molécule la plus détectée (concentration max = 0,5 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 **dés herbants totaux**.

### Quand ?

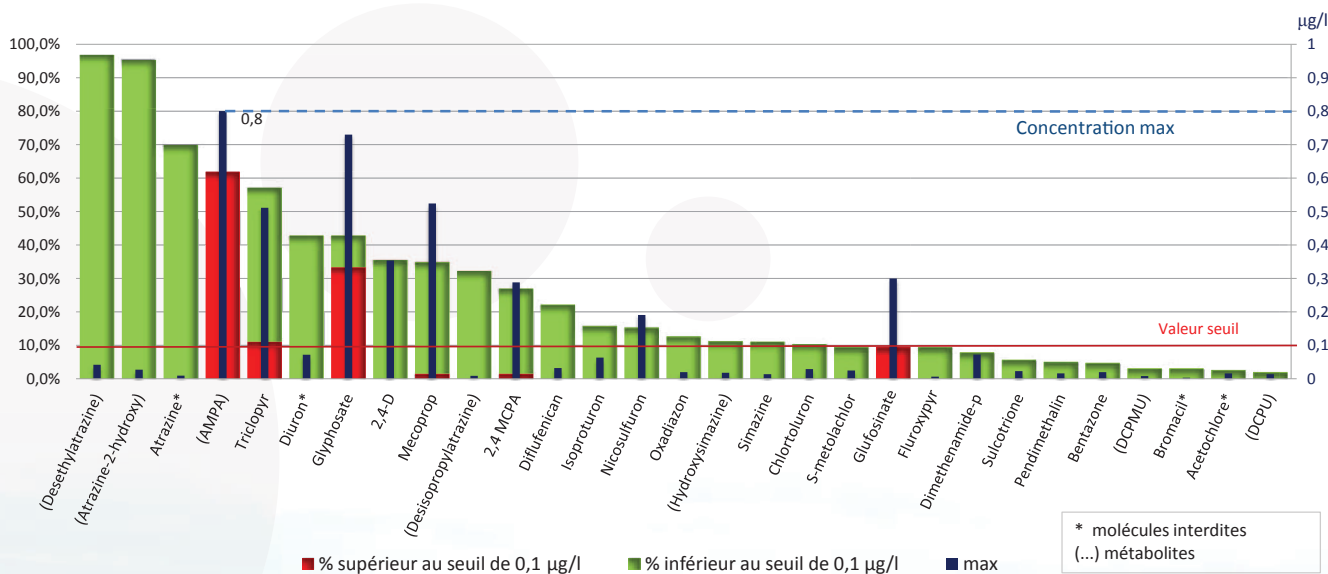
- ▶ Pic de concentrations le 13 juillet 2011 (**1,8 µg/l**) : Résultat d'un **lessivage important** des parcelles suite à de fortes pluies en période d'utilisations
- ▶ Période la plus impactée : **mois de juin et juillet**.

### Bilan des détections depuis 2007

- ▶ **414** détections sur **1883** analyses
- ▶ **8,7 %** de dépassements des **0,1 µg/l**
- ▶ **6 molécules** concernées.

### Molécules les plus détectées

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

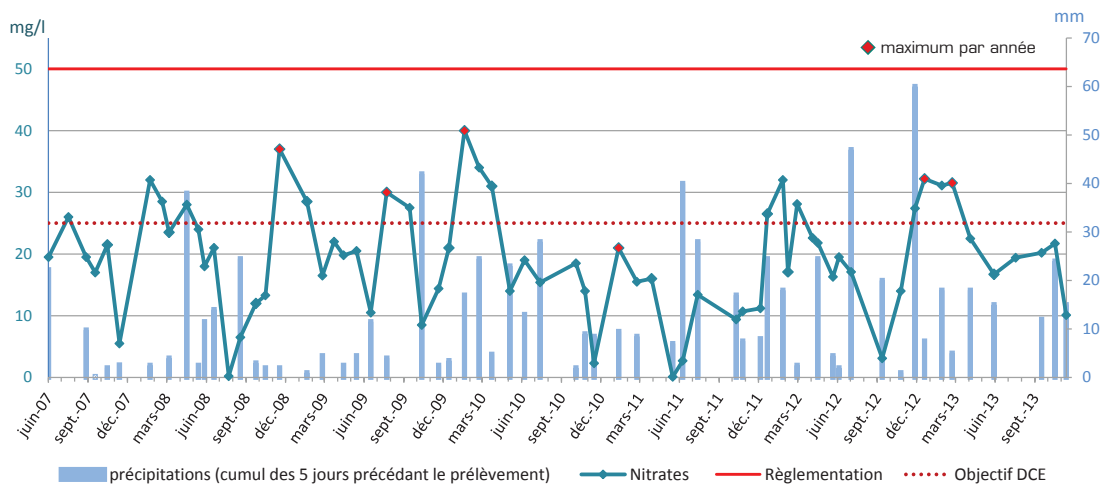


\* molécules interdites (... ) métabolites



## Les Nitrates

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



- ▶ Période la plus impactée : période hivernale
- ▶ Concentration maximale : 40 mg/l le 19 janvier 2010.

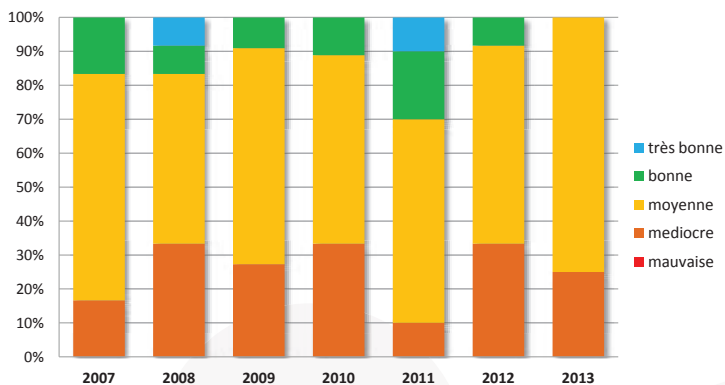
**Lessivage** des nitrates issus de la minéralisation automnale de la matière organique et des épandages hivernaux de lisier. Pression moins importante en été liée à la présence d'un couvert végétal actif.

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

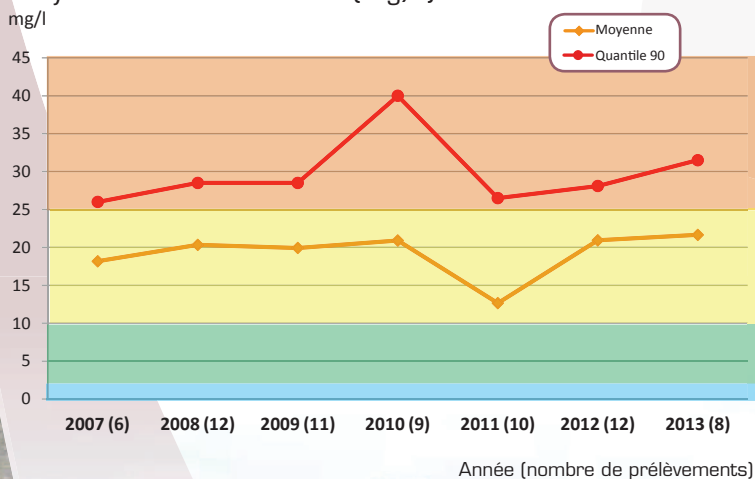
Grille du SEQ-Eau

- ▶ Depuis 2007 : 60 % des prélèvements en qualité **moyenne**
- ▶ Pas d'évolution significative dans le temps.

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

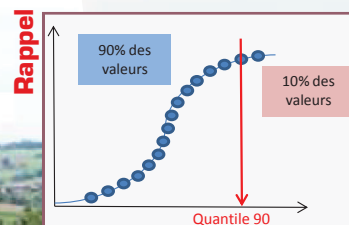


### Moyennes et Quantiles 90 (mg/l)



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

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

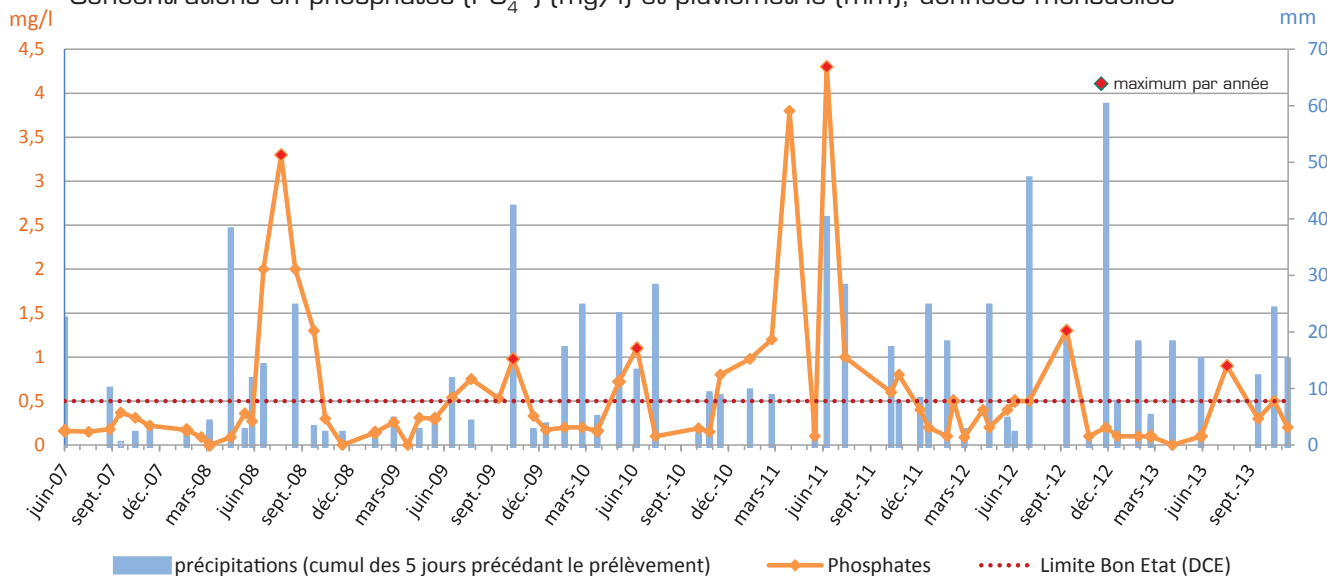


# Le Manipan à St-Symphorien-sur-Coise

## Les Phosphates

code station ESU : Man 2

Concentrations en phosphates ( $\text{PO}_4^{3-}$ ) (mg/l) et pluviométrie (mm), données mensuelles



- ▶ Période la plus impactée : de **mai à septembre**
- ▶ Concentration max : **4,3 mg/l le 8 juin 2011**
- ▶ **21** dépassements (0,5 mg/l) depuis 2007.

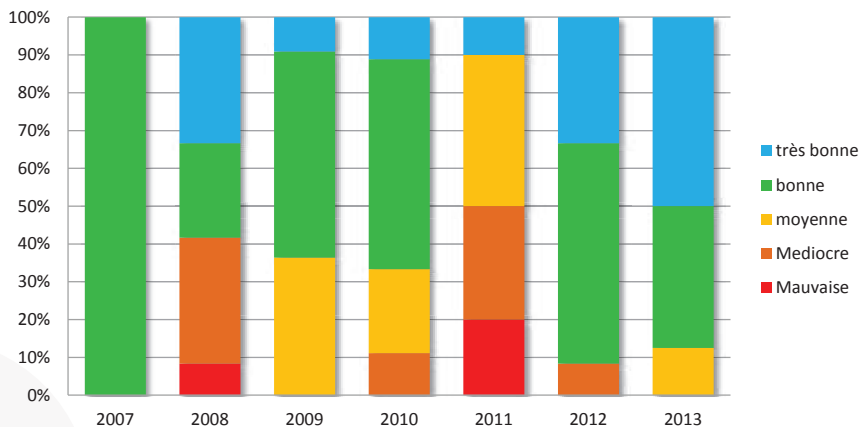
**Phosphates** principalement issus des rejets domestiques : dysfonctionnements importants des réseaux d'assainissement, en lien avec les précipitations.

### Qualité des eaux vis-à-vis des phosphates

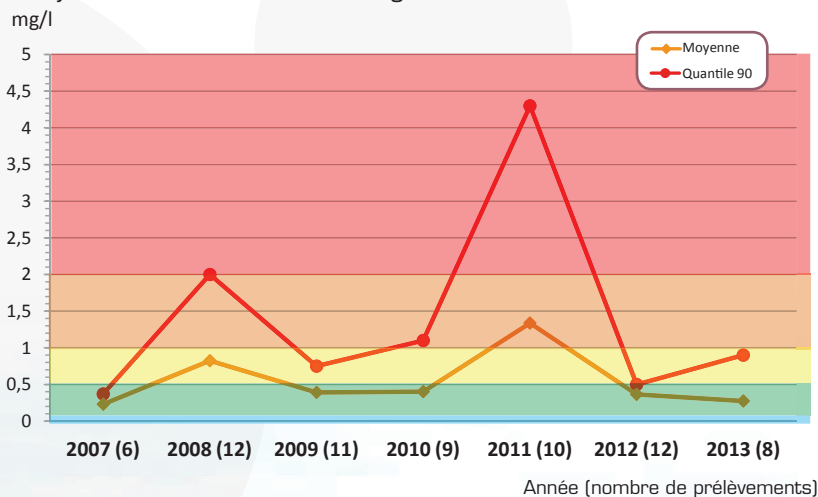
Grille du SEQ-Eau

- ▶ Depuis 2007 : 44 % des prélèvements classés en **bonne** qualité
- ▶ Forte variabilité en 2011 (qualité allant de **très bonne à mauvaise**).

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



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



- ▶ Quantile 90 : Forte variation du quantile 90 selon les années (de 0,37 à 4,3 mg/l).

**Met en évidence une pollution ponctuelle (d'origine domestique), à mettre en relation avec les précipitations.**

