

Projet de Zone Humide

Qualité des eaux de surface du bassin versant de Fonlabour

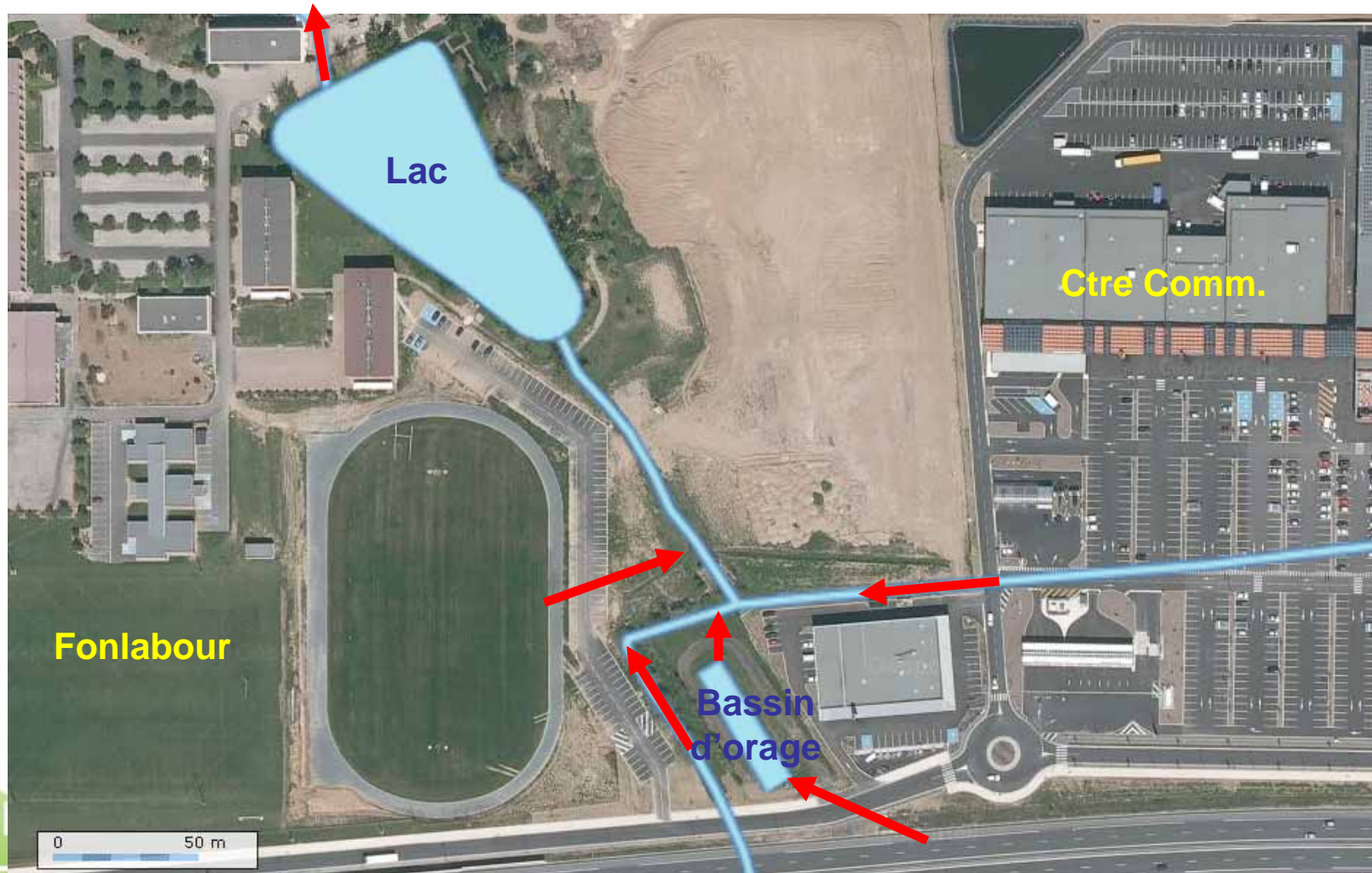
*Journée Technique de la 5^{ème} semaine de l'Eau
PFT GH₂O*

Bassin versant de Fonlabour



Source : Géoportail

Bassin versant de Fonlabour



Source : Géoportail

I. Constat initial

- **Zone humide répertoriée** par le pôle départemental
- Volonté d'**avoir une ressource en eau superficielle de qualité utilisable pour certains usages** sur le site de Fonlabour

- **Depuis quelques années :**

- Changements et urbanisation massive :

Albipôle, centre commercial, ZI du Séquestre...

- Modification de la qualité et de la quantité des eaux transitant par le lac collinaire du lycée :

- × Flux discontinus → permanents
- × Observation de traînées d'hydrocarbures
- × Mortalité massive de cyprinidés (2009)



I. Contextes

- **Réglementaire**

- Code civil (article 640, 641, 681)
 - ✓ *Gestion des Eaux pluviales*
- Loi sur l'eau (12/01/92)
 - ✓ *Gestion équilibrée de la ressource*
 - ✓ *Protection des ZH contre la pollution de l'eau et les inondations*
- Directive Cadre Européenne sur l'eau
 - ✓ *Atteindre le bon état écologique et chimique pour 2015*
- SAGE et SDAGE : plan de gestion
 - ✓ *Préservation des zones humides*
 - ✓ *Protection contre toute pollution*
 - ✓ *Restauration de la qualité des eaux*

I. Contextes

- **Scientifique**

- Sujets actuels de recherche et de développement
 - ✓ *Gestion des zones humides*
 - ✓ *Épuration des eaux pluviales*
 - ✓ *Procédés biologiques végétalisés, phytoépuration...*

- **Pédagogique**

- EPLEFPA du Tarn
 - ✓ *Formations sur la gestion de l'eau et sur l'aménagement paysager*
- PFT GH₂O
 - ✓ *Transfert de technologie vers les TPE/PME locales*
 - ✓ *Insertion professionnelle des apprenants*

II. Objectifs

- **Créer à terme une zone tampon végétalisée de lissage hydraulique et d'épuration** en amont du lac collinaire pour restaurer la qualité des eaux de ce dernier
- **Créer un site de démonstration de restauration et préservation d'une zone humide** et de la qualité des eaux péri-urbaines y transitant
- **Réaliser la diffusion scientifique et technique** en donnant accès au site et aux données de suivi de l'eau aux publics intéressés

III. Avancement

Année 0

- *Diagnostic du contexte local associé à ce bassin versant*
- *Identification et contact de partenaires potentiels*

Année 1

- *État de l'art des systèmes d'épuration végétalisés*
- *Aménagement du site de mesure*
- *Suivi hydraulique et analytique*

Année 2

- *Choix et dimensionnement du dispositif d'épuration*
- *Aménagement de la zone humide*
- *Observation de l'impact de la zone tampon*

Années
suivantes

- *Constitution d'une base de données accessible*
- *Suivi du site et entretien de la zone humide*

IV. Description du projet

1. Phase d'étude préalable

- Premiers éléments
 - ✓ *Etude topographique de la zone*
 - ✓ *Collaboration avec association « Nature Midi-Pyrénées »*
 - ✓ *Etude réalisée par TDS Environnement et Technique (2010)*
- Projet tuteuré (Licence Pro. « Eaux, Boues, Déchets »)
 - ✓ *Etude du bassin versant de Fonlabour*
 - ✓ *Proposition de système d'épuration des eaux pluviales*
- Etude bibliographique en cours
 - ✓ *Caractérisation et suivi des eaux de ruissellement*
 - ✓ *Différents procédés végétalisés et extensif d'épuration*
- Identification des partenaires potentiels

IV. Description du projet

- **Partenaires actuels**

- En interne

- ✓ Pôles *Aménagement Paysager* et *Eau* de l'EPL du Tarn

- Techniques

- ✓ *CUMA de drainage*

- ✓ *Groupe PLANTCO*

- ✓ *GREEN HOUSSE*

- ✓ *UNEP*

- ✓ *Société EPURSCOP*

- Financiers

- ✓ *D2RT MESR*

- ✓ *Région Midi-Pyrénées*



IV. Description du projet



- **Partenaires pressentis**

- Institutionnels

- ✓ *DDT (ONEMA)*
- ✓ *Communauté de Commune de l'Albigeois*
- ✓ *Chambre d'Agriculture du Tarn*
- ✓ *Réseau SAGNE*
- ✓ *Réseau Départemental des Zones Humides*

- Techniques

- ✓ *Laboratoire I.M.R.C.P.*
- ✓ *Météo France*

IV. Description du projet

2. Mise en place d'un site de suivi hydraulique, physico-chimique et biologique des eaux

- Aménagement de la zone par des stagiaires en formation
 - ✓ *Construction d'un abri, de gabions, aménagement paysager...*
- Acquisition et installation de matériel
 - ✓ *Débitmètre à ultrasons et enregistreur de données*
 - ✓ *Sondes (température, pH, redox, conductivité, turbidité, O₂ dissous) et terminal de terrain associé*
 - ✓ *Analyses des paramètres pollution globaux et des polluants de surface*
- Suivi et analyse des résultats
- Création d'outils d'utilisation et de vulgarisation de la zone
 - ✓ *Affiches et fiches d'utilisation de la zone*

IV. Description du projet

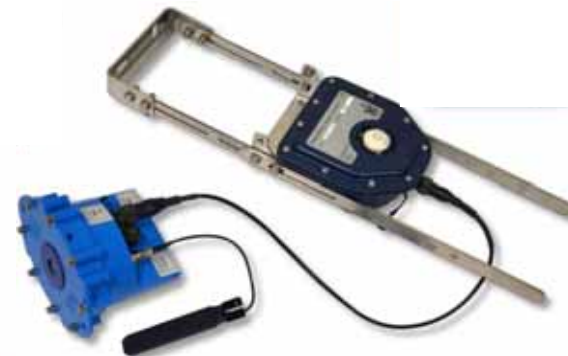
- **Zone de mesure en aménagement**



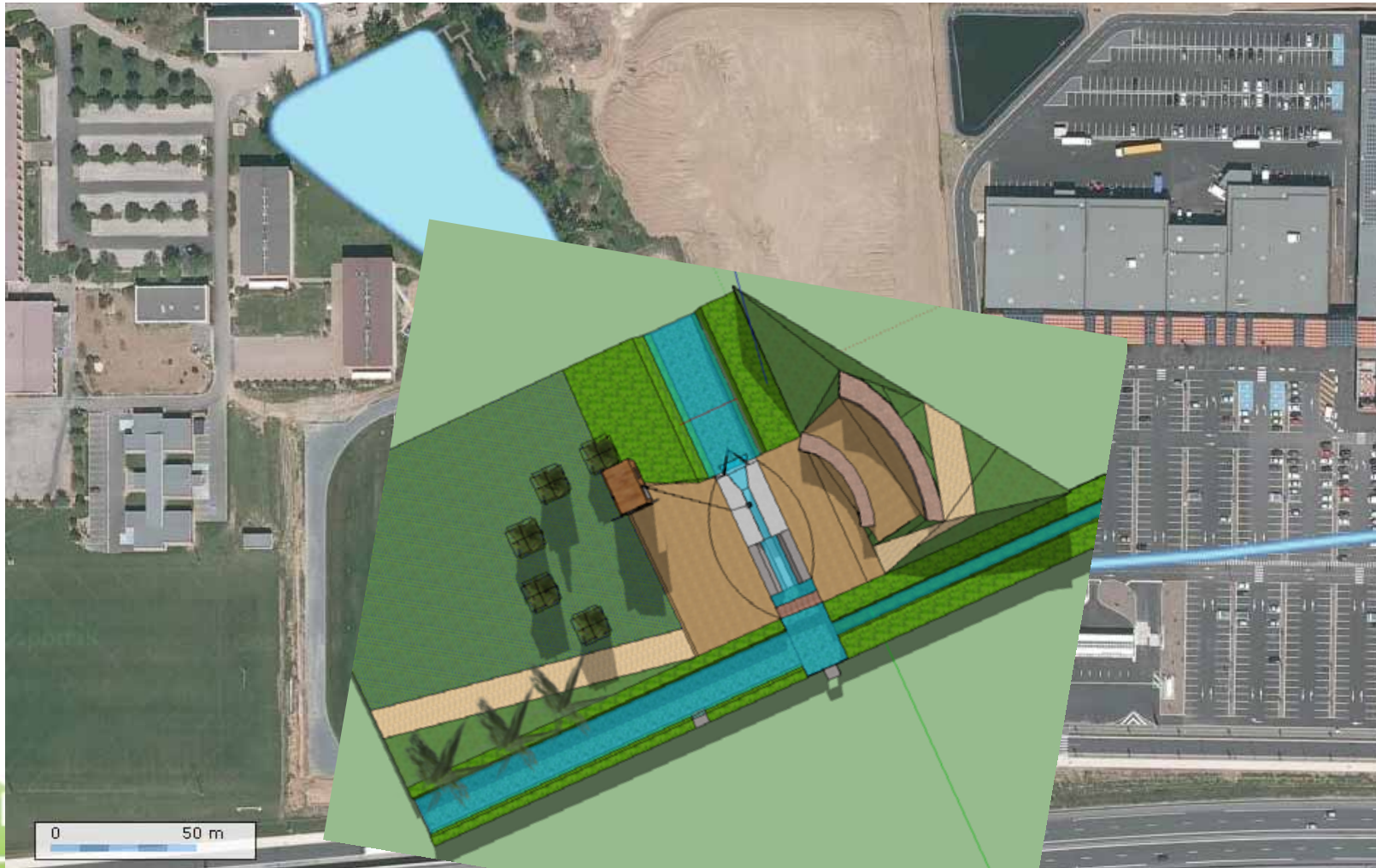
*BPA
Travaux Paysagers*



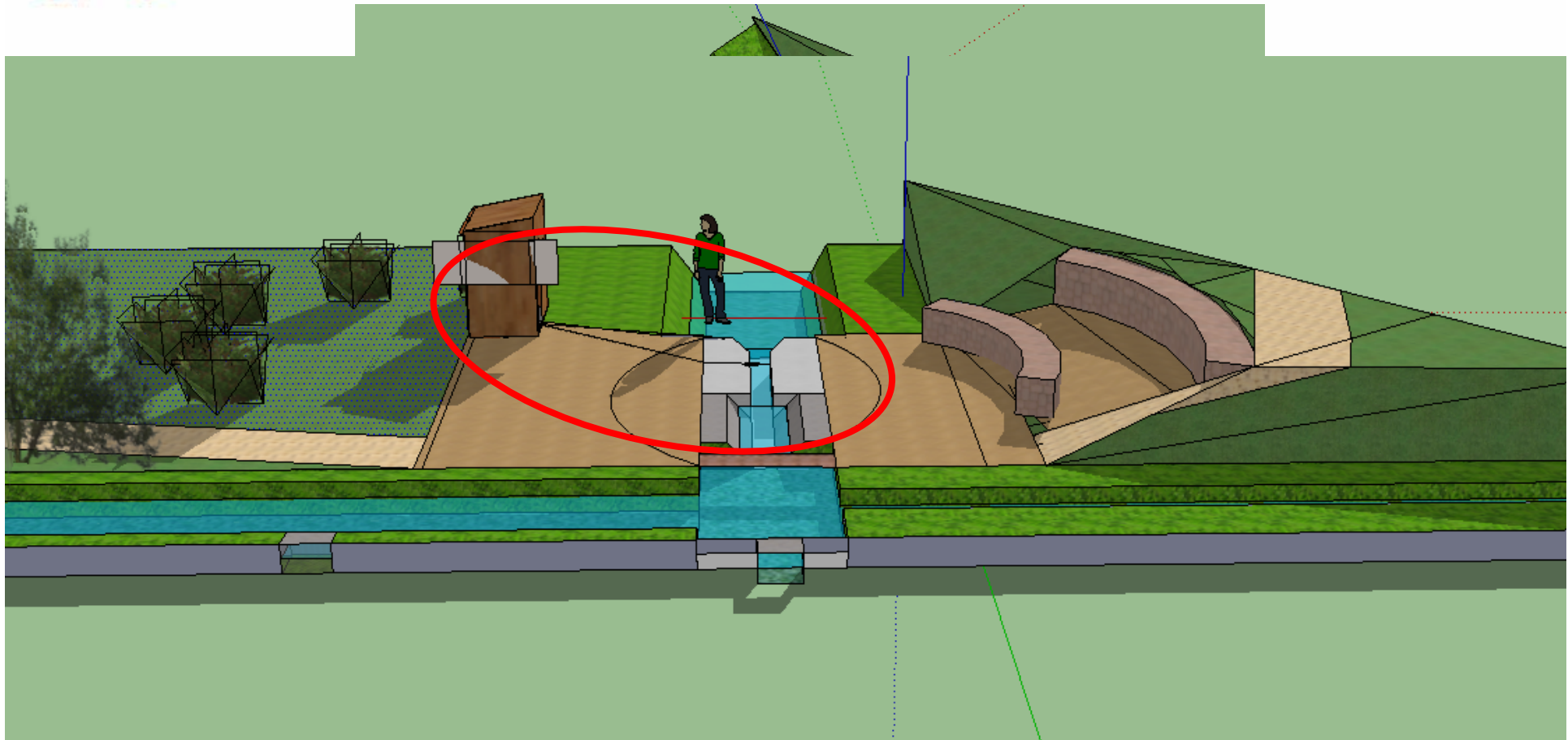
- **Matériel de suivi**



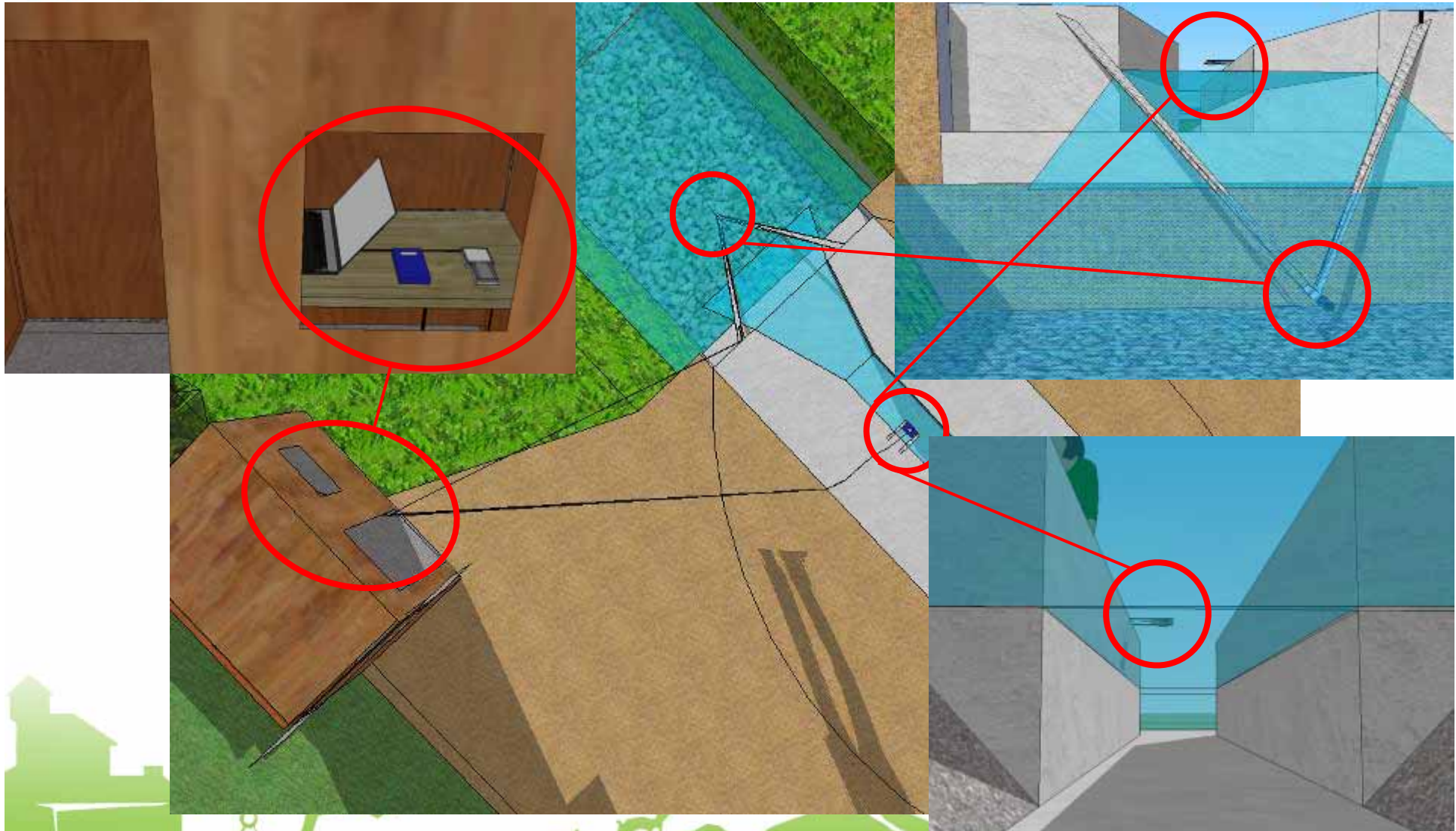
IV. Description du projet



IV. Description du projet

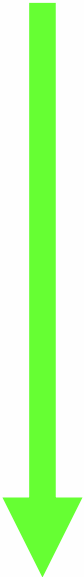


IV. Description du projet



IV. Description du projet

3. Mise en place d'une zone tampon épuratoire

- 
- Compléments bibliographiques
 - Choix et dimensionnement
 - Réalisation
 - Vérifier son impact



***FSPR,
Jardin filtrant,
Lagunage,
Phytoépuration,
Tranchées, fossés ou
noues filtrantes...***



V. Perspectives

- **Au niveau du projet**

- A court terme

- ✓ *Installation de la zone*
- ✓ *Suivi analytique*
- ✓ *Création de fiches procédure et d'une affiche de communication sur le site de suivi*

- A moyen terme

- ✓ *Choix, dimensionnement et réalisation d'une zone végétalisée d'épuration*
- ✓ *Accueil de tous types de publics et diffusion*

V. Perspectives

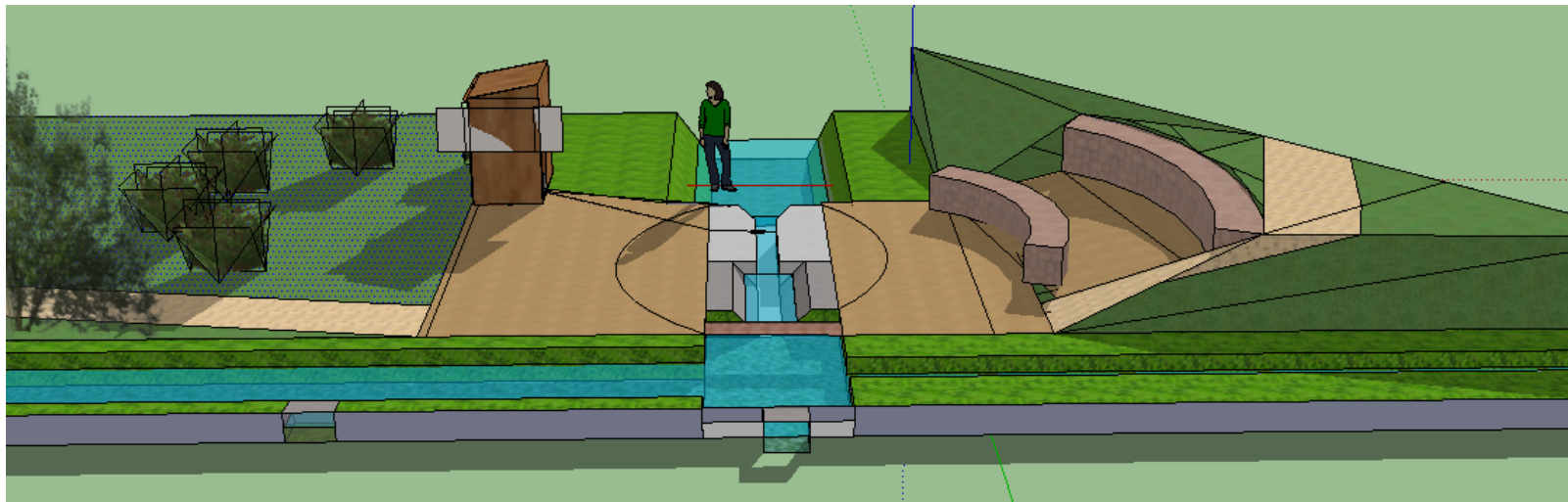
• Retombées attendues

- Diffusion scientifique et identification sur la problématique des ZH
 - ✓ *Structure publiques et parapubliques en charge des ZH*
 - ✓ *Structures et entreprises en charge de l'assainissement des eaux pluviales*
 - ✓ *Enseignants puis apprenants des filières de gestion des eaux et d'aménagement du territoire notamment*

- Partenariats techniques et/ou industriels pour l'utilisation du site :
 - ✓ *Structure publiques et parapubliques en charge des ZH*
 - ✓ *Structures et entreprises en charge de l'assainissement des eaux pluviales*
 - ✓ *Entreprises équipementiers, aménageurs de procédés extensifs de ce type*
 - ✓ *Structures générant des eaux de ruissellement de surface chargées en hydrocarbures*

Projet de Zone Humide

Merci pour votre attention.



Avez-vous des questions ?

Erwan Trotoux
erwan.trotoux@educagri.fr
05 63 49 43 70