

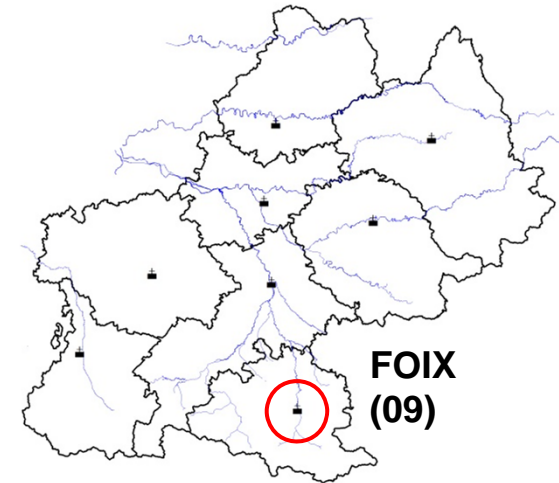


# Les gestionnaires de l'eau confrontés aux problèmes de qualité des eaux souterraines

Gestion de l'eau potable :  
Nécessité d'une sécurisation des  
ressources en eau

# Contexte général

- ✓ Depuis les années 70, population de la ville de Foix majoritairement alimentée (70%) en eau potable par un puits implanté dans les alluvions fluvio-glaciaires de l'Ariège (capacité de production de 250 m<sup>3</sup>/h)
- ✓ A partir de mai 2011, découverte d'une contamination au Tétrachloroéthylène (PCE) dépassant la norme de potabilité (fixée à 10 µg/l)
- ✓ Mise en place de 2 groupes de travail ayant pour objectif de :
  - ❖ Définir des modalités de maintien de l'AEP pour la ville de Foix
  - ❖ Déterminer la source et l'extension du panache de pollution au PCE

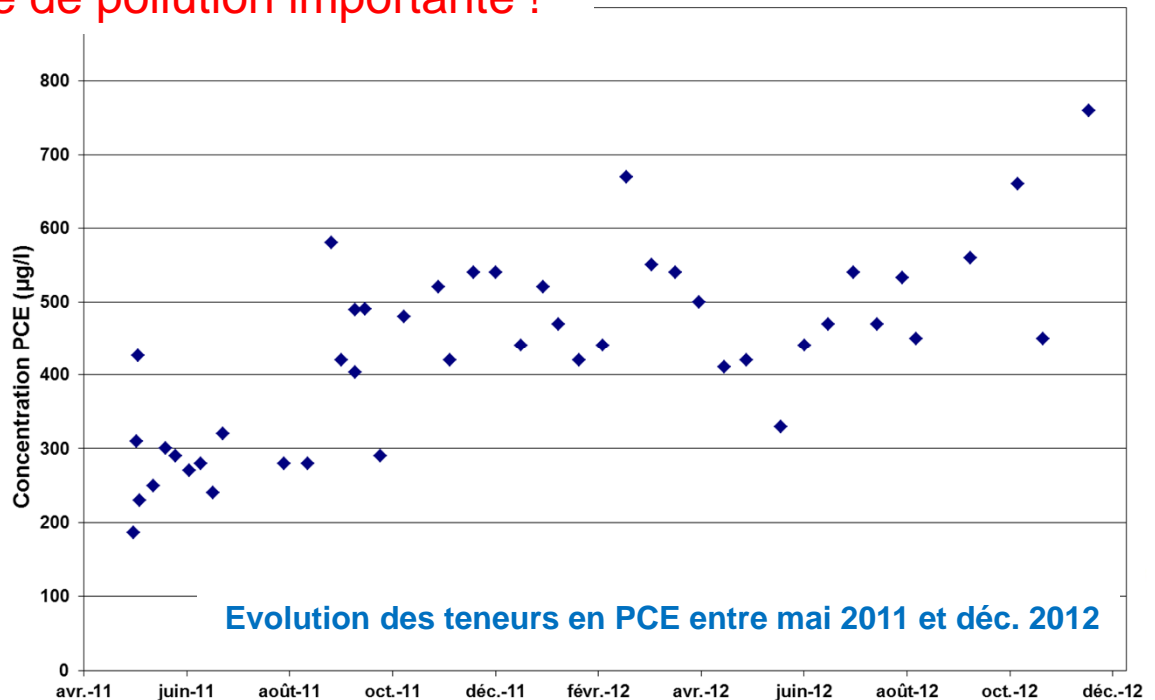


# Contexte général

- ✓ Evolution des teneurs en PCE mesurées dans le puits de l'Ayroule sur la période comprise entre mai 2011 et décembre 2012
- **Concentration comprise entre 186 µg/l (mai 2011) et 760 µg/l (dec. 2012)**
- **Masse extraite du captage par pompage (1600 m<sup>3</sup>/j) depuis mai 2011 : + 411 kg (soit environ 254 l)**



**Source de pollution importante !**



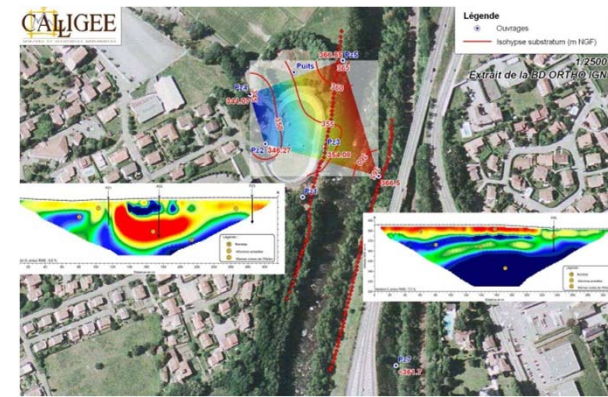
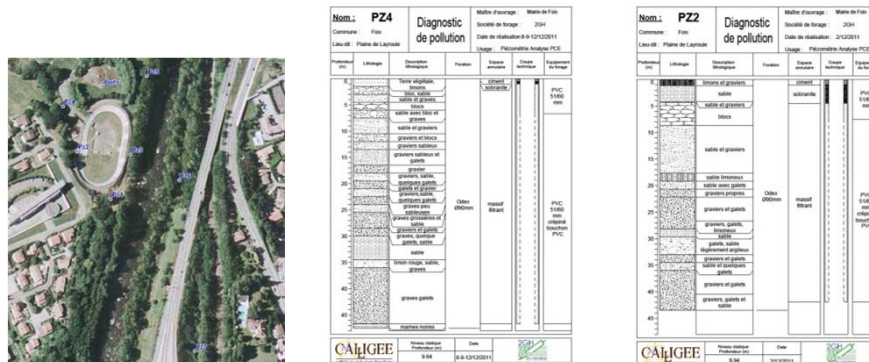
# Etudes et Travaux réalisés

TF1 : Analyse des données existantes :

- Caractérisation du contexte géologique du site et du fonctionnement hydrodynamique de la nappe - Inventaire des points d'eau implantés dans les alluvions fluvio-glaciaires autour du puits
- Recensement des activités (actuelles ou passées) potentiellement polluantes

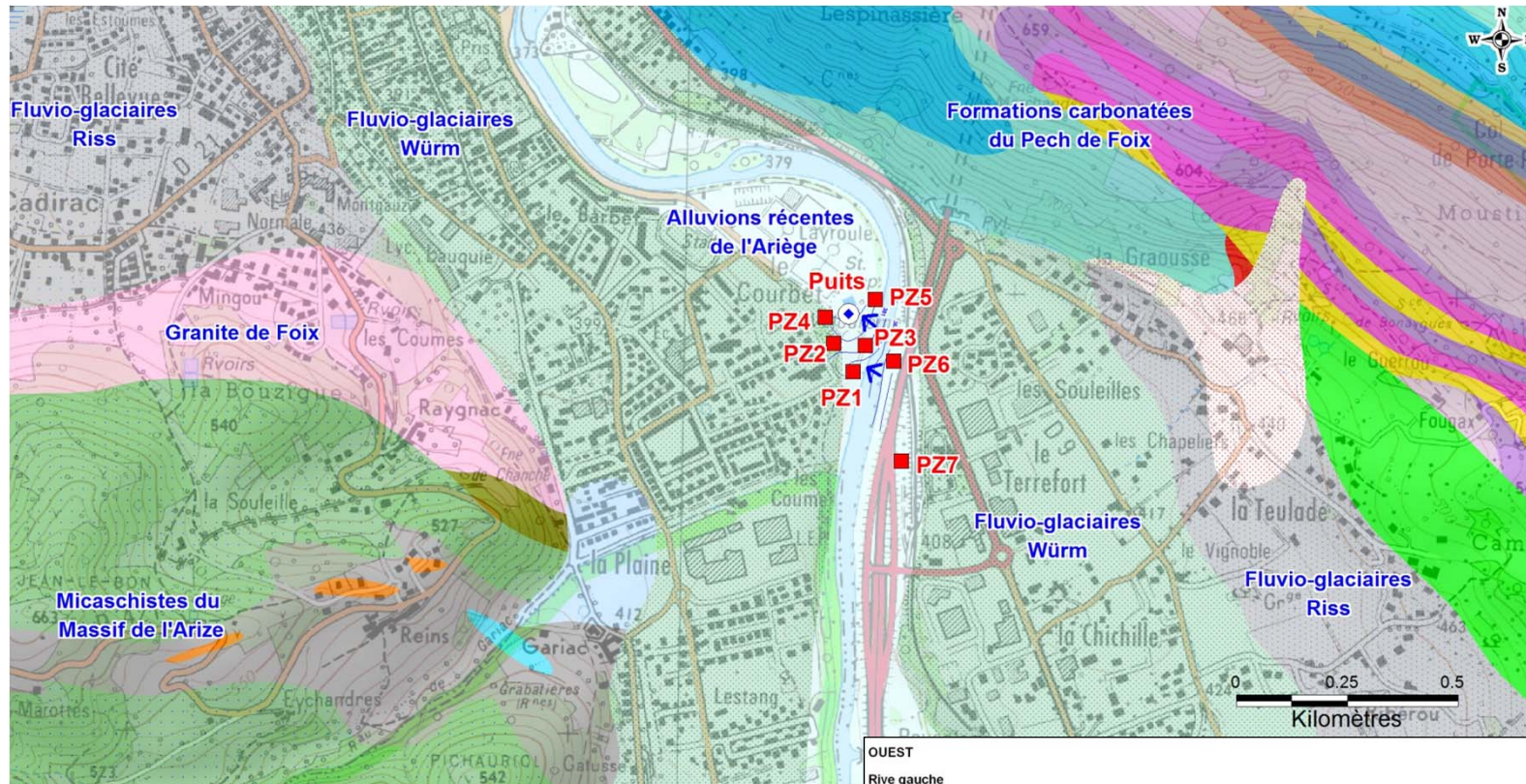
TF2 : Investigations complémentaires :

- Création de 7 piézomètres et analyses PCE

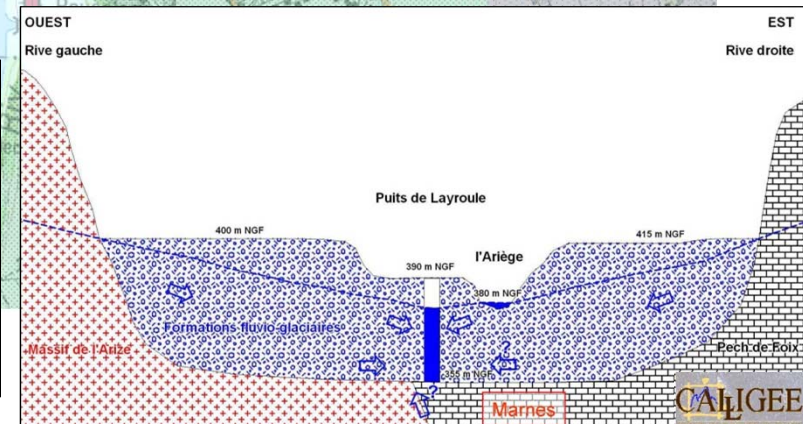


- Réalisation de travaux de géophysiques (panneaux électriques)

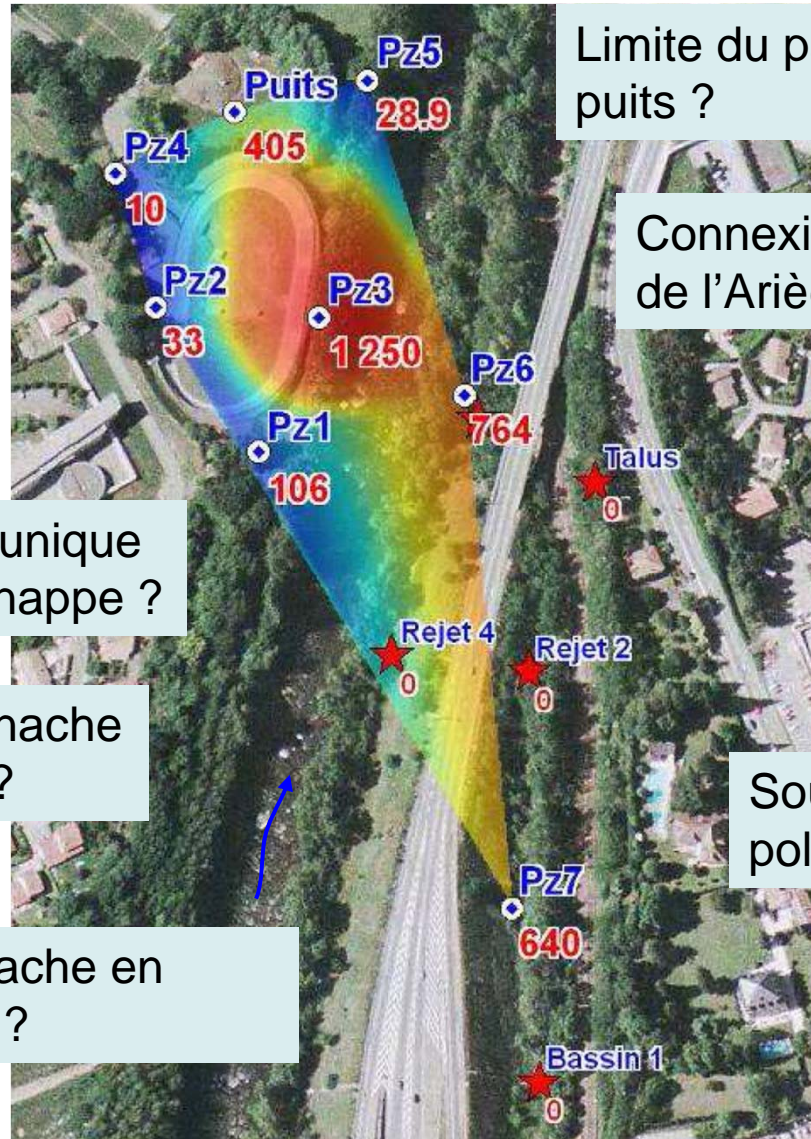
# Amélioration de la connaissance hydrogéologique



- ✓ Epaisseur des alluvions sur la zone
- ✓ Caractérisation du substratum (marnes) et de sa topographie locale
- ✓ Direction et sens d'écoulement locaux de la nappe
- ✓ Circulation locale de la nappe entre les 2 berges de l'Ariège : pas de barrière hydraulique



# Origine de la contamination au PCE ?



Limite du panache en aval du puits ?

Connexion entre les 2 berges de l'Ariège en aval du puits ?

Rivière Ariège unique déversoir de la nappe ?

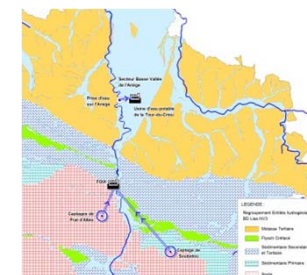
Dilution du panache dans l'Ariège ?

Extension du panache en amont de la zone ?

Source potentielle de pollution en rive droite ?

# Principaux enseignements à retenir

- Malgré les éléments de réponse apportés par les investigations mises en œuvre lors de la gestion de crise, le niveau de connaissance sur le fonctionnement de la nappe reste insuffisant pour déterminer l'origine de la contamination au PCE et donc pour engager des actions de remédiations
- Fermeture du captage et Recherche d'une solution de secours (captage de Soubidou) en l'absence de réponses sur l'origine de la contamination
- Département de l'Ariège : Abondance des ressources en eau (eaux de surface et eaux souterraines) mais gestion complexe en raison de la dispersion de l'habitat et de problèmes qualitatifs
- Nécessité d'engager des actions de sécurisation de l'eau potable par une diversification des ressources en eau notamment pour les ressources les plus vulnérables



Exemple du secteur de la Basse Vallée de l'Ariège actuellement uniquement alimenté par la prise d'eau dans la rivière Ariège  
Sécurisation envisagée à partir de la nappe alluviale de l'Ariège par le SMDEA 09

# Sécurisation des ressources en eau

