



**HAL**  
open science

## Analyse de l'eau du Poncia (Gembloux)

Sébastien Warzee, Julien Iseux, Jérémie Guyon, Gilles Olive

► **To cite this version:**

Sébastien Warzee, Julien Iseux, Jérémie Guyon, Gilles Olive. Analyse de l'eau du Poncia (Gembloux). SRC. L'analyse chimique, outil des experts, Oct 2012, Louvain-la-Neuve, Belgique. SRC, pp.P53, 2012. hal-00741370

**HAL Id: hal-00741370**

**<https://hal.science/hal-00741370>**

Submitted on 21 Oct 2014

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## Analyse de l'eau du Poncia (Gembloux)

Sébastien WARZEE<sup>a</sup>, Julien ISEULT<sup>a</sup>, Jérémie GUYON<sup>b</sup> et Gilles OLIVE<sup>a</sup>

<sup>a</sup>*Ecole Industrielle et Commerciale de la Ville de Namur. Rue Pépin, 2B, 5000 Namur, Belgique,  
email: gilles.olive@eicvn.be*

<sup>b</sup>*Plan Communal de Développement de la Nature (PCDN) de Gembloux, rue du 8 Mai, 5030 Gembloux, Belgique*

Le Poncia est un cours d'eau qui fait 1 600 mètres de longueur entre sa zone de source et sa confluence avec l'Orneau. Tout son cours est situé sur le "village" de Grand-Manil (Gembloux). Dans le cadre de ses activités, le Plan Communal de Développement de la Nature (PCDN) de Gembloux a souhaité initier une collaboration avec l'EICVN afin de réaliser des analyses d'eau sur le long terme (au moins un an) et à intervalles réguliers (mensuels). Pour cela trois points de prélèvement ont été déterminés. Le point de prélèvement 1 se situe à la source du Poncia. Le point de prélèvement 2 se situe dans une zone de pâturage à vaches. Le point de prélèvement 3 se situe en zone fortement urbanisée, c'est à ce niveau qu'il sort de terre avant de rejoindre l'Orneau quelques mètres plus loin. Chaque point a son importance, le premier sert de témoin, le second prend en compte la pollution agricole liée aux bovins et, dans une moindre mesure, au contexte agricole alentour. Le dernier point prend lui en compte la pollution d'origine humaine via des rejets d'eaux usées et autres dépôts de déchets directement dans le cours d'eau.

Suite à la concertation avec le PCDN, les paramètres qui ont été étudiés sur 20 mois ont été les suivants: température, pH, conductivité, concentration en ions ammonium, concentration en ions nitrite, concentration en ions nitrate, concentration en ions phosphate et concentration en oxygène dissous.

Sur presque deux ans d'analyses de l'eau du Poncia, plusieurs étapes ont été franchies. Une des premières difficultés fut liée aux analyses elles-mêmes. Les analyses par technique de laboratoire prenaient un temps considérable et malgré des résultats plus précis, ne permettaient pas de couvrir un nombre de paramètres suffisants. De ce fait, il a été décidé d'effectuer ces analyses par des tests colorimétriques, permettant ainsi un gain de temps important et ayant l'avantage de pouvoir couvrir l'entièreté des paramètres souhaités par le PCDN. Pour des raisons de facilité et de budget, il a été décidé d'effectuer les analyses via des kits colorimétriques prêts à l'emploi, qui sont normalement destinés aux analyses d'eau pour aquarium.

Les analyses vont permettre au PCDN de pouvoir déterminer les zones du Poncia les plus touchées par la pollution humaine et environnementale et de proposer des remédiations.

# Analyse de l'eau du Poncia (Gembloux)

Sébastien WARZEE<sup>a</sup>, Julien ISEUX<sup>a</sup>, Jérémie GUYON<sup>b</sup> et Gilles OLIVE<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Ecole Industrielle et Commerciale de la Ville de Namur (EICVN), Rue Pépin, 2B, 5000 Namur, Belgique, email: gilles.olive@eicvn.be

<sup>b</sup>Plan Communal de Développement de la Nature (PCDN) Gembloux, rue du 8 Mai, 5030 Gembloux, Belgique

Le Poncia est un cours d'eau qui fait 1 600 mètres de longueur entre sa zone de source et sa confluence avec l'Orneau. Tout son cours est situé sur le "village" de Grand-Manil (Gembloux). Dans le cadre de sa réhabilitation, une collaboration entre le Plan Communal de Développement de la Nature (PCDN) de Gembloux et l'Ecole Industrielle et Commerciale de la Ville de Namur a eu lieu, portant sur l'analyse de l'eau sur le long terme (presque deux ans) et à intervalles réguliers (mensuels).



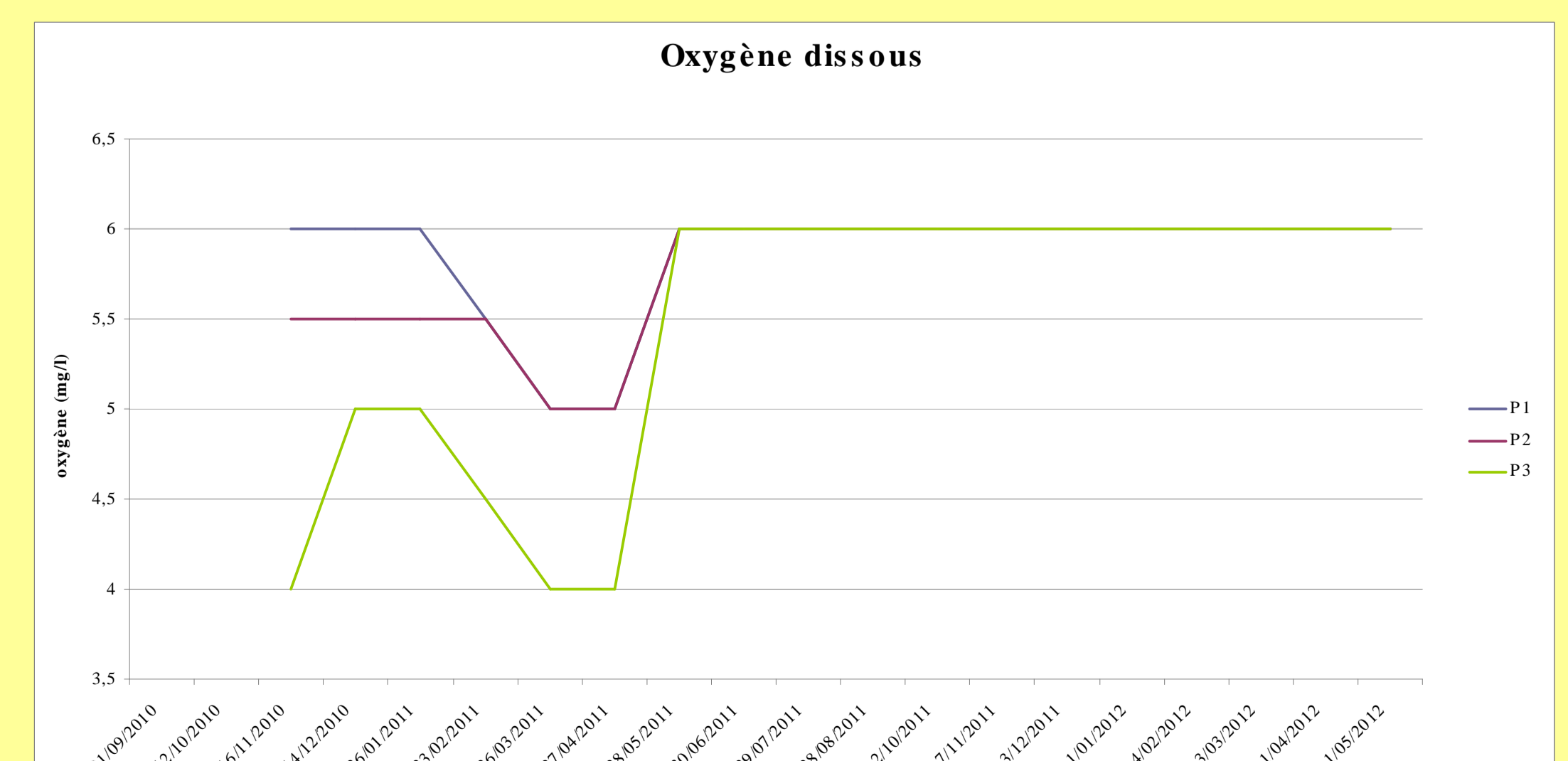
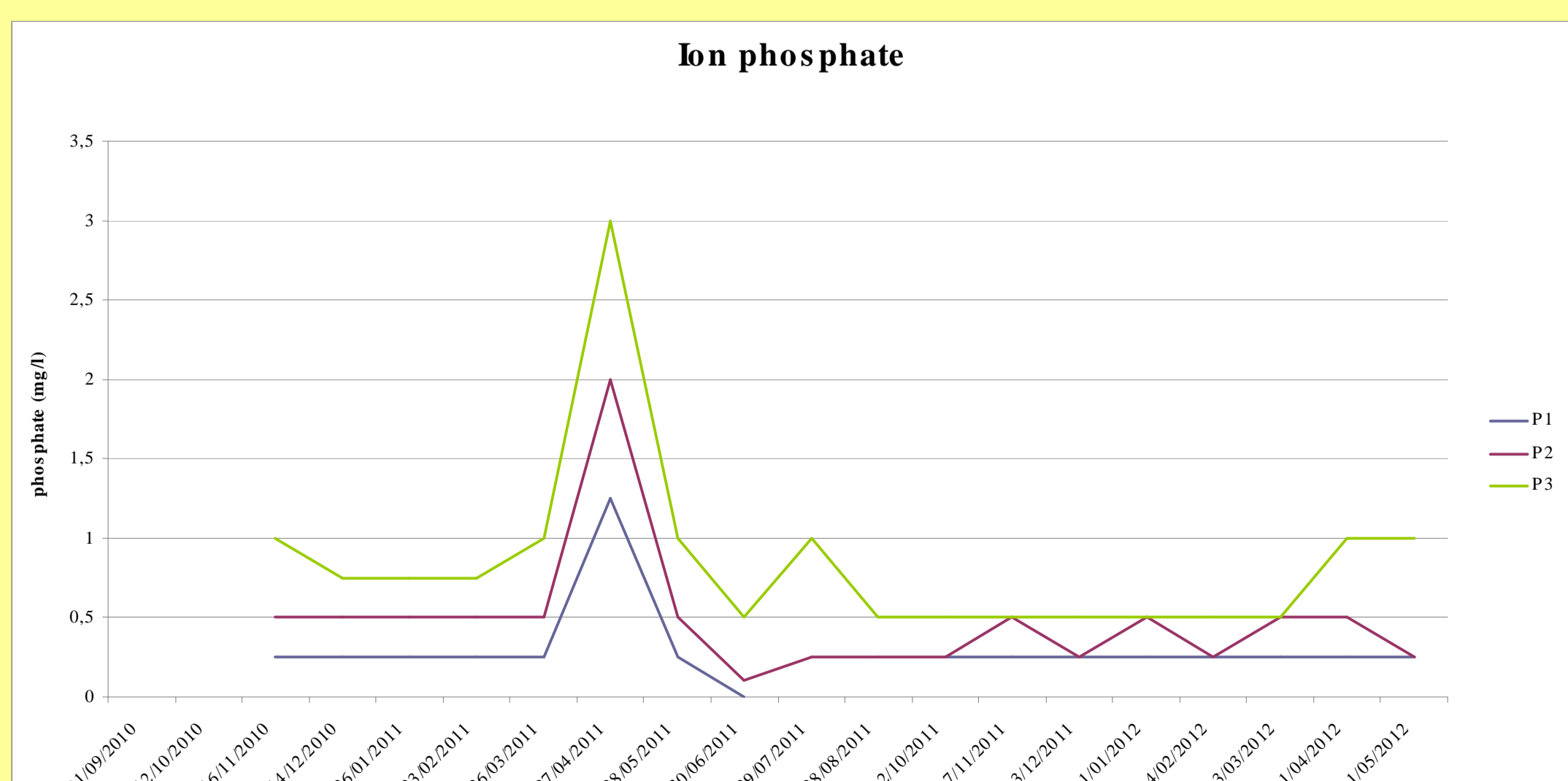
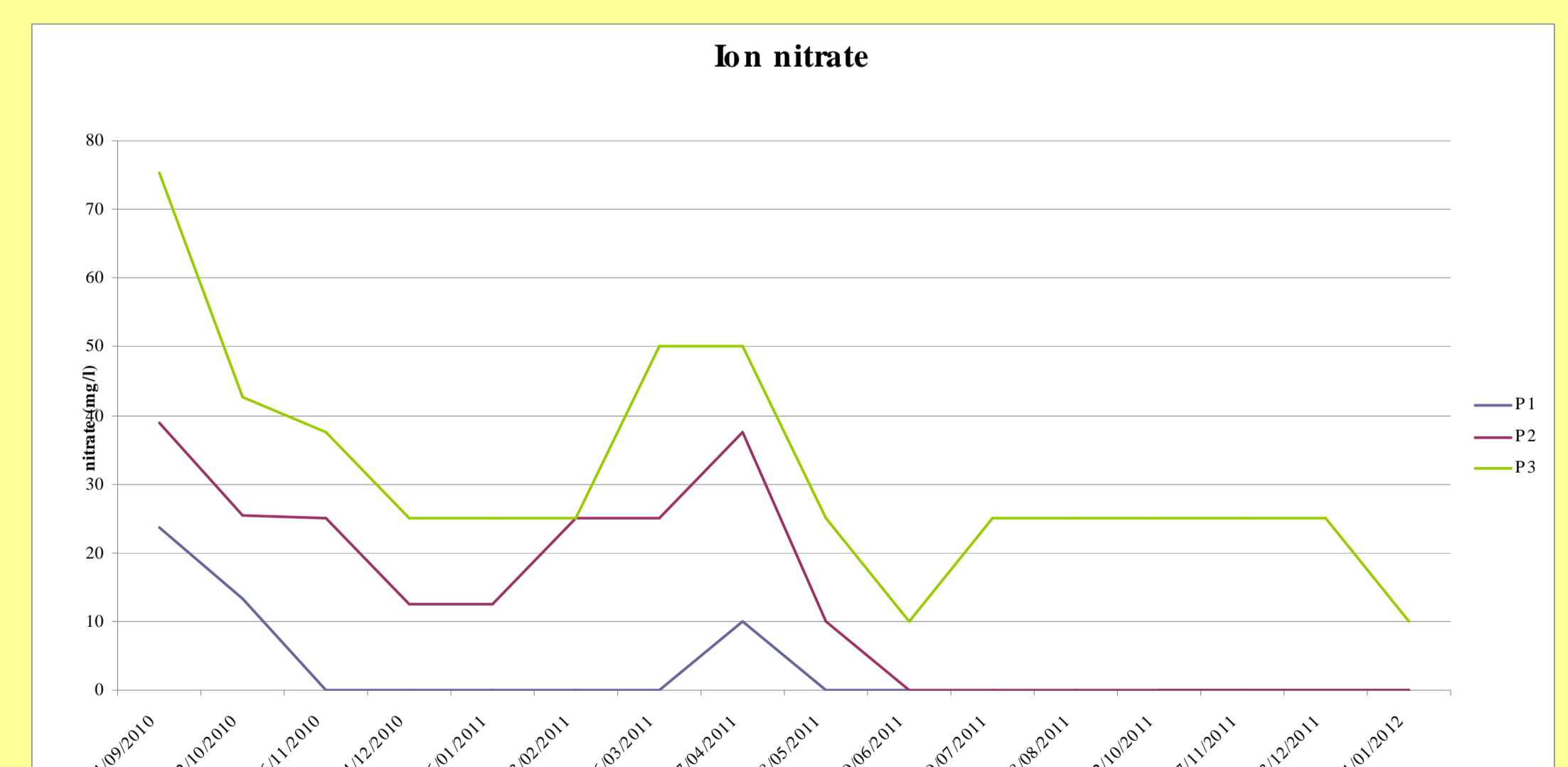
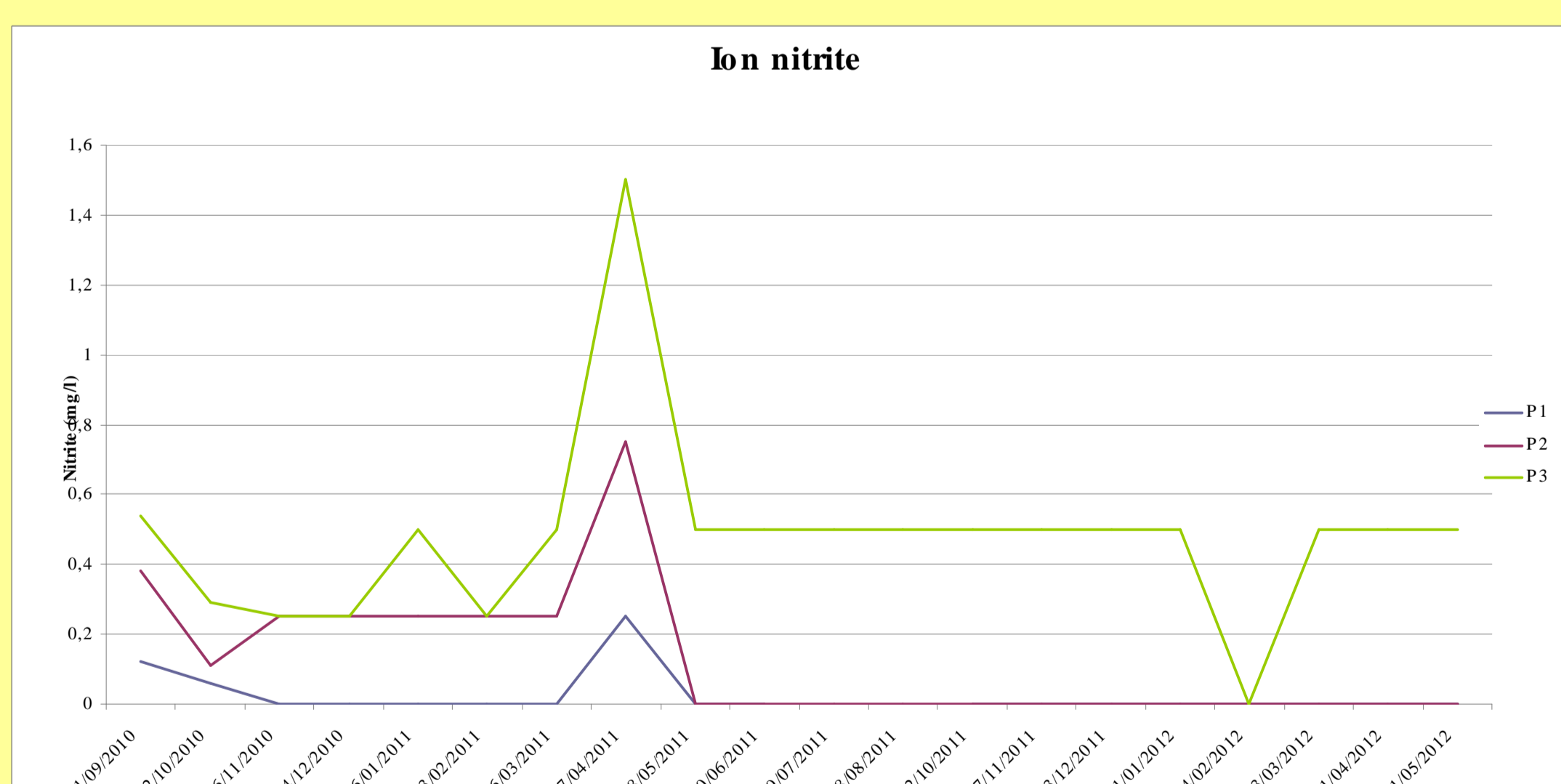
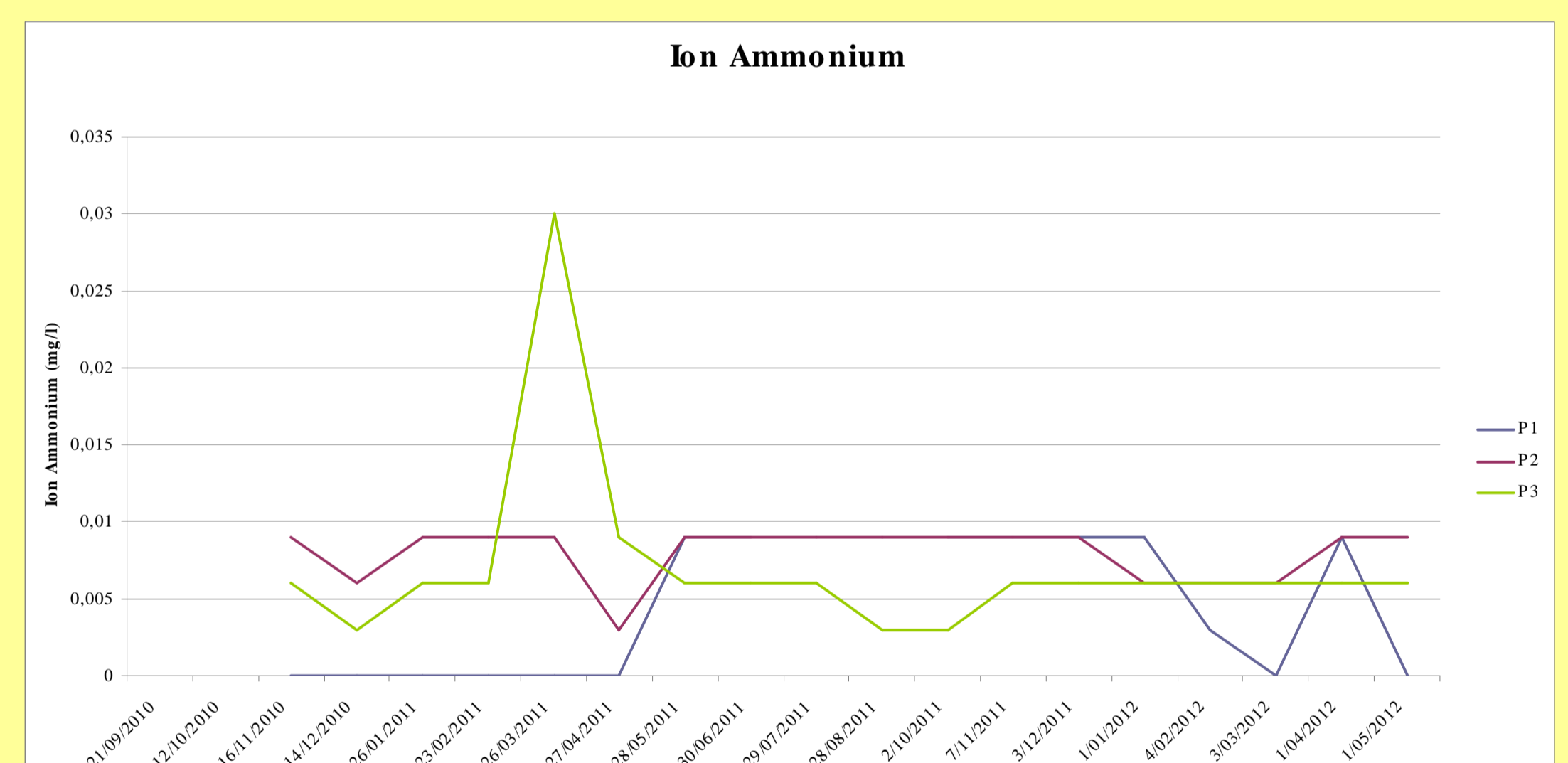
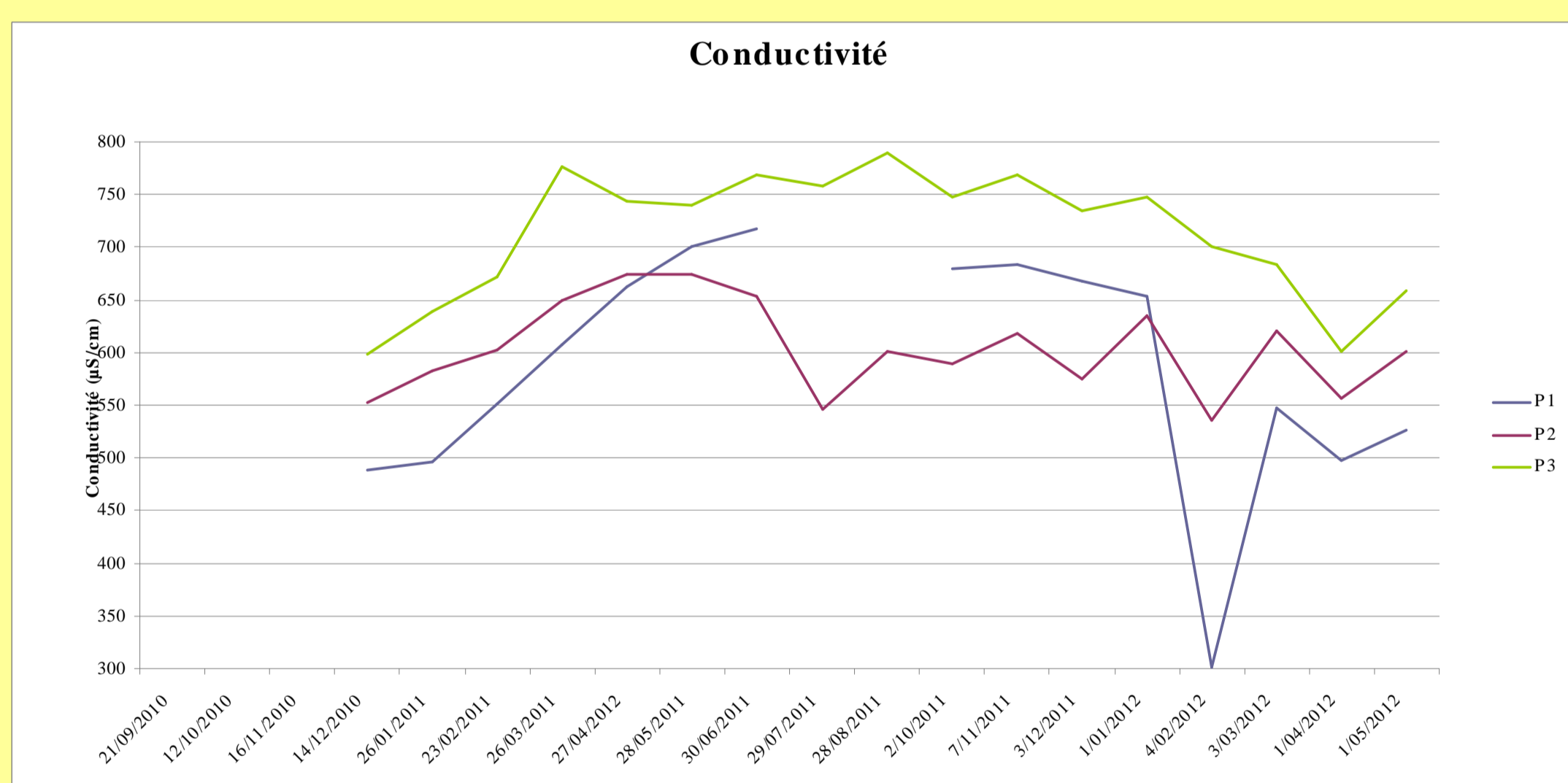
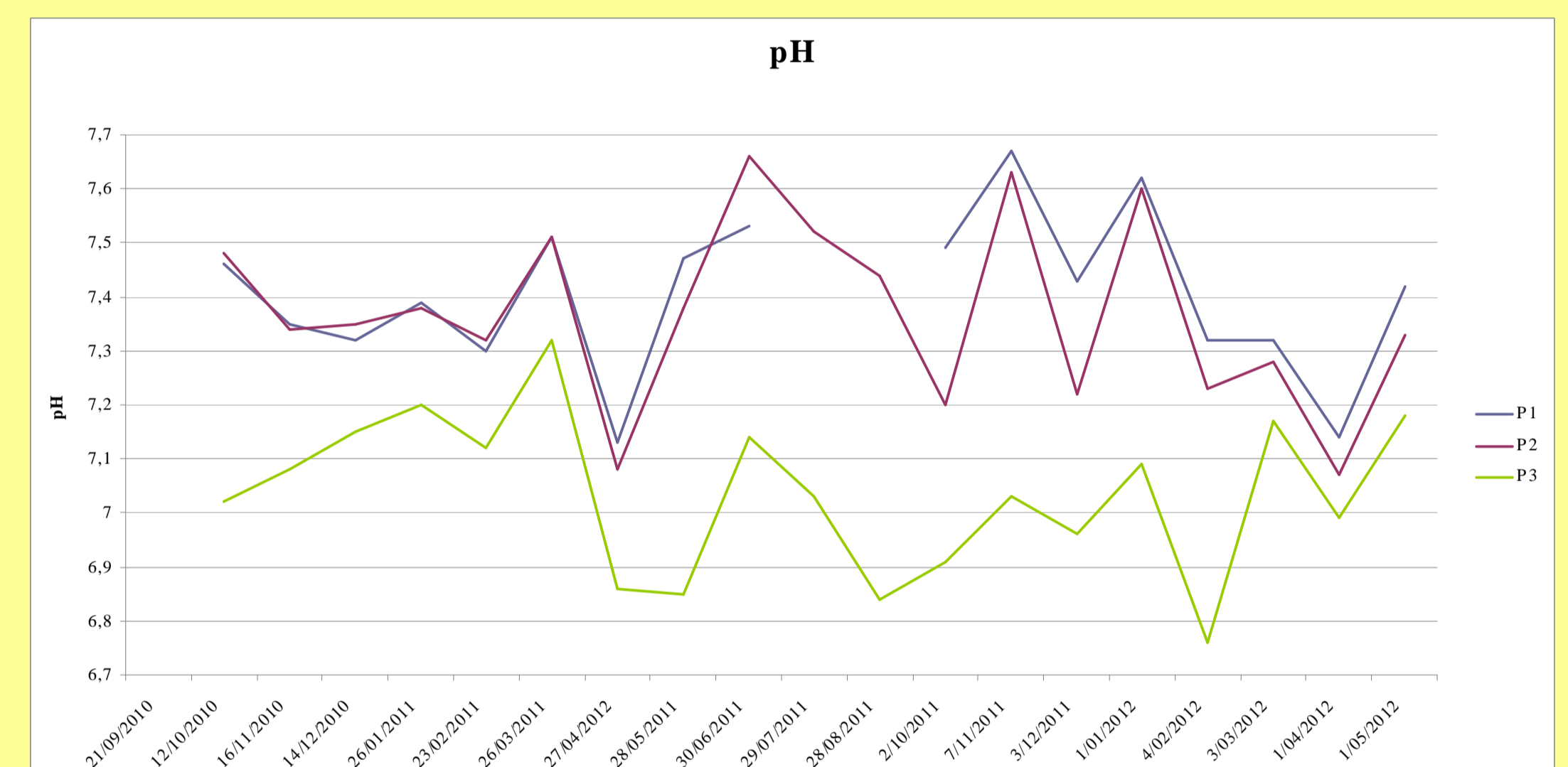
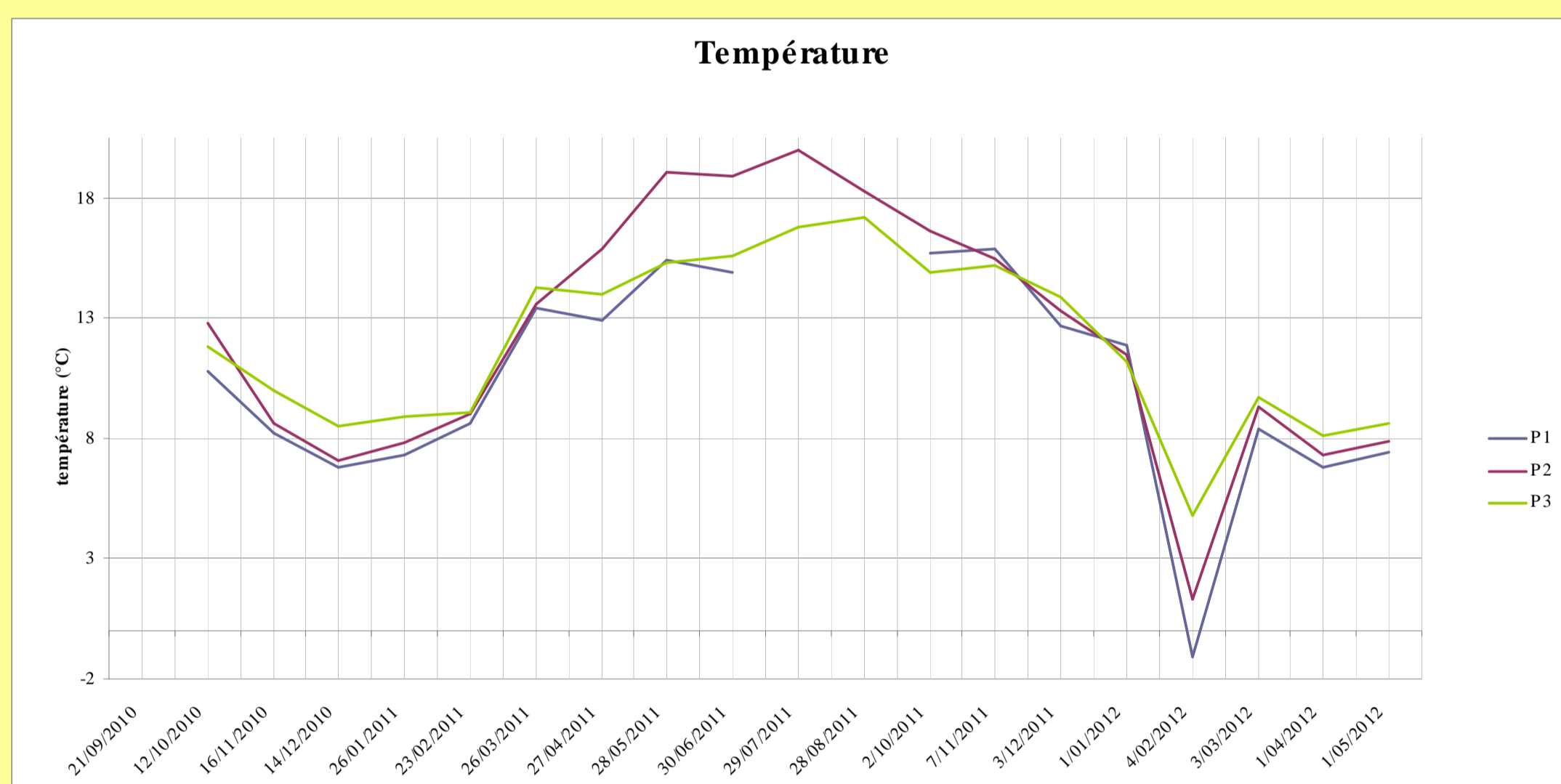
Trois points de prélèvement ont été déterminés:

- Le point de prélèvement 1 se situe à la source du Poncia.
- Le point de prélèvement 2 se situe dans une zone de pâturage à vaches.
- Le point de prélèvement 3 se situe en zone fortement urbanisée.

Chaque point a une importance, le premier sert de témoin, le second prend en compte la pollution agricole liée aux bovins et, dans une moindre mesure, au contexte agricole alentour. Le dernier point prend lui en compte la pollution d'origine humaine via des rejets d'eaux usées et autres dépôts de déchets directement dans le cours d'eau.

Les analyses par technique de laboratoire prenaient un long temps et malgré des résultats plus précis, ne permettaient pas de couvrir le nombre de paramètres demandés. Il a été décidé d'effectuer ces analyses par des tests colorimétriques, permettant ainsi un gain de temps important. Pour des raisons de facilité et de budget, il a été décidé d'effectuer les analyses via des kits colorimétriques prêts à l'emploi, qui sont normalement destinés aux analyses d'eau pour aquarium.

## Résultats



L'analyse des données collectées est maintenant en cours au sein du PCDN. Cette analyse va lui permettre de déterminer les zones du Poncia les plus touchées par la pollution humaine et environnementale et de proposer des remédiations.