

Laves torrentielles et coulées de boue



# Hüpach, canton de Berne

## Laves torrentielles et coulées de boue

Hüpach, canton de Berne **Projet** Ville Oberwil, Simmental **Pays** 

Suisse

Année d'installation 2013

Community of Oberwil, dept for flood control Ingénierie Emch & Berger, Berne

Situation de départ

Après trois violents orages, il s'est produit dans les années quatre-vingt-dix à Hüpach des glissements de terrains, des coulées de boue et des inondations. Les blocs de rochers et les éboulis ont obstrué les passages des routes et du chemin de fer à Oberwil. Grâce à la construction de deux ouvrages de rétention, la coperation Schwellengemeinde Oberwil veut minimiser les risques à l'occasion de futurs incidents. Les ouvrages sont conçus pour résister pendant 300 ans à des phénomènes de coulées de boue. Le projet a été conjointement réalisé par les entreprises affiliées Fatzer et Geobrugg.

Avantages de cette solution:

- Exigences matérielles minimales Un facteur important car le site est difficilement accessible.
- Faibles coûts globaux
- · Intervention minimale sur la nature
- Perméabilité extrêmement élevée (drainage)
- Fiabilité absolue de l'ensemble du système

**Description** 

La barrière a été érigée pour protéger des zones habitées qui étaient fortement menacées par des glissements de terrains, des coulées de boue et des inondations. L'objectif était une solution peu coûteuse avec pour but de mettre les personnes, les bâtiments et l'infrastructure à l'abri des dommages.

Données clés du bassin de rétention :

- Volume de retenue : 16 '000 m<sup>3</sup>
- Déclivité moyenne du canal de coulée : 32 %
- Longueur du canal principal : 4150 m
- La capacité maximale a été prévue pour 350 m³/s pendant 300 ans. Les calculs ont été effectués à l'aide du logiciel RAMMS de la société suisse WSL (Institut fédéral de recherche des forêts, de la neige et de l'espace naturel).

<u>Film</u>

Site protégé Route/Rue, Chemin de fer, Bâtiment, Zone résidentielle

**Protection anticorrosion GEOBRUGG SUPERCOATING** 

Hauteur du système 6.0 m, 14.0 m Longueur du système 10 m - 40 m

Nombre de barrières

Capacité de rétention  $> 1000 \text{ m}^3$ 

### Pour toute question, contactez votre spécialiste Geobrugg le plus proche

#### **Roger Moor**

Country Manager Ost- und Zentralschweiz, Liechtenstein Téléphone+41 71 466 81 52 Mobile +41 78 783 46 81 Roger.Moor@geobrugg.com



#### Geobrugg

info@geobrugg.com | www.geobrugg.com