



CREATION D'UNE MARE PEDAGOGIQUE DANS UN COLLEGE

Commune concernée : Dampierre-sur-Salon

Milieu de rejet : Le Salon

Bassin versant : Saône

Région : Bourgogne-Franche-Comté

Département : Haute Saône

Délégation : Besançon

PRESENTATION DU PROJET

MAITRE D'OUVRAGE

COLLEGE GASTON RAMON
10 rue du stade
70180 DAMPIERRE-SUR-SALON
Tel : 03 84 67 12 21

MAITRE D'OEUVRE

ENTREPRISE GODARD
Rue des charmottes
70180 DAMPIERRE SUR SALON

CONTEXTE ET ENJEUX

Le collège de Dampierre-sur-Salon, créé en 1973, accueille plus de 300 élèves.

En 2013, l'établissement a initié une démarche E3D (Etablissement en Démarche de Développement Durable) en vue d'une labellisation future. Etablie par le ministère de l'éducation nationale, la démarche E3D a pour objectif d'amener les établissements à informer, sensibiliser et éduquer les futurs citoyens à la protection de l'environnement et au développement durable, en mettant en place des actions concrètes.

Dans cette démarche de labellisation, le collège a développé un projet innovant de création d'une mare pédagogique, impliquant l'ensemble de la communauté scolaire (élèves et personnels). La réalisation de la mare s'inscrit dans un projet global d'innovation pédagogique : elle permet la validation de compétences des élèves (cours sur la biodiversité), et une sensibilisation à la préservation de l'environnement en récupérant et réutilisant une partie des eaux pluviales de toitures.

OBJECTIFS

- Réutiliser les eaux de toitures pour la mare
- Diminuer les rejets d'eaux pluviales dans le réseau unitaire
- Favoriser la biodiversité

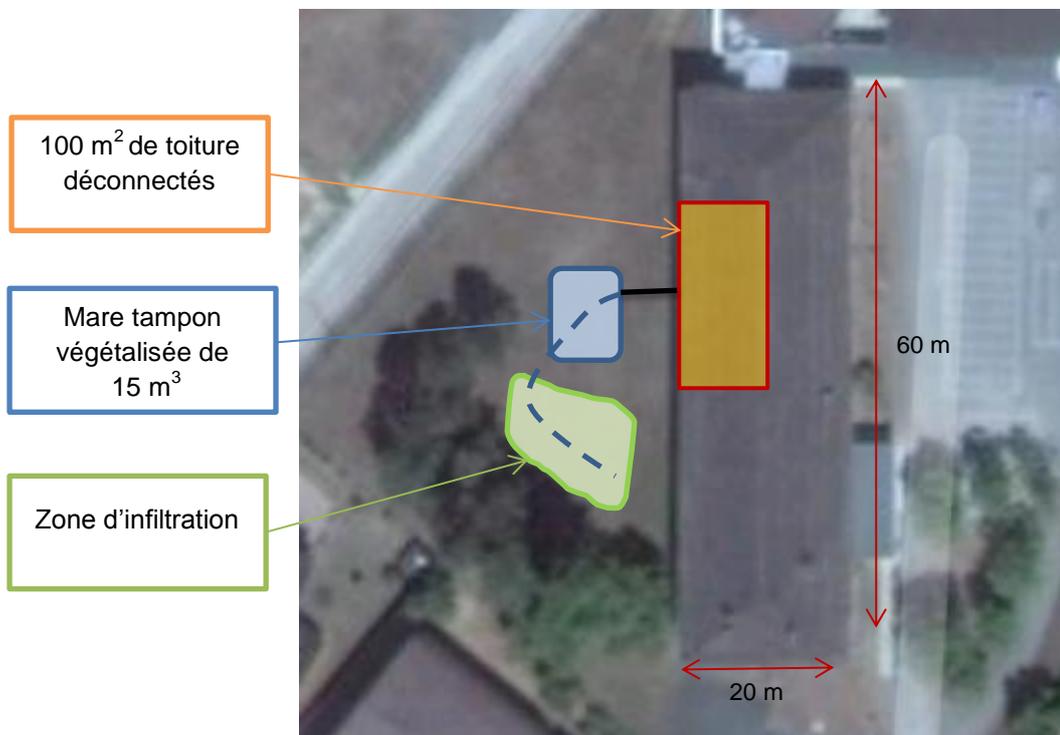
COUT DES TRAVAUX

Montant des travaux : 3000 €

- 50 % financés par l'agence
- 30 % par la DREAL

DESCRIPTION DU PROJET

La mare, d'une surface de 25 m², a été créée à proximité du bâtiment principal du collège. Les eaux de pluies de 100 m² de toitures sont déconnectées du réseau unitaire et viennent l'alimenter via un conduit enterré. La profondeur au milieu du bassin est de 80 cm, pour un volume de stockage de 15m³. En cas de forte pluie (décennale), les eaux rejoignent par surverse une noue naturelle créée par le relief, pour s'y infiltrer (surface de 300 m² autour de la mare).



◀ Plan schématisé du projet de déconnexion des eaux de toitures

DIMENSIONNEMENT

- Surface d'apport de la zone : **100 m²**
- Période de retour : **10 ans**
- Volume de stockage : **15 m³**
- Perméabilité du sol : **$3,6 \cdot 10^{-6}$ m/s**
- Topographie : **faible pente**



LES OPERATIONS

- Déconnexion des eaux pluviales du réseau unitaire
- Mise en place d'un tuyau de raccordement entre la toiture et la mare
- Réalisation du bassin (déblai et mise en place d'une géomembrane étanche en EPDM*)
- Plantations (prévue pour 2018, par les élèves)

EPDM* : éthylène-propylène-diène monomère

ENTRETIEN

Personnels du collège

- Curage de la mare recommandé tous les 4 ans
- Entretien de la gouttière
- Tonte et entretien des plantations



DIFFICULTES RENCONTREES

- Contraintes financières : création d'une mare plus petite qu'initialement prévue pour des questions de budget. Et mise en place d'une bâche étanche en EPDM* moins coûteuse qu'une membrane perméable.
- Contrainte de temps : travaux réalisés pendant les vacances scolaires

POINTS FORTS DU PROJET

- Rapidité et simplicité de réalisation
- Augmentation de la biodiversité : le collège prévoit de mettre en place des nichoirs et hôtels à insectes, et d'introduire des poissons dans la mare.
- Aspect pédagogique : les élèves seront amenés à observer la faune (insectes aquatiques) développées dans la mare dans le cadre des cours de biologie.

Pour bénéficier d'une aide de l'agence de l'eau sur vos projets :

→ Rendez-vous sur www.eaurmc.fr

