

60

# Ecole de Meys

## Meys (Rhône)

Une école communale exemplaire

### Le projet

#### CONTEXTE

Création d'une nouvelle école

#### ACTEURS

Maître d'ouvrage : Mairie de Meys  
Assistance à la maîtrise d'ouvrage : AMOME  
Conseil

Maître d'œuvre : Gallet Architectes

#### DATE DE REALISATION

2013-2015

#### COÛT

1 535 K € HT, dont 19 364 € HT pour la noue paysagère, 19 193 € HT pour le système de récupération, stockage et réutilisation et 13 290€ HT pour la végétalisation de la toiture (dont participation de l'Agence de l'eau RMC à hauteur de 28 516€ HT)

- Ouvrage public
- Zone Rurale
- Echelle : Bâtiment ou parcelle (Ecole)



### LES SOLUTIONS RETENUES

#### Techniques mises en œuvre

- Noue
- Toiture végétalisée
- Cuve de récupération

#### Principe de fonctionnement

- Infiltration
- Récupération

Equipement particulier : Filtre UV

### LES OBJECTIFS VISES

- Gestion hydraulique des eaux pluviales
- Traitement des eaux pluviales
- Paysager
- Espace public
- Pédagogique

# Les motivations pour une gestion alternative des Eaux Pluviales

L'école de Meys était dimensionnée pour accueillir un maximum de trois classes, mais l'augmentation du nombre d'élèves et l'impossibilité de créer une extension ont conduit la mairie à prendre la décision de construire une nouvelle école en 2009. La mairie a donc fait l'acquisition d'un terrain d'1,2 ha en périphérie du bourg et a monté une équipe projet en charge de construire un pré-programme pour cet espace (rassemblant les élus, le directeur de l'école et la DDT), en concertation avec les autres parties prenantes (parents d'élèves, riverains...). L'école n'a pas une emprise totale sur ce terrain, et s'intègre dans un projet plus vaste d'éco-quartier comprenant des logements et la création d'espaces publics (jardins partagés, aire de jeu, boulodrome, etc).

Fortement engagée dans une démarche environnementale globale, l'équipe municipale a demandé à l'architecte de concevoir un bâtiment énergétiquement sobre et des espaces qui favorisent la mobilité piétonne, et de gérer les eaux pluviales sur le site, notamment pour ne pas aggraver les inondations de la Brévenne en aval. Une consultation publique a fait remonter certaines réticences sur ce dernier point, mais la mairie a su rester fidèle à ses choix.

Il est à noter que le zonage pluvial de la commune a été réalisé en parallèle de ce projet (2013), et impose un débit de fuite de 2L/s/ha.



*Toiture végétalisée de l'école*

## Hypothèses de dimensionnement

**Surface d'apport** : 799 m<sup>2</sup> de toiture et 907 m<sup>2</sup> d'extérieurs

**Période de retour** : 100 ans

**Volume de stockage** : 44 m<sup>3</sup> (noue) et 10 m<sup>3</sup> (cuve de récupération).

**Débit de fuite** : 3 l/s

**Topographie** : pente forte (>10%)

**Perméabilité du sol** :  $3,54 \times 10^{-6}$  m/s

## Et la biodiversité ?

La prise en compte de la biodiversité est marquée par la volonté de conserver et/ou restaurer les zones humides de la zone, rétablissant ainsi les habitats naturels. Un hôtel à insectes a été installé dans la cour d'école. Ces habitats servent de support pédagogique et de sensibilisation pour les activités de l'école. Enfin, la commune a aménagé des jardins familiaux qui, en respect des engagements communaux, sont des espaces « zéro pesticides ».



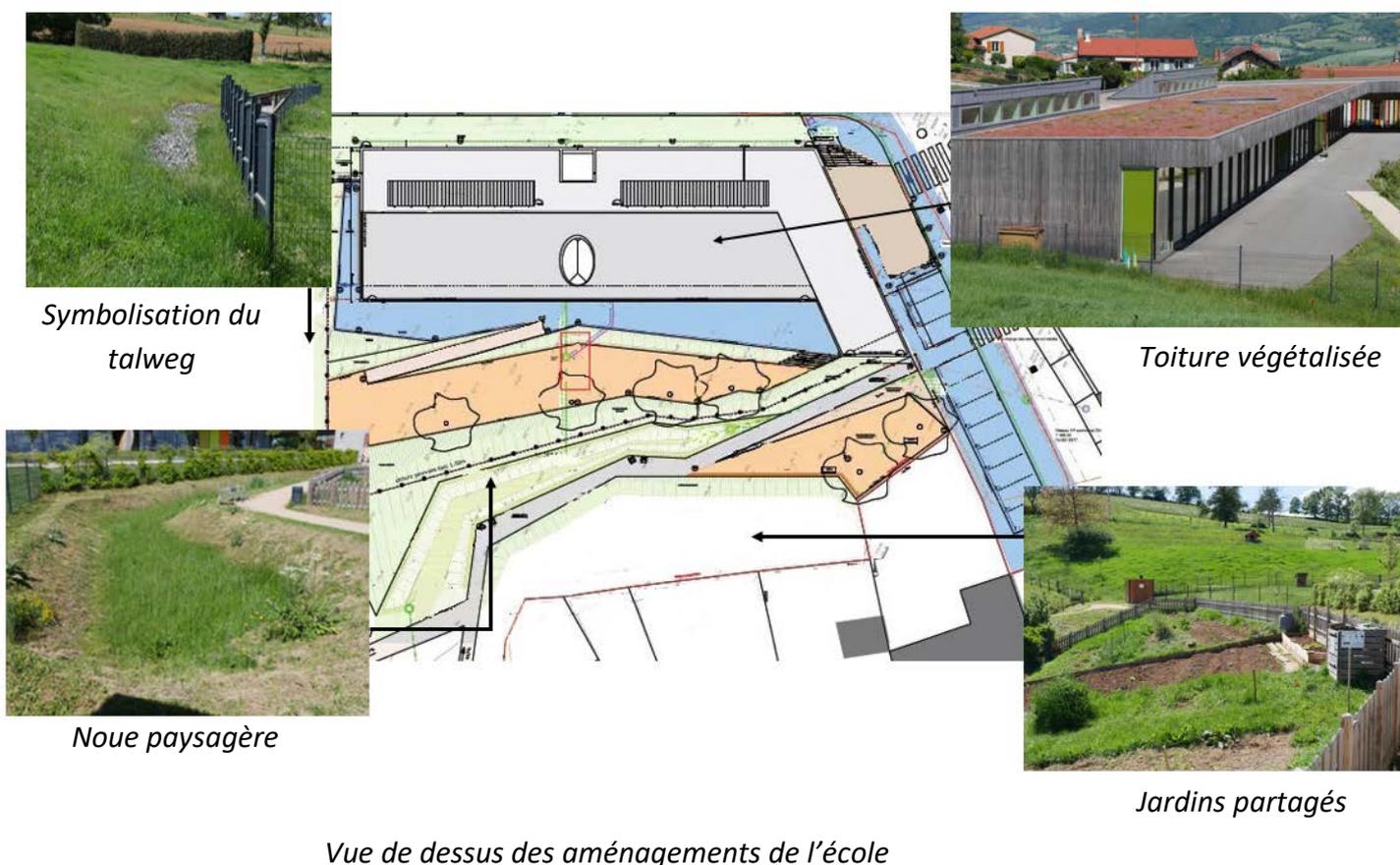
*Panneau de sensibilisation aux engagements de la commune*

## Comment ça marche ?

Le terrain choisi est traversé par un talweg où se situent de nombreuses sources et résurgences. Le choix de l'emplacement de l'école s'est donc orienté vers un point haut, à proximité du cœur du village. Aujourd'hui, ce talweg très humide est drainé vers le réseau eaux pluviales de la commune, qui récolte aussi les eaux de voirie. A terme, le talweg rejoindra une zone humide restaurée qui constituera un bassin de rétention. En effet, les fortes pentes sur la parcelle empêchent une infiltration suffisante des eaux dans le sol.

La cours d'école est constituée de 2 niveaux avec chacun un revêtement différent : le niveau inférieur, en graviers stabilisés, permet d'infiltrer les eaux pluviales (du moins en partie), et le niveau supérieur en enrobé permet un usage pour des jeux type vélos, trottinettes.... Les eaux de ruissellement de la cour sont recueillies dans une noue d'infiltration qui possède un exutoire dans un fossé en aval, connecté à la zone humide.

Les eaux de toitures sont récupérées via la toiture végétalisée dans une cuve souterraine de 10 000 L, et sont utilisées pour alimenter les toilettes de l'école. Pour se conformer à la réglementation en vigueur pour les écoles maternelles, l'eau de la cuve est filtrée en sortie de cuve par un filtre UV. Le surplus d'eaux pluviales collectées est utilisé pour l'arrosage des jardins familiaux situés en contrebas de l'école.



## Exploitation de l'opération

**Qui est en charge de l'entretien :** Les agents communaux de Meys

**Opérations d'entretien :** Fauchage de la noue 2 à 3 fois par an, nettoyage des filtres UV de la cuve de récupération des eaux de toiture une fois par an.

## Retour d'expérience



### Ce qui a bien fonctionné

- ➔ La volonté de changement et la fermeté des décideurs en matière de prise en compte des enjeux environnementaux a finalement été acceptée par les habitants, qui sont aujourd'hui fiers que cette école soit exemplaire.
- ➔ Ce projet a permis de créer un nouvel espace de vie et de rencontre dans le village, que les habitants se sont bien appropriés.
- ➔ La synergie entre les services de l'état, les habitants et la commune a permis la prise en compte de toutes les contraintes liées au projet.
- ➔ Le projet joue son rôle pédagogique auprès des habitants et est le support d'activités de sensibilisation à destination des enfants.



### Les objectifs laissés de côté

- ➔ La mairie souhaitait un projet de bâtiment passif qui a dû être abandonné pour des raisons budgétaires.



### Et si c'était à refaire ?

- ➔ Plus de vigilance serait accordée au respect et à la sauvegarde des points d'importance écologique majeure lors des travaux. Une zone humide a en partie été asséchée et devra faire l'objet d'une restauration lors de la deuxième tranche des travaux.
- ➔ La toiture végétalisée serait envisagée comme une toiture jardin avec l'intégration d'un substrat organique plus épais, permettant de renforcer son pouvoir d'isolant thermique.
- ➔ La mairie constituerait des réserves financières suffisantes pour pouvoir réaliser un projet plus ambitieux, sans être trop contrainte par le coût des aménagements.



**Crédits Images :**  
GRAIE et Mairie de Meys

### Plus d'informations

#### Pour vous rendre sur place :

**Localisation :** 69610 Meys

**Coordonnées GPS :** 45°40'43.8"N ; 4°23'06.8"E

➔ **Accessible au public**

#### Pour en savoir plus ou pour visiter l'opération, vous pouvez contacter :

GARNIER Philippe  
Mairie de Meys  
69610 Meys  
Tél : 04 72 26 60 55  
Mail : mairie.meys@cc-mdl.fr

Fiche réalisée en 2019