

Administration Communale de Manternach

Restauration des prairies humides aux alentours de l'ancien terrain de football à Berbourg



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Administration de la nature et des forêts

GEMENG
manternach



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Administration de la gestion de l'eau

Le mot du Bourgmestre

Chers Concitoyens,

Les responsables de la commune ont une obligation morale et légale de contribuer de façon active à une gestion en bon père de famille de la nature et à l'assainissement des cours d'eau.

Si l'homme se prend le droit de transformer des structures naturelles pour ses propres besoins et notamment pour ses loisirs, il a aussi l'obligation de rendre à la nature ce qui lui appartient dès lors qu'il n'en a plus besoin.

Le projet présenté dans cette brochure a la prétention non seulement de remettre une surface dans son état initial mais également d'accroître la sécurité des habitants du village de Berbourg face aux inondations et ceci tout en développant une nouvelle aire de loisirs sur le site qui pendant des années a permis aux fervents du football de suivre les hauts et les bas de leur club local.

Ce projet a été introduit comme exemple de bonne pratique dans le cadre de la politique communale durable (« Nohalteg Gemengepolitik »).

Je suis persuadé que la richesse de la flore et de la faune qui se réinstallera après l'achèvement des travaux ainsi que les chemins qui raccorderont le village avec le sentier pédestre et touristique contribueront à une qualité de vie encore meilleure pour les habitants du village de Berbourg et pour ses visiteurs.

Willy de Jong, Bourgmestre de la Commune de Manternach



Inauguration en 1969 du nouveau terrain de football par le Bourgmestre Emile Gros



Une action dangereuse !



Un peu d'histoire...



Localisation de l'ancien terrain de football, lieu du projet de restauration des prairies humides



Premier match officiel en 1949

Le plan cadastral de 1824 permet de retrouver localement l'ancienne situation du cours d'eau avant d'être canalisé.



La carte du comte de Ferraris (dressée de 1771 à 1778) permet de se faire une idée de l'emplacement historique des prairies humides.



Situation initiale et problématique actuelle...

Afin de permettre la pratique du football, la réalisation d'un terrain de sport à Berbourg (Commune de Manternach) avait nécessité le drainage des eaux de surface et du sous-sol entraînant ainsi la disparition des zones humides.

Actuellement, la canalisation reprenant les eaux drainées située sous l'ancien terrain de football, possède une capacité insuffisante lors de fortes pluies, entraînant alors des débordements vers les zones d'habitation du CR135 – Duerfstrooss.

Le terrain de sport n'étant plus utilisé, l'Administration Communale de Manternach compte procéder à la remise à ciel ouvert du cours d'eau (temporaire) existant et ainsi à la restauration des prairies humides.



En parallèle et afin de parer aux inondations régulières survenues au niveau des habitations du CR135, la réalisation d'une zone de rétention projetée le long du cours d'eau renaturé moyennant une digue est également prévue.

Les aménagements projetés entrent ainsi dans le cadre de la directive européenne 2000/60/CE sur l'installation d'un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau, transposée par la loi du 19 décembre 2008 relative à la protection et à la gestion de l'eau, ainsi que pour l'amélioration de l'état écologique des cours d'eau.

Il y a lieu de noter que le projet prévoit également la mise en œuvre d'un chemin didactique le long et traversant la future zone humide.



...et solution envisagée

Des mesures d'intervention sont proposées respectant deux critères primordiaux :

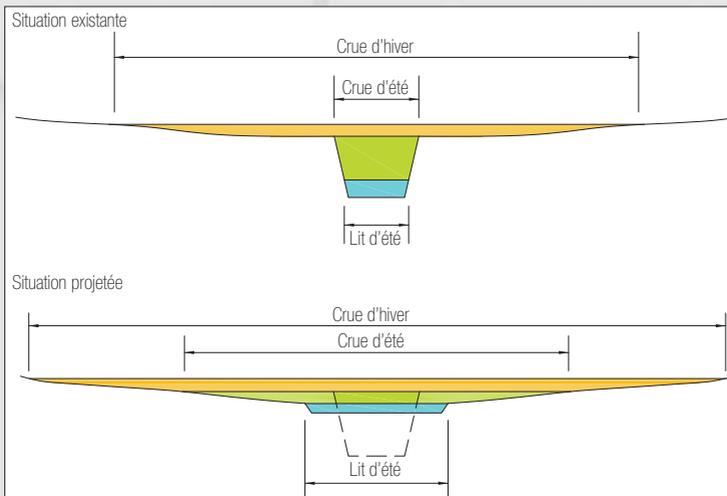
- critère écologique

La restitution de la valeur écologique de la plaine alluviale redonnera au ruisseau une grande partie de son auto-dynamisme d'antan. Le cours d'eau pourra alors définir par son propre écoulement son lit d'étiage dans l'enceinte d'une vaste zone humide par l'alternance de zones d'érosion et de sédimentation qui sont des phénomènes naturels. Des structures morphologiques très variables apparaîtront au fil des mois, recréant ainsi des biotopes adéquats pour de nombreuses espèces actuellement absentes (flore et faune).

- critère hydraulique

La réactivation de la plaine alluviale en tant que zone de rétention en cas de crue diminuera le niveau d'eau en aval grâce à l'élargissement du lit, créant un écoulement occupant tout le thalweg du cours d'eau.

Principe d'aménagement



Les mesures de renaturation

En concertation avec les administrations concernées (Administration de la Gestion de l'Eau, Administration de la Nature et des Forêts), il a été décidé de restaurer les prairies humides le long du fossé temporaire « Wolleflach » et de réactiver la capacité de rétention de la plaine alluviale par temps de crue.

Néanmoins, les inondations du centre de la localité causées par les hautes eaux du fossé « Wolleflach » ne peuvent être évitées par une zone de rétention d'un volume d'environ 1.200 m³. A cette fin, le projet prévoit la construction d'une digue à partir de déblais stabilisés d'une hauteur d'environ 1 mètre au-dessus du terrain naturel.

Les mesures proposées comprennent :

- la suppression partielle du collecteur ø800 et son remplacement par la mise à ciel ouvert du ruisseau,
- la réalisation d'une zone de rétention en amont de la digue, d'une capacité d'environ 1.200m³ ;
- la mise à ciel ouvert des canalisations de captage de sources et d'eaux pluviales, la suppression des drainages, et le raccord au fossé réouvert,
- la réalisation de sentiers pédestres didactiques le long et traversant les futures zones humides.

Les aménagements proposés permettront notamment de :

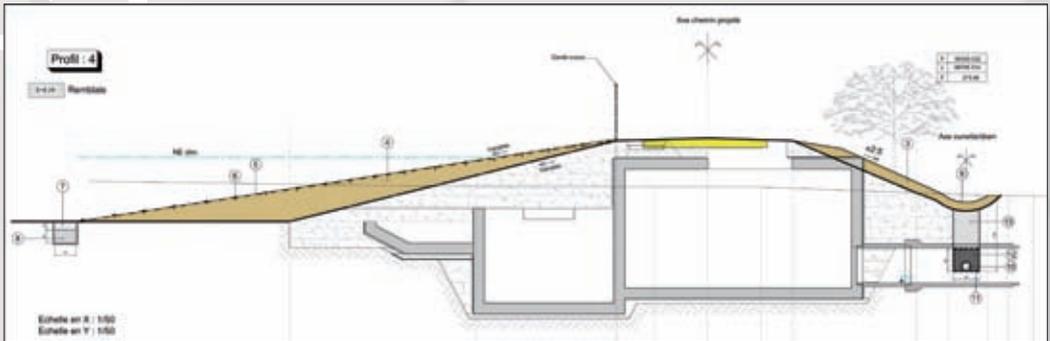
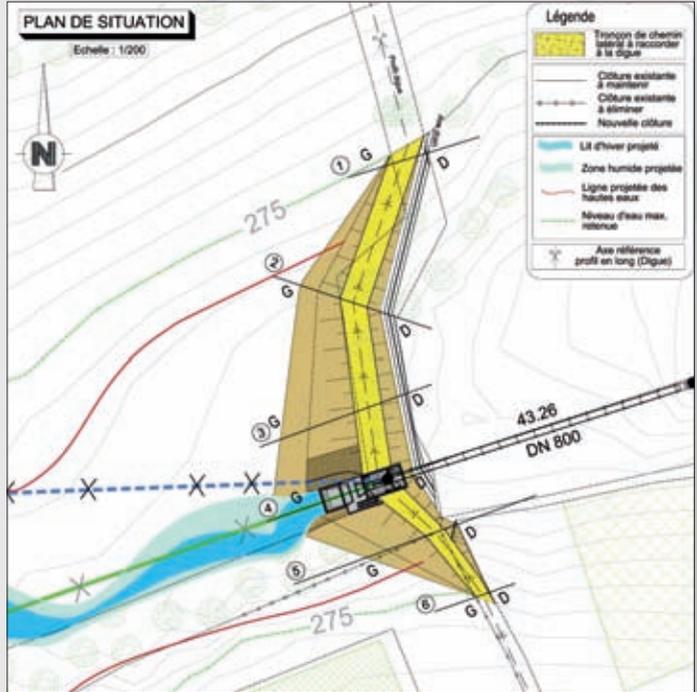
- revaloriser le fossé temporaire,
- restituer des zones humides (marécageuses),
- intégrer le ruisseau dans le paysage,
- protéger les habitations de la Duerfstrooss (CR135) contre les inondations d'une période de retour de 20 ans,
- réactiver la rétention naturelle de la plaine alluviale.



La digue

Comprenant:

- corps de digue en matériaux du site à stabiliser
- ouvrage d'étranglement en béton armé
- vanne de régulation
- chemin piéton carrossable à des fins d'entretien
- piège à sédiments



Talud en pente douce

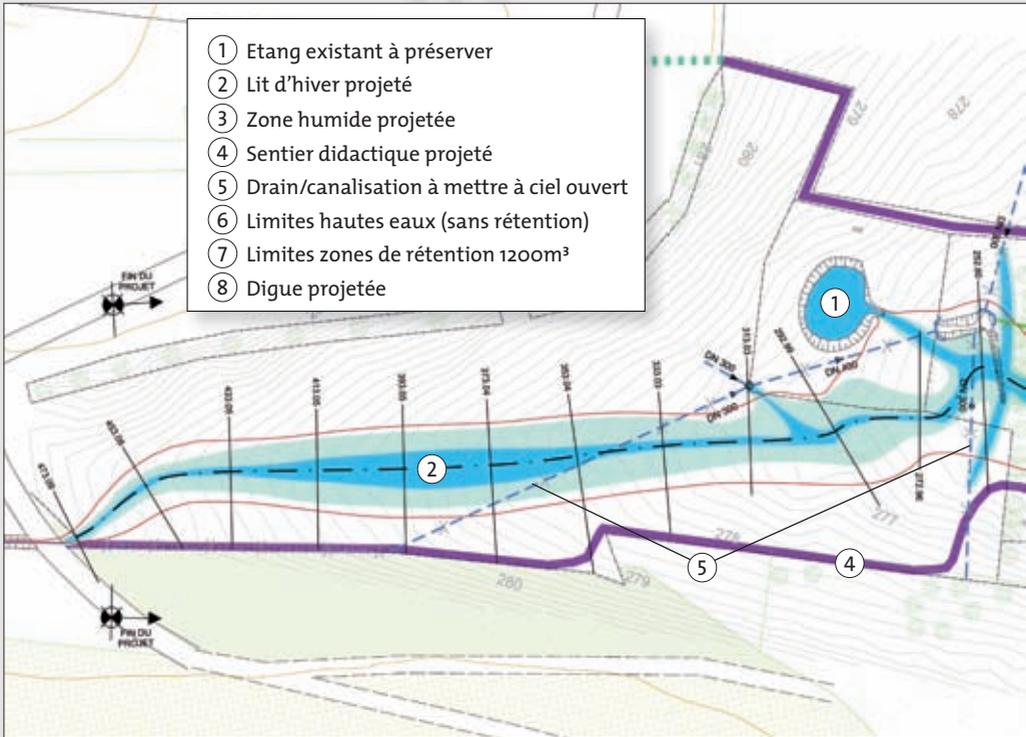
Ouvrage d'étranglement

DN 800 existant

Digue pour création d'une zone de rétention



Mise à ciel ouvert du ruisseau



Infos clés:

Maître d'ouvrage: Administration Communale de Manternach

Durée des travaux: mars à juillet 2011

Capacité du bassin de rétention d'environ 1 200 m³

Montant total des travaux: 367 000,00 € TTC

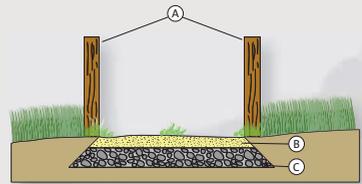
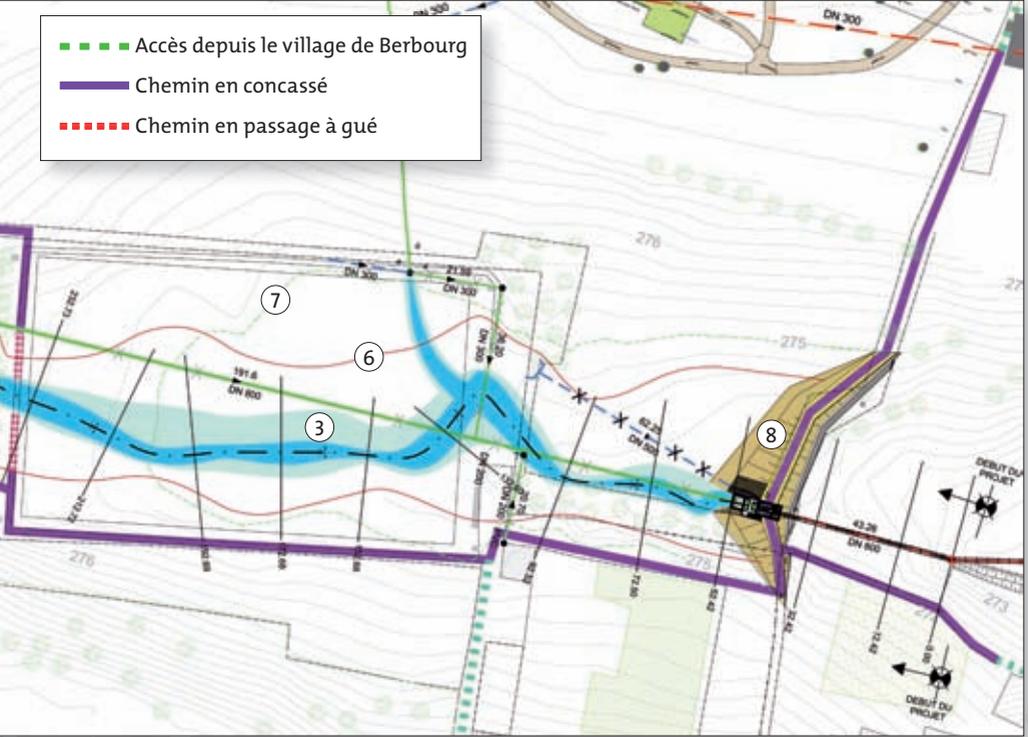
Projet subventionné par:

- L'Administration de la Gestion de l'Eau à raison de 50%
- L'Administration de la Nature et des Forêts à raison de 40%



et sentiers didactiques

- Accès depuis le village de Berbourg
- Chemin en concassé
- Chemin en passage à gué



- (A) Clôture existante
- (B) Revêtement de surface en concassés
- (C) Couche de portance en concassés



*Mise à ciel ouvert du ruisseau en aval de l'étang existant
Création d'un cours d'eau peu profond avec des berges de faibles pentes
permettant le débordement fréquent des eaux de crue vers les zones humides*



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Administration de la nature et des forêts

GEMENG

manternach



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Administration de la gestion de l'eau

*Exutoire d'une source naturelle
Ouvrage de sortie réalisé en pierres sèches*



*Chemin piétonnier en concassé de carrière
Situé à proximité de la zone humide*



GEMENG
manternach 



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Administration de la gestion de l'eau



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Administration de la nature et des forêts