



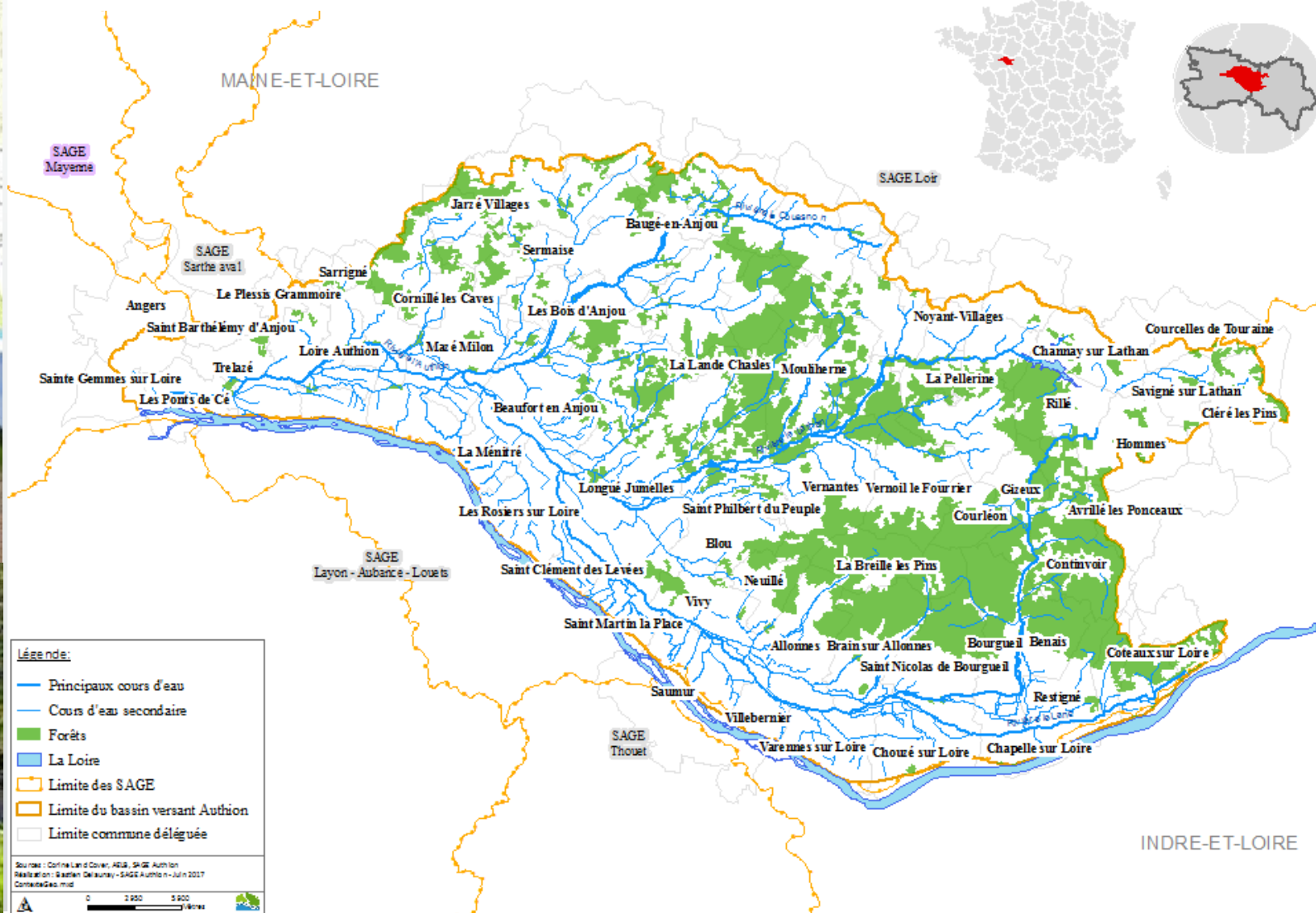
La restauration du Lathan à Linières Bouton



CONTEXTE GEOGRAPHIQUE

Le bassin versant de l'Authion :

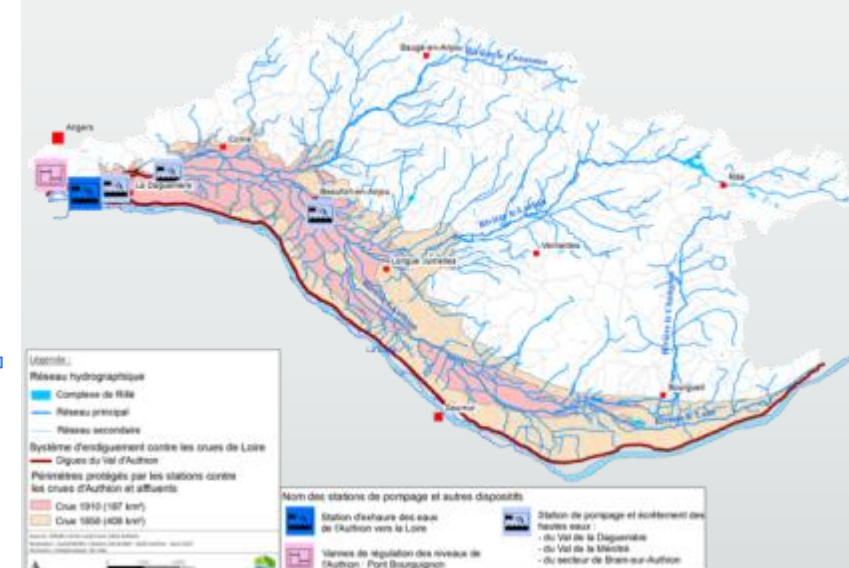
❖ 1497 km², 1342 km cours d'eau



Bassin fortement anthropisé :

- ❖ Développement agriculture
 - ❖ Prélèvements 37 Mm³
 - ❖ Assainissement des terres
- ❖ Sécurisation du risque inondation
- ❖ Recalibrage, approfondissement : plus de 80 % linéaire cours d'eau

Fonctionnement hydraulique du bassin versant en période de crues et de hautes eaux



LES ENJEUX DU SAGE AUTHION

01

GERER GLOBALEMENT LA RESSOURCE POUR ASSURER LA PERENNITE DE TOUS LES USAGES

02

PROTEGER ET RESTAURER LA MORPHOLOGIE DES COURS D'EAU ET LES ZONES HUMIDES DE MANIERE DIFFERENCIEE SUR LE TERRITOIRE

03

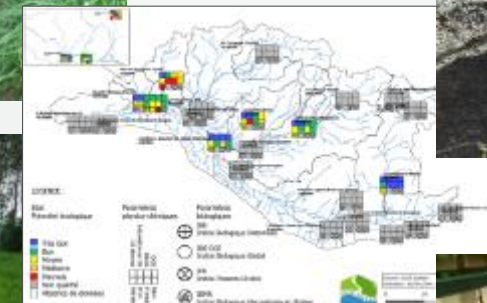
AMELIORER LA QUALITE DES EAUX SOUTERRAINES ET SUPERFICIELLES

04

PREVENIR LE RISQUE INONDATION DANS LE VAL D'AUTHION

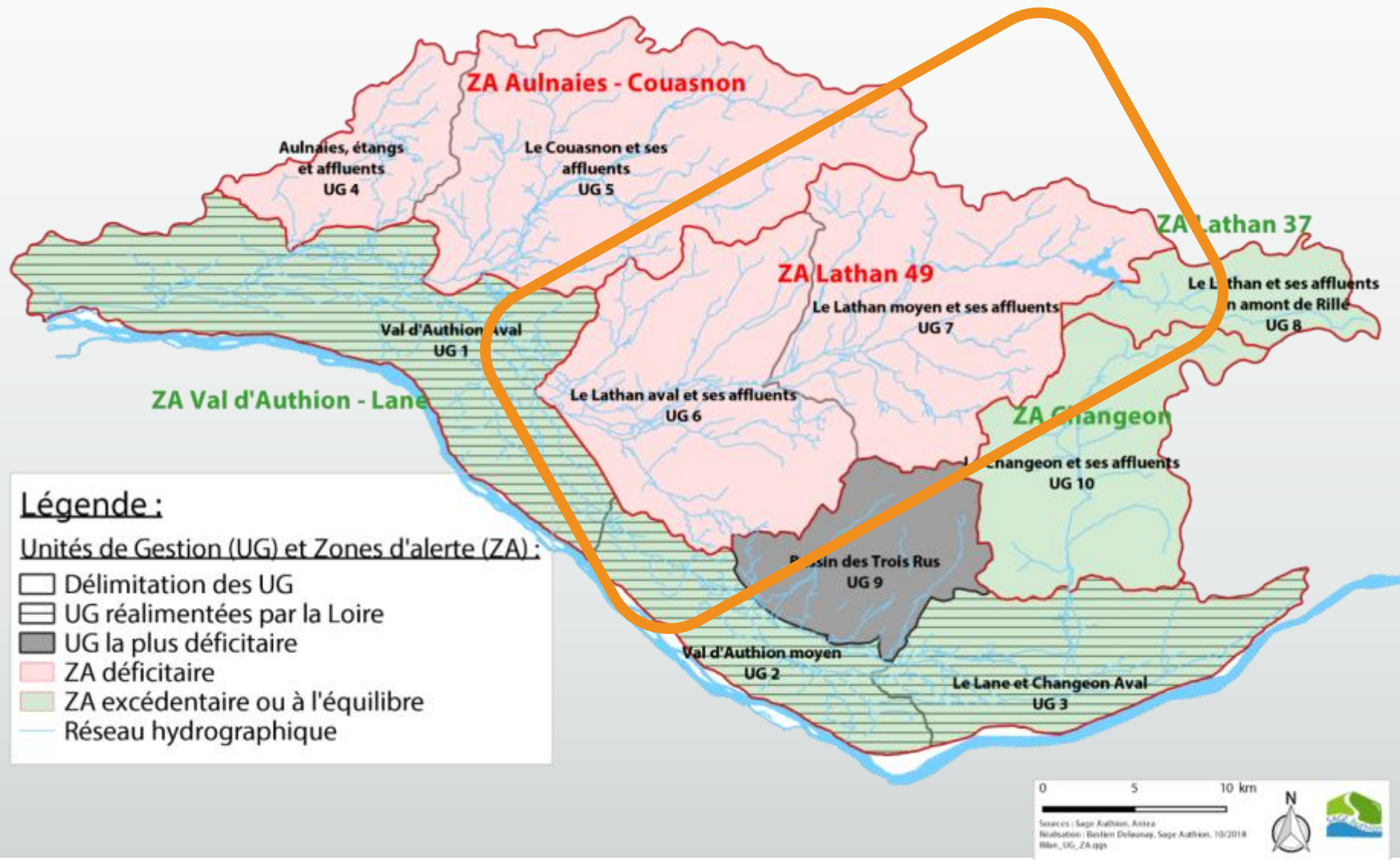
05

PORTER, FAIRE CONNAITRE ET APPLIQUER LE SAGE

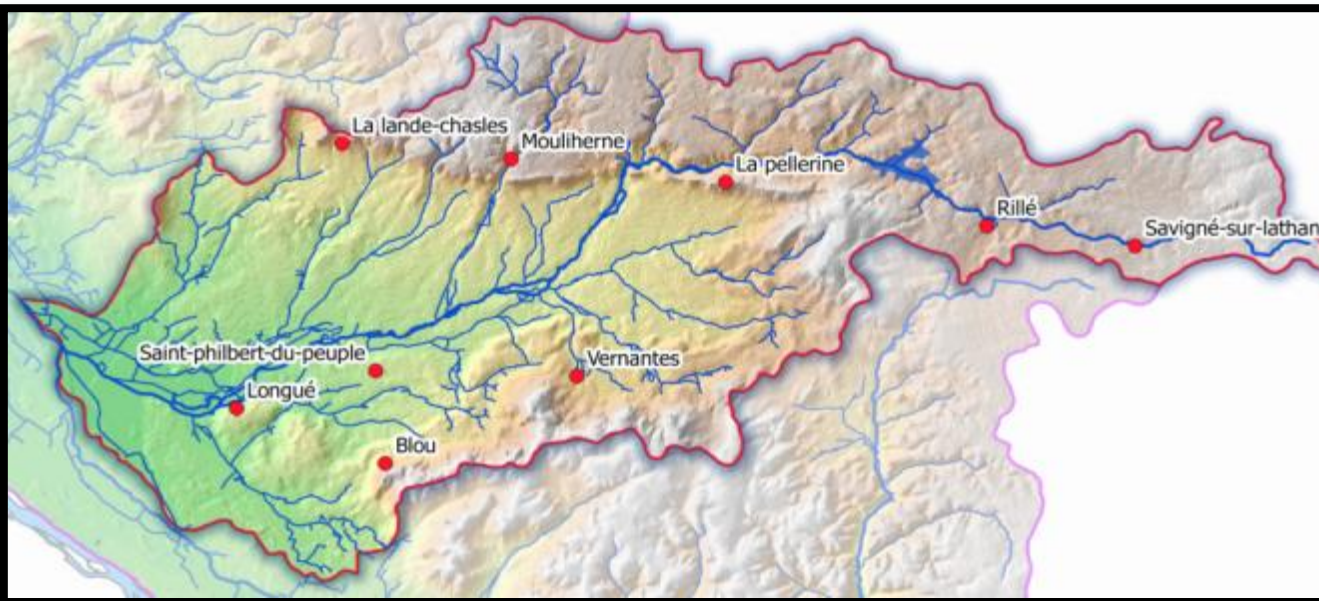


http://www.sage-authion.fr/ses-travaux_g_fr.html

ETAT DE LA RESSOURCE EN EAU



85 % des masses d'eau superficielles du **BV Authion** risquent de ne pas atteindre le bon état à cause du **volet Quantité**

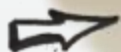
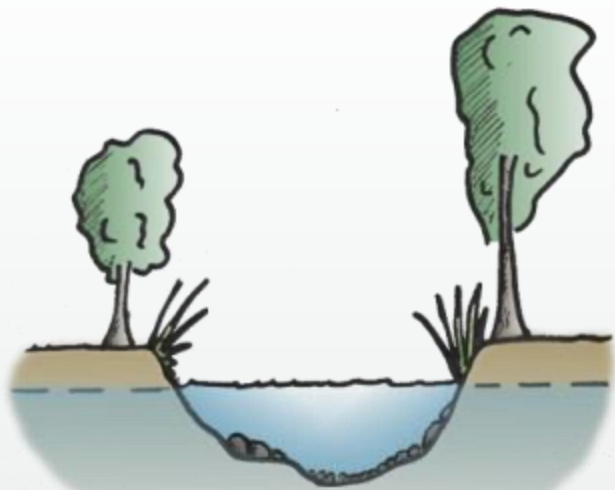


Le Lathan : nombreux aménagements à partir des années 80 :

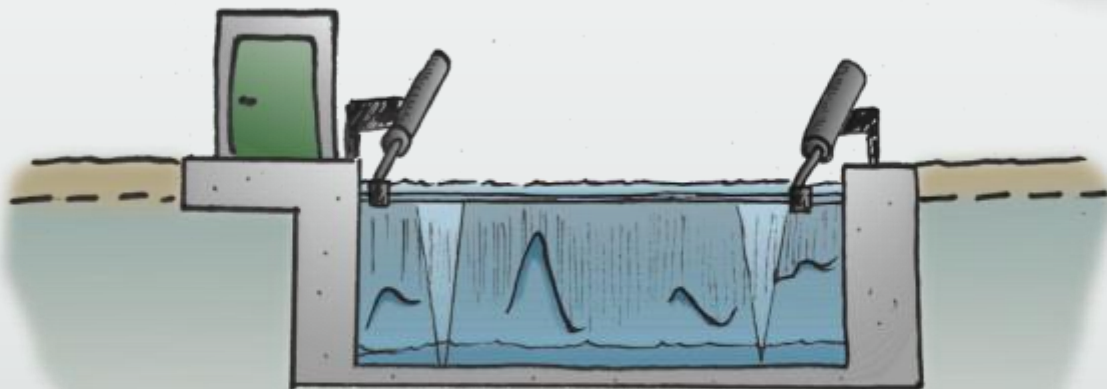
- ❖ Recalibrage, approfondissement du lit sur l'ensemble du linéaire (68 km) :
 - ❖ Surcreusement de 0,8 à 1,2 m
 - ❖ Elargissement de 60 à 100 %
 - ❖ Perte de 10 % de son linéaire

- ❖ Aménagement de 38 ouvrages hydrauliques : maintiennent la ligne d'eau en cascade





Abaissement
significatif de la nappe
d'accompagnement



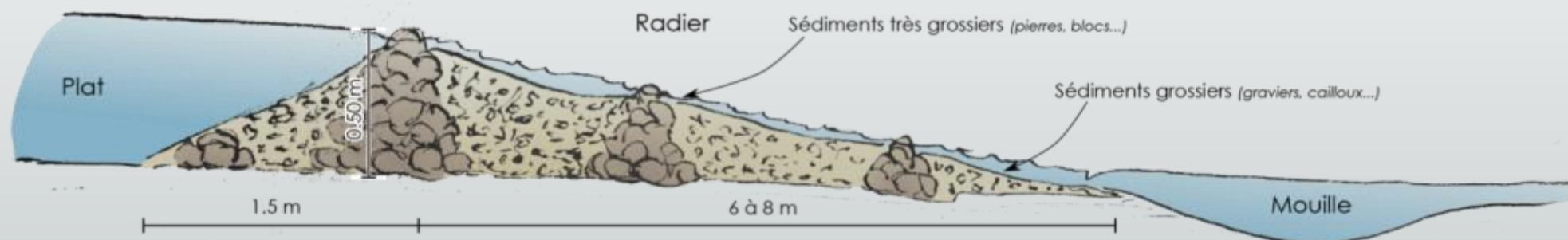
Mise en place des clapets pour rehausser la ligne
d'eau



**Comment restaurer le cours d'eau
sans impacter les nappes ?**

Etude menée de 2013 à 2016. Linéaire de travaux : 1,8 km

- Restauration morphologique du lit mineur et continuité
- Etude du SAGE : fonctionnement hydraulique et hydrogéologique
 - Forte drainance des nappes et des cours d'eau
- Changement de stratégie : élaboration d'un programme basé sur la recharge granulométrique du cours d'eau
 - Recharge sur l'ensemble du linéaire (~ 50 cm)
 - Coûts trop élevés
- 2015 : modification du projet en interne avec la Fédération de pêche 49
 - ❖ Prise en compte du transport sédimentaire du cours d'eau
 - ❖ Proposition de travaux intermédiaire : reprise du lit mineur et création de radier



→ Reprise du lit mineur recalibré par écrasement des berges et création de banquettes végétalisées

- ❖ Diminution de la largeur du lit de 30 à 50 %
- ❖ Création de berges en pentes douces
- ❖ Dynamisation des écoulements

3000 m³ de
déblais remblais



→ Restauration de la continuité écologique

- ❖ Abaissement des clapets et enlèvement des organes de manœuvre



→ Réhausse du fond du lit:

- ❖ Création de 14 radiers de 40 à 70 cm de haut
- ❖ Dynamisation des écoulements
- ❖ Diversification des habitats





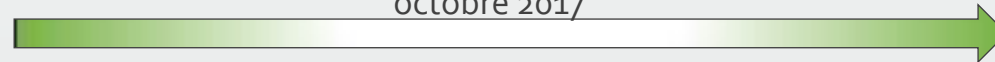
Mars 2017



octobre 2017



Février 2018



Le suivi :

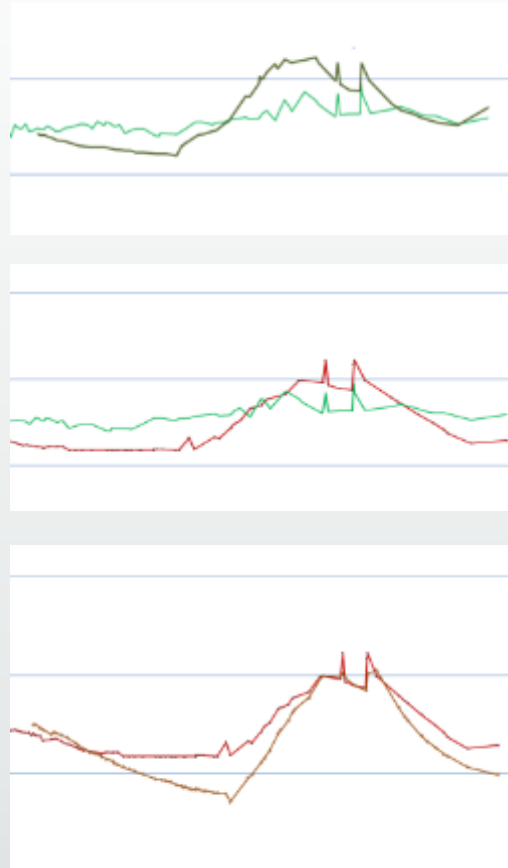
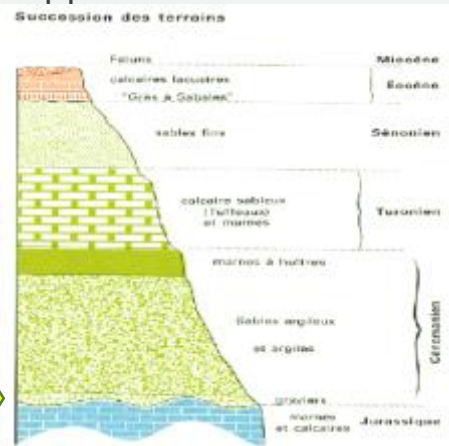
- ❖ Installation de 3 piézomètres pour appréhender l'impact des travaux sur les nappes et notamment sur la nappe du Cénomanién



• Les points de suivi:

- 50 m
- 200 m
- 600 m

Nappe du Cénomaniien



Suivi des niveaux:

- ★ cours d'eau
- ★ piézomètre

=> Dans un contexte fortement influencé par les prélèvements, une recharge automnale nulle, nette augmentation du niveau de la nappe d'accompagnement.

Bilan financier:

- ❖ Entretien de la végétation : 18 460 €
- ❖ Terrassement et continuité : 77 332 €
- ❖ Clôtures et abreuvoirs : 4 068 €
- ❖ Remise en état des lieux : 750 €
- ❖ pose de piézomètres : 5 000 €



❖ Montant total : 105 610€

Subventionnement du terrassement et continuité:

- ❖ Agence de l'Eau (80%) : 61 866 €
- ❖ SMBAA : 15 466 €

Subventionnement des travaux annexes et piézomètres:

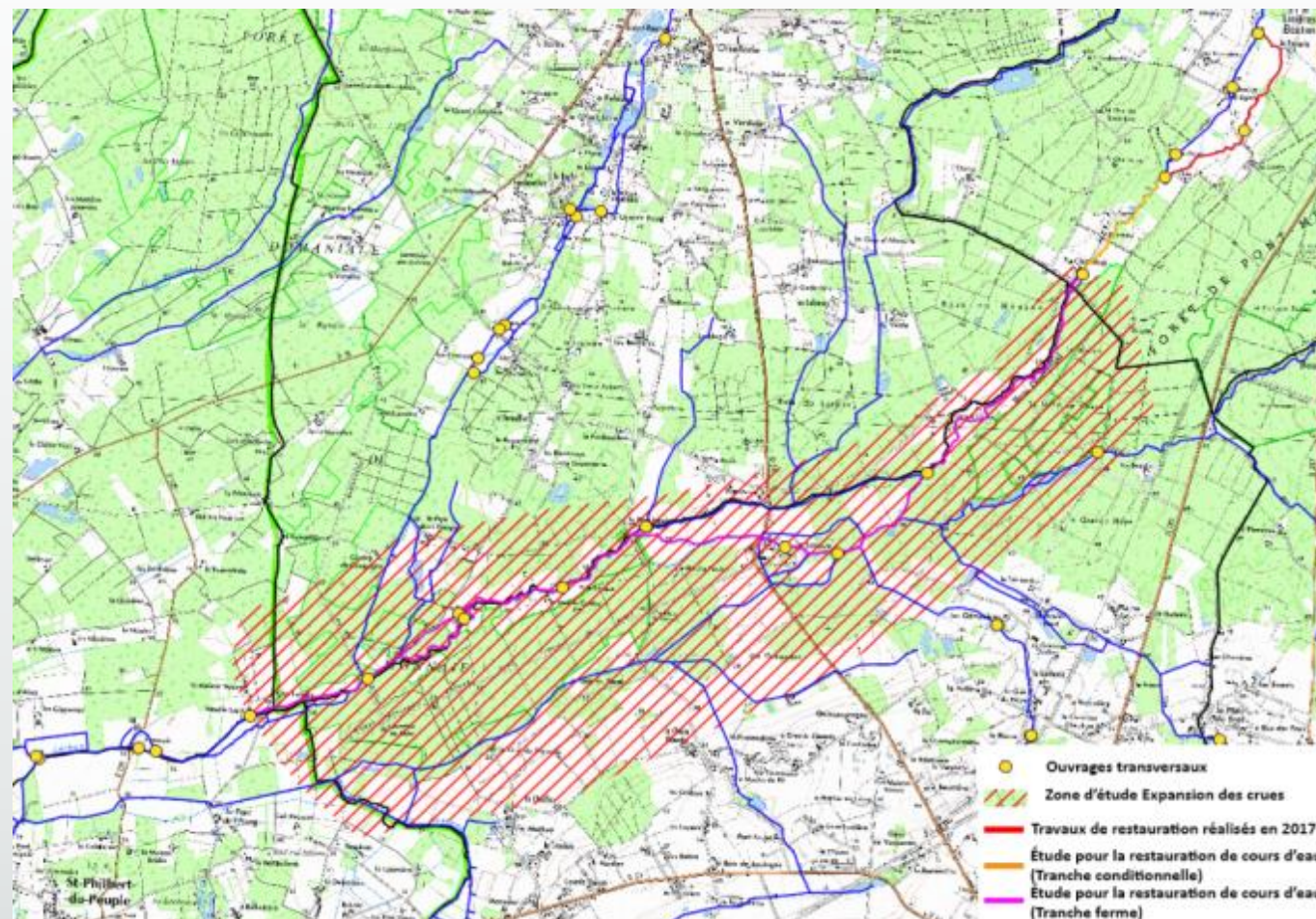
- ❖ Agence de l'Eau (60%) : 16 966€
- ❖ Région Pays de la Loire (20%): 5 655 €
- ❖ SMBAA : 5 655 €



Résultats sur 5 ans :

Les résultats sont comparés à partir des valeurs de profondeurs / repères

- Influence de la recharge sur le temps long :
 - Influence des recharges des nappes d'accompagnement du Lathan sur les autres nappes
- Projets en cours :
 - Restauration d'affluents sur les sources
 - Restauration du Lathan en aval sur 10 km avec la même volonté et la création de zones d'expansions de crues





Merci de votre attention

