



ÉCOLE POLYTECHNIQUE  
FÉDÉRALE DE LAUSANNE

# Parois moulées



# Ouvrages géotechniques



**LMR**  
LABORATOIRE DE  
MÉCANIQUE DES ROCHES

# Méthode d'exécution de la paroi

V. LABIOUSE - LMR - EPFL

OUVRAGES GÉOTECHNIQUES

## 1. Exécution d'une avant-tranchée de faible profondeur

## 2. Exécution de murets-guides



Vue de profil



Vue de face

- ⇒ Alimentation de la tranchée par de la boue bentonitique
- ⇒ Guidage de l'engin d'excavation
- ⇒ Amélioration de la stabilité de la tête de la tranchée



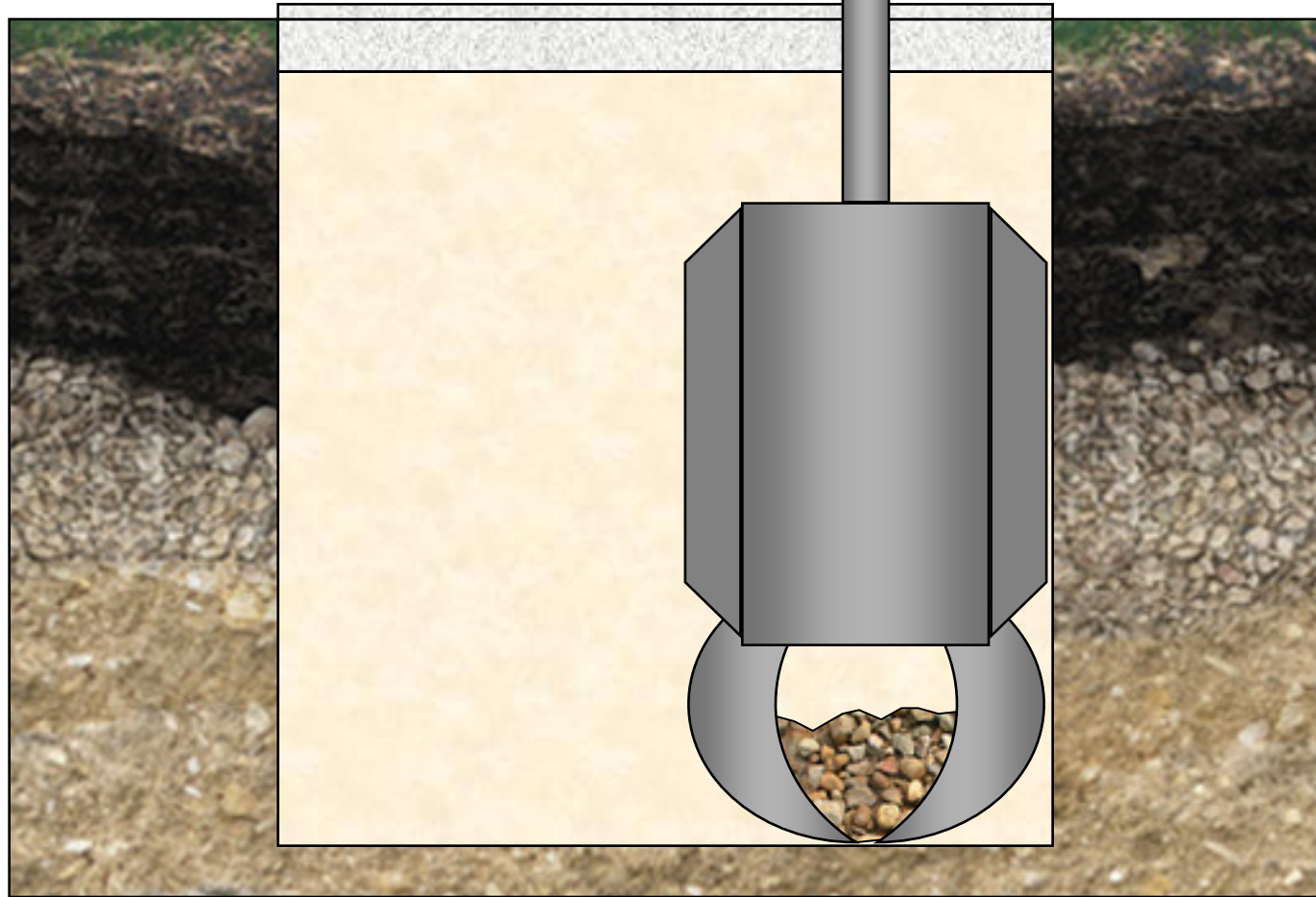
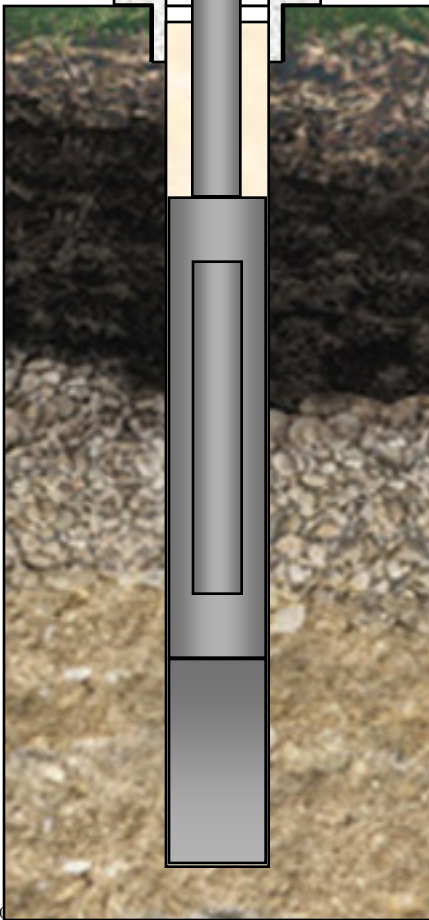
# Méthode d'exécution de la paroi

V. LABIOUS LMR - EPFL

OUVRAGE GÉOTECHNIQUES

## 3. Excavation de la tranchée au moyen d'une benne

et remplissage simultané par de la boue bentonitique

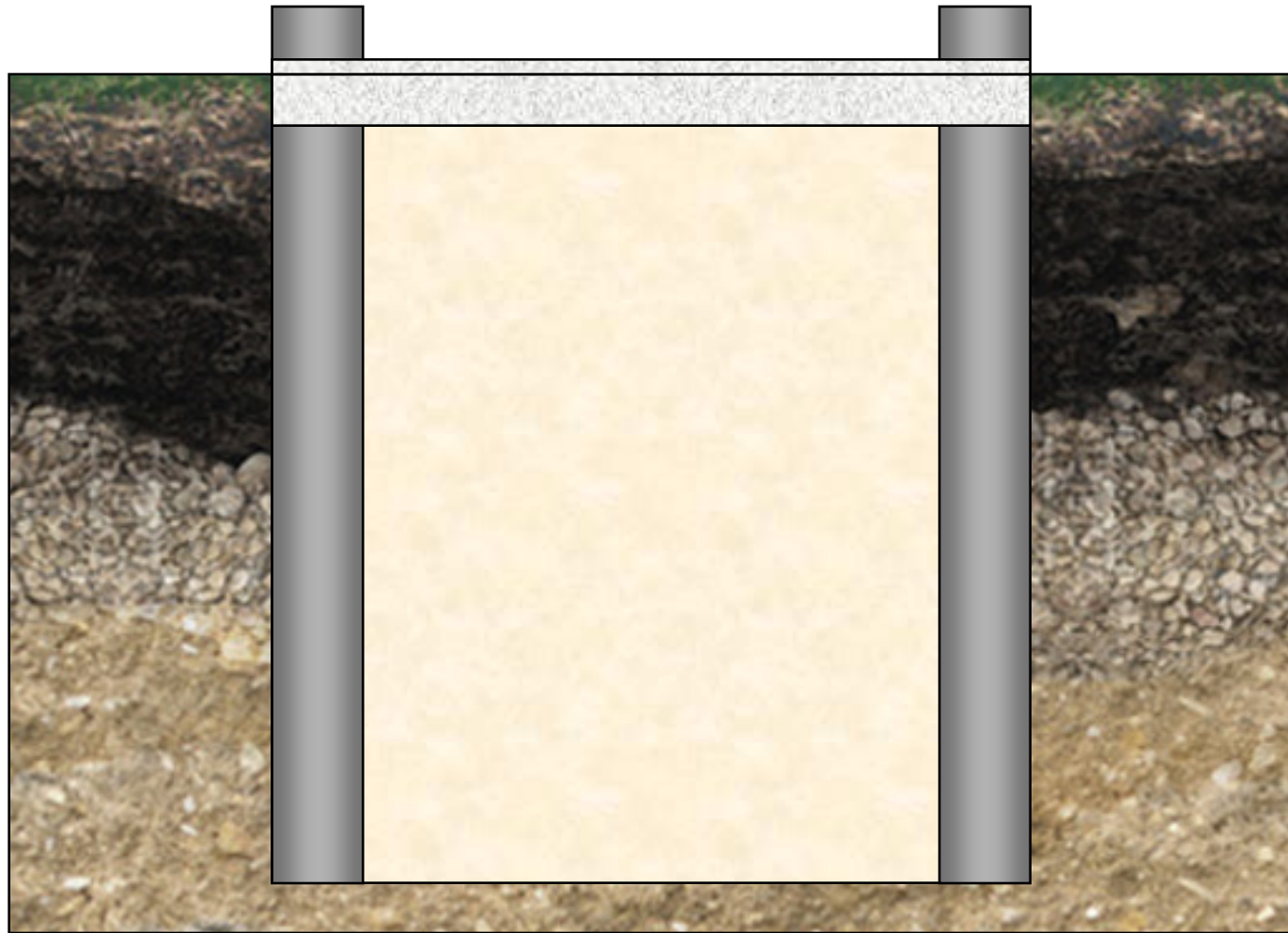
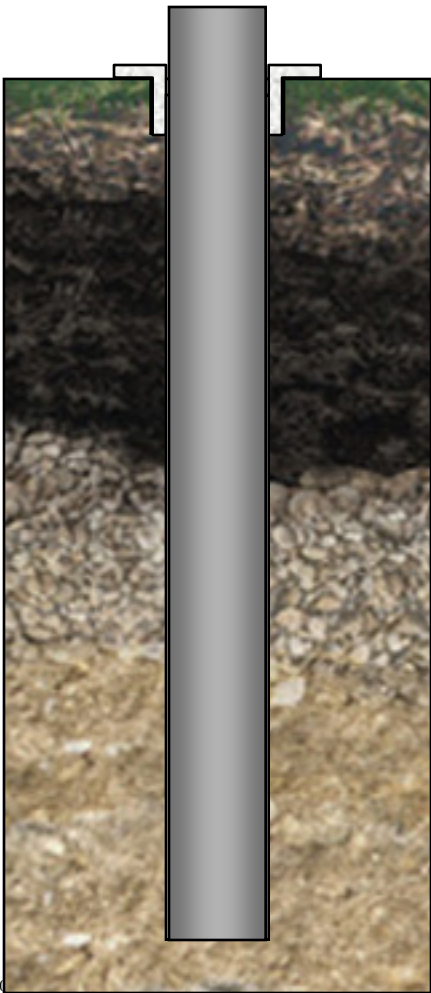


# Méthode d'exécution de la paroi

V. LABIOUSE - LMR - EPFL

OUVRAGES GÉOTECHNIQUES

## 4. Mise en place (éventuelle) de tubes joints

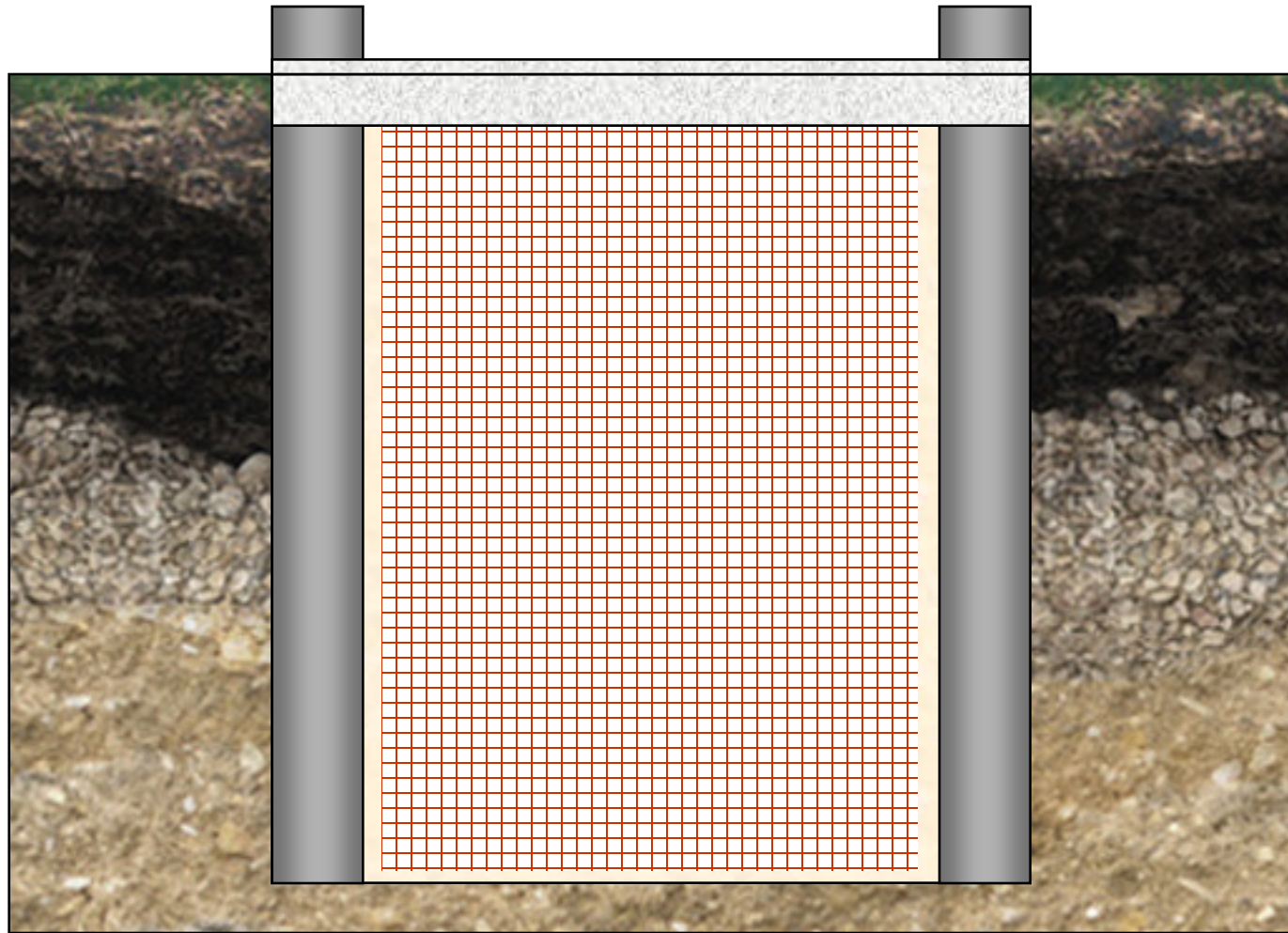
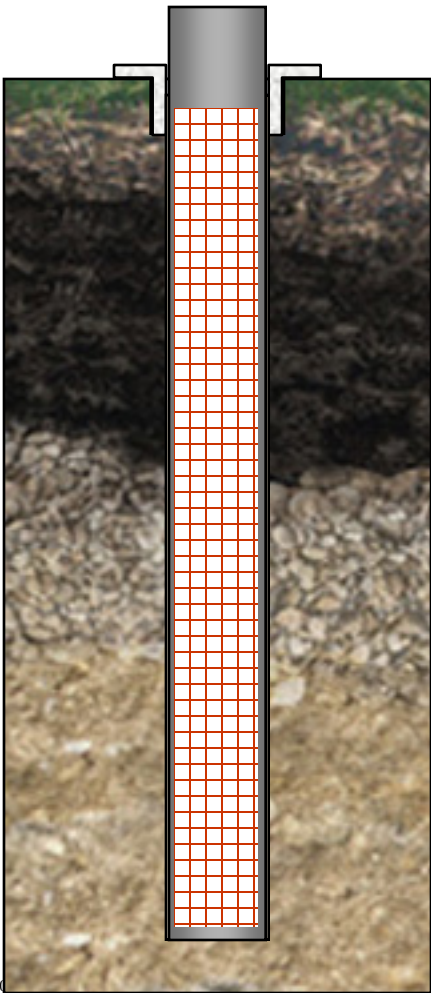


# Méthode d'exécution de la paroi

V. LABIOUSE - LMR - EPFL

OUVRAGES GÉOTECHNIQUES

## 5. Mise en place de la cage d'armatures





# Méthode d'exécution de la paroi

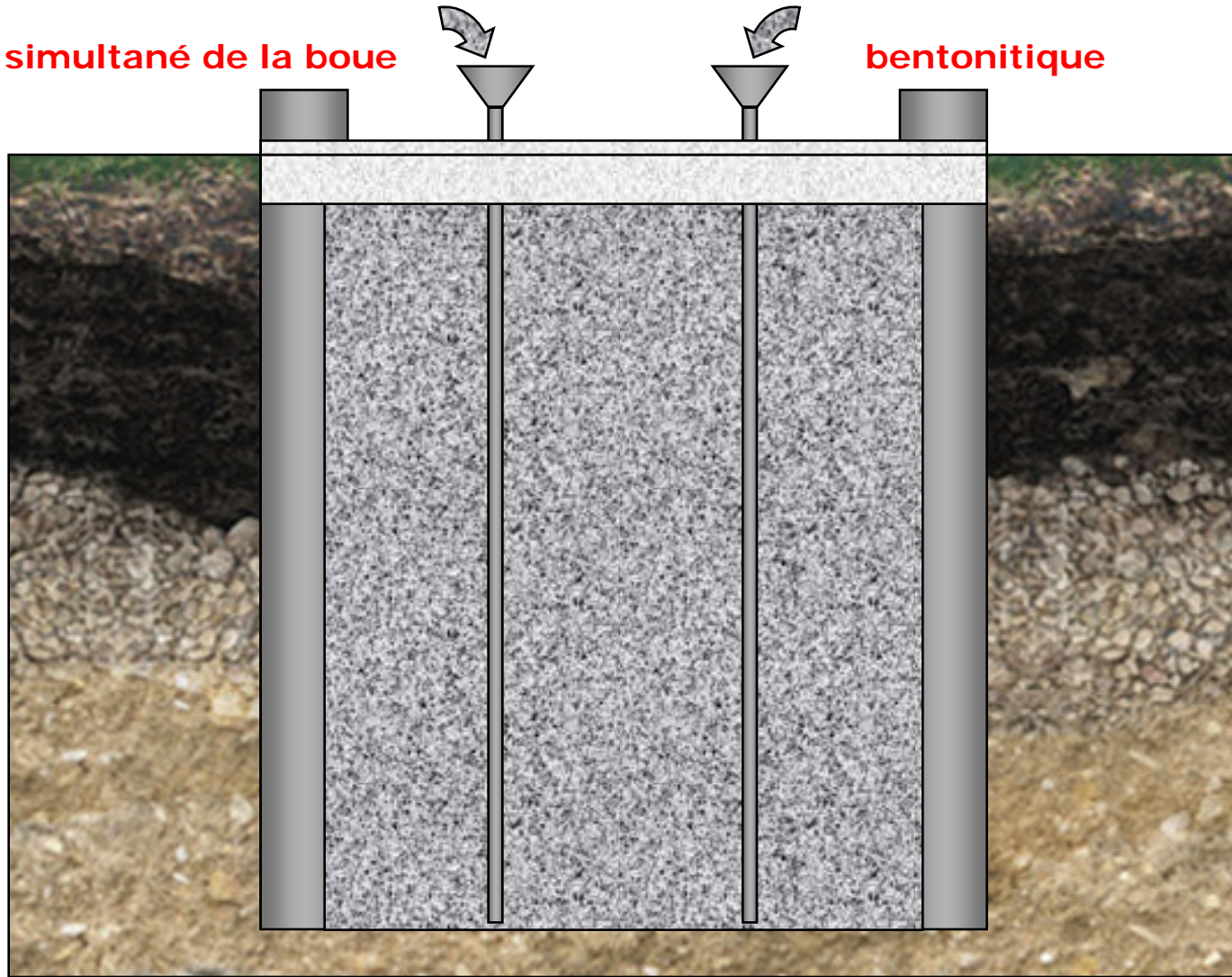
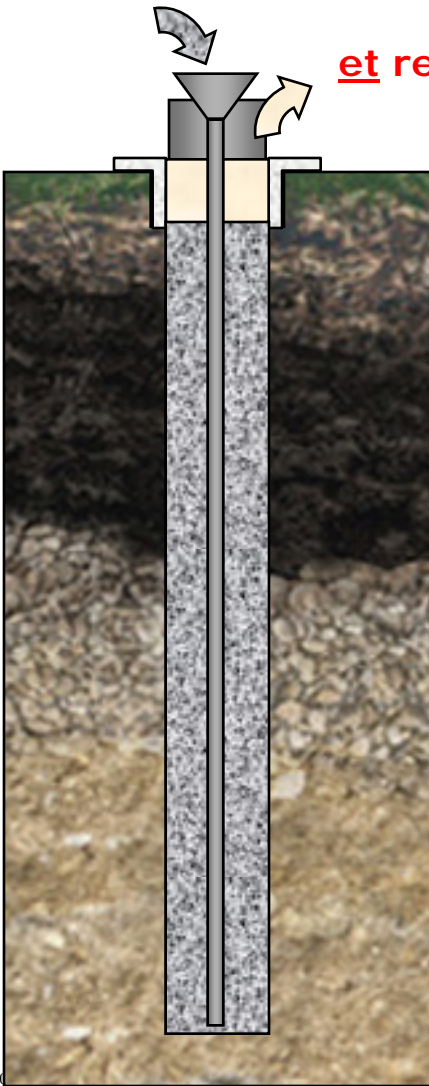
V. LABIOUSE - LMR - EPFL

OUVRAGES GÉOTECHNIQUES

## 6. Bétonnage du panneau au tube plongeur

et refoulement simultané de la boue

bentonitique



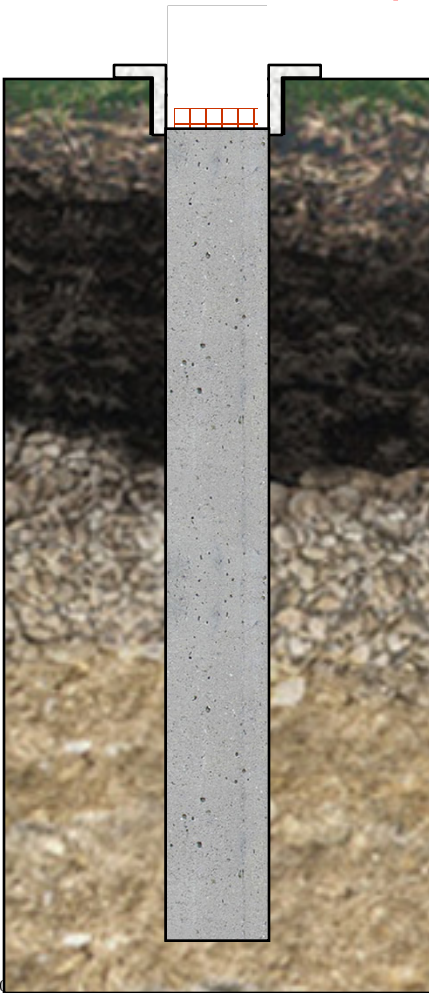
# Méthode d'exécution de la paroi

V. LABIOUSE - LMR - EPFL

OUVRAGES GÉOTECHNIQUES

## 7. Arrachage des (éventuels) tubes-joints

après rigidification du béton, mais avant sa prise





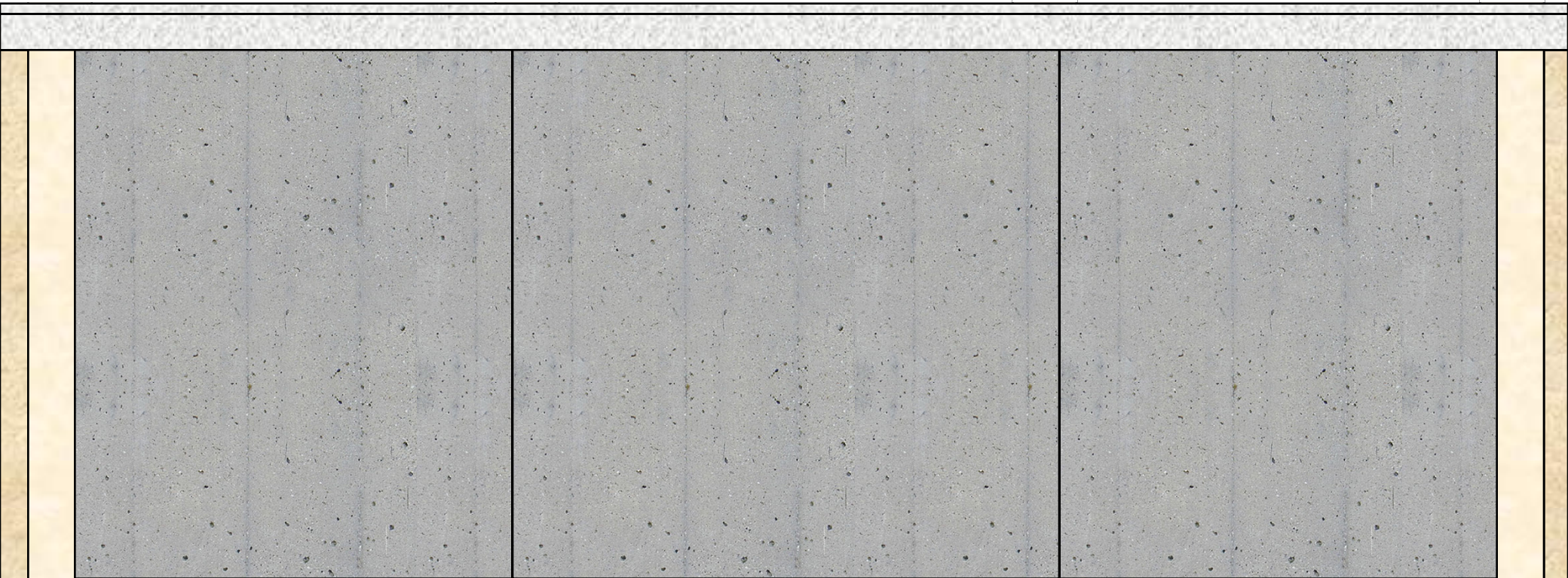
# Exécution de l'enceinte par panneaux alternés



**Panneau primaire**

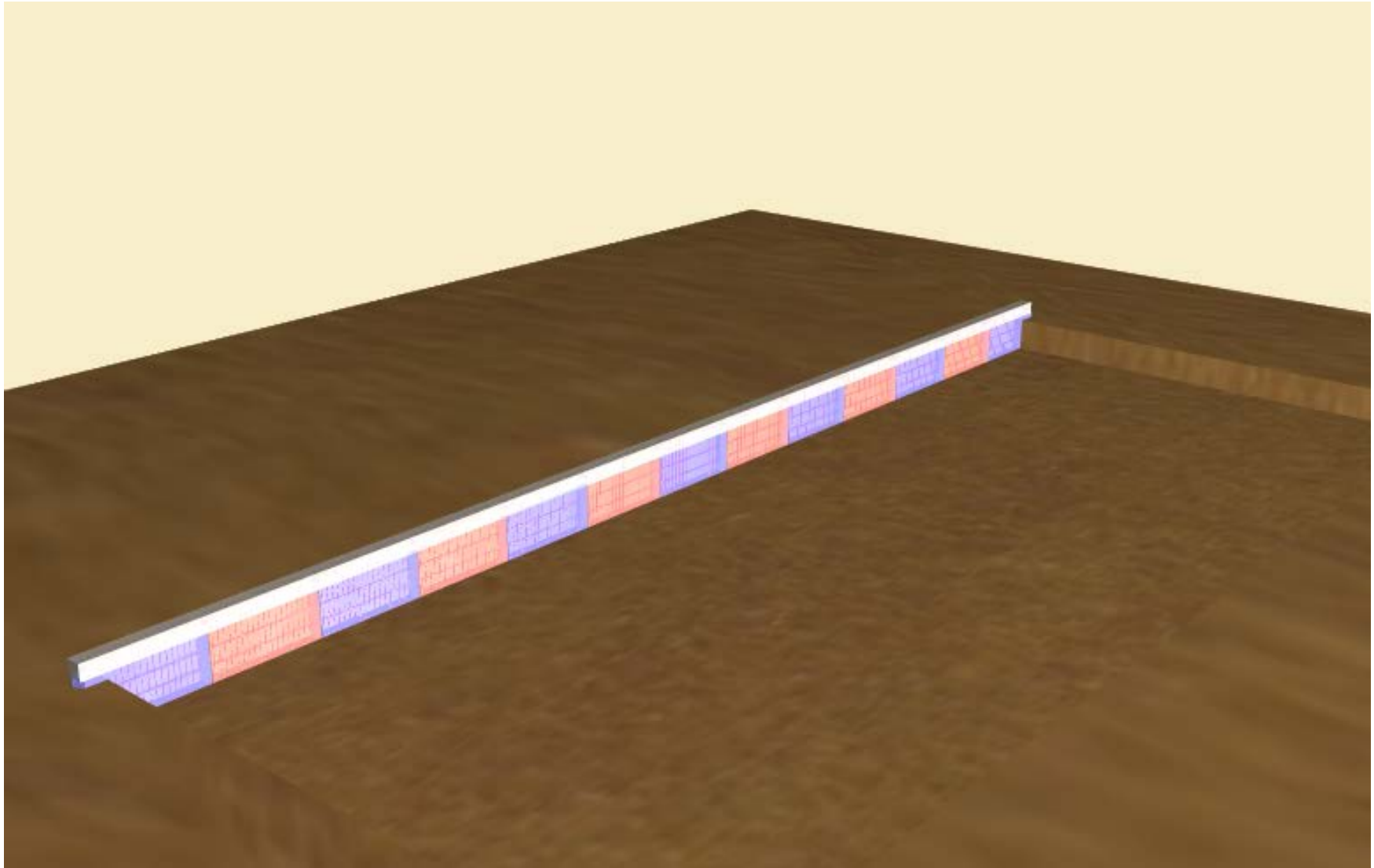
**Panneau primaire**

**Panneau secondaire**





# Exécution de l'enceinte par panneaux successifs

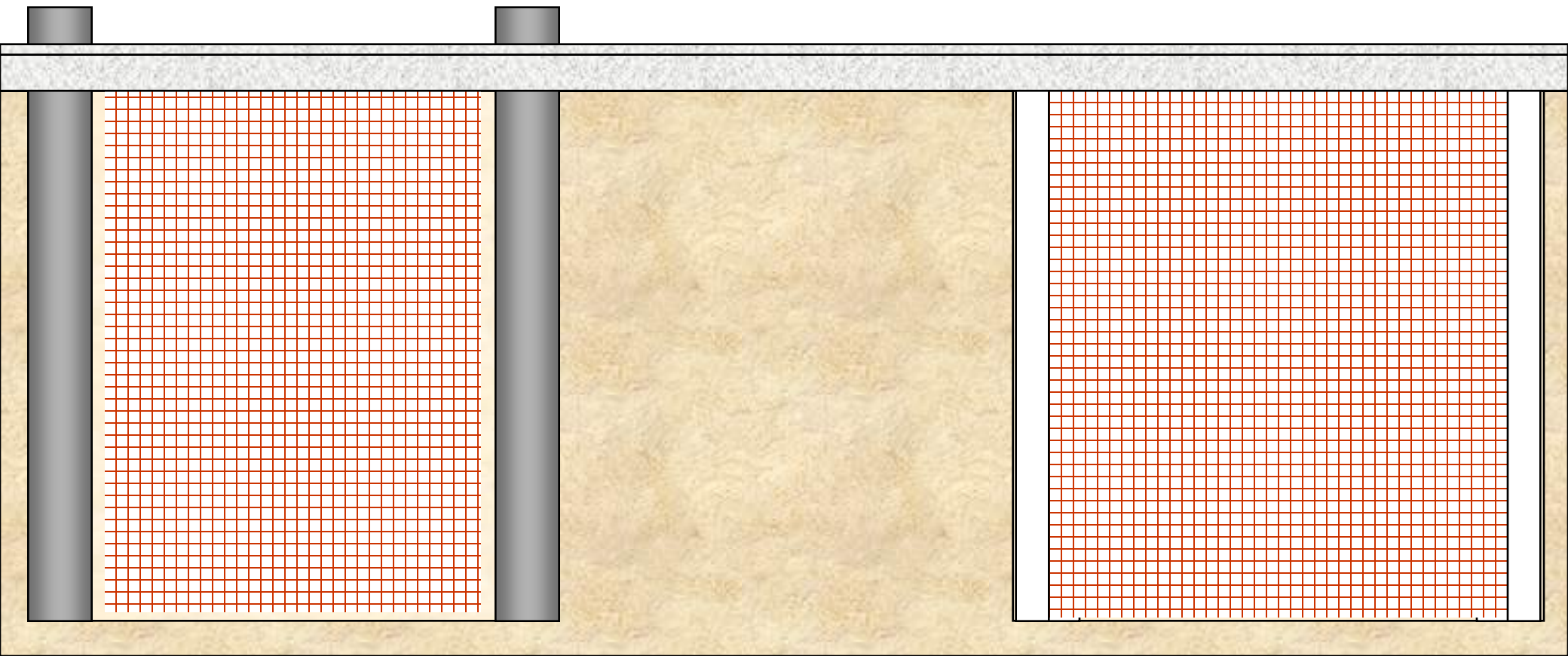


# Divers types de joints entre panneaux



**Tubes joints**

**Polystyrène**



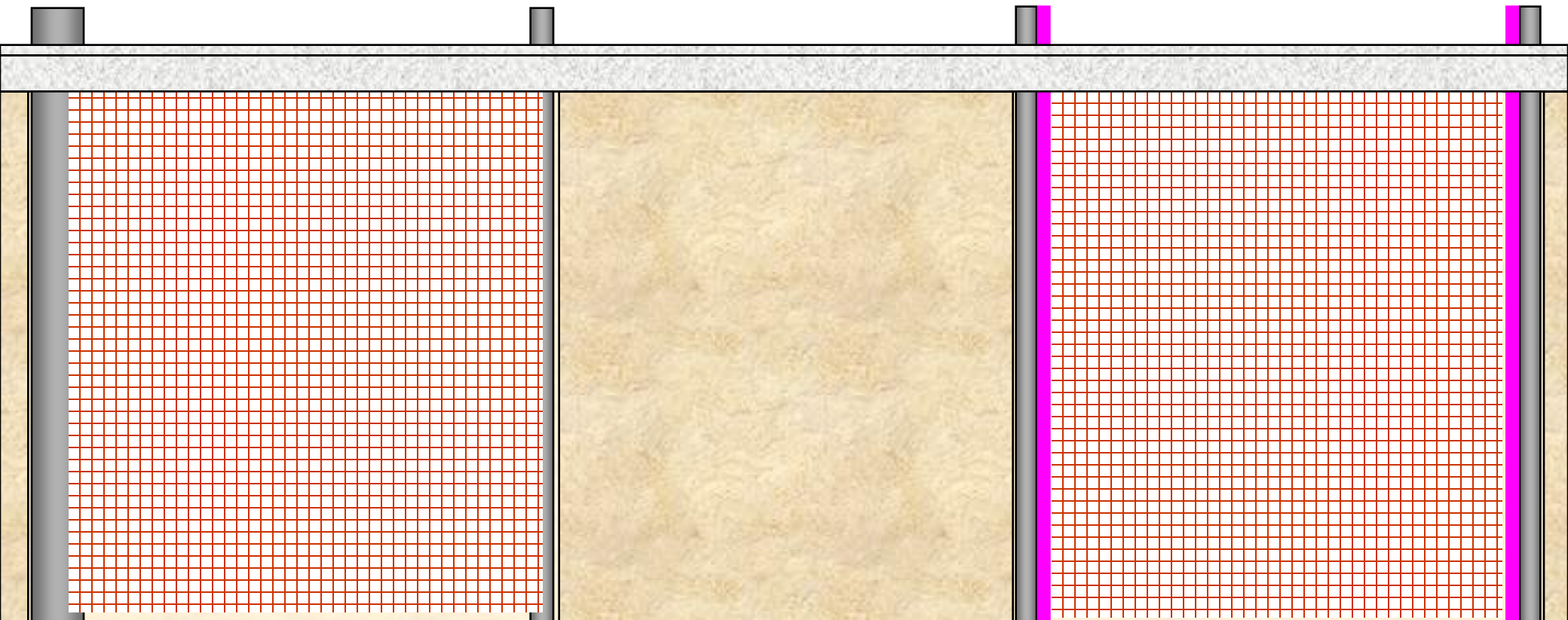


# Divers types de joints entre panneaux

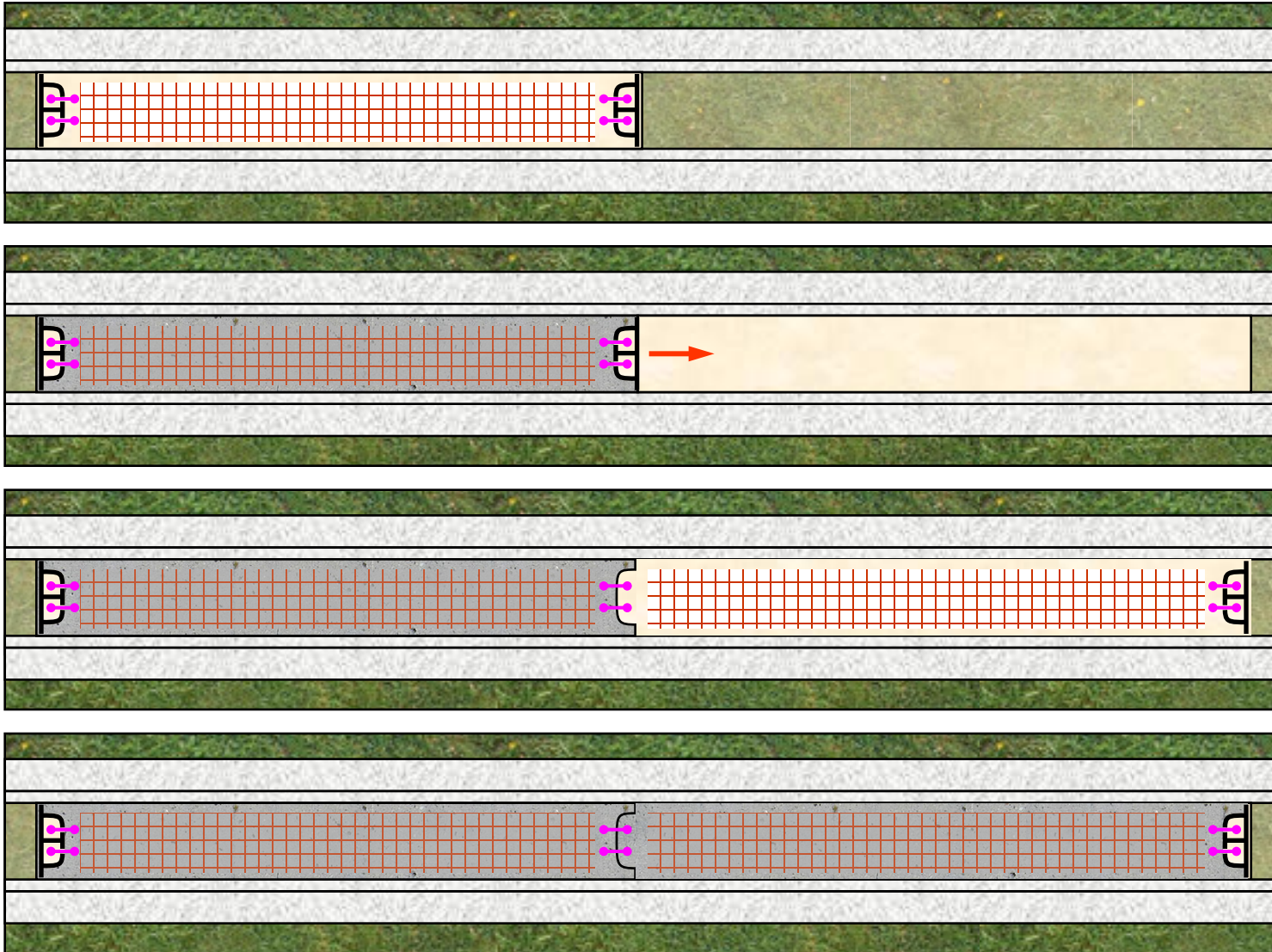


**Planches joints**

**Joints waterstop (CWS)**



# Séquence pour joints de type CWS





# Divers types de joints entre panneaux

V. LABIOUSE - LMR - EPFL

OUVRAGES GÉOTECHNIQUES







ÉCOLE POLYTECHNIQUE  
FÉDÉRALE DE LAUSANNE

# Parois préfabriquées

## Ouvrages géotechniques

# LMR

LABORATOIRE DE  
MÉCANIQUE DES ROCHES



# Méthode d'exécution d'une paroi préfabriquée

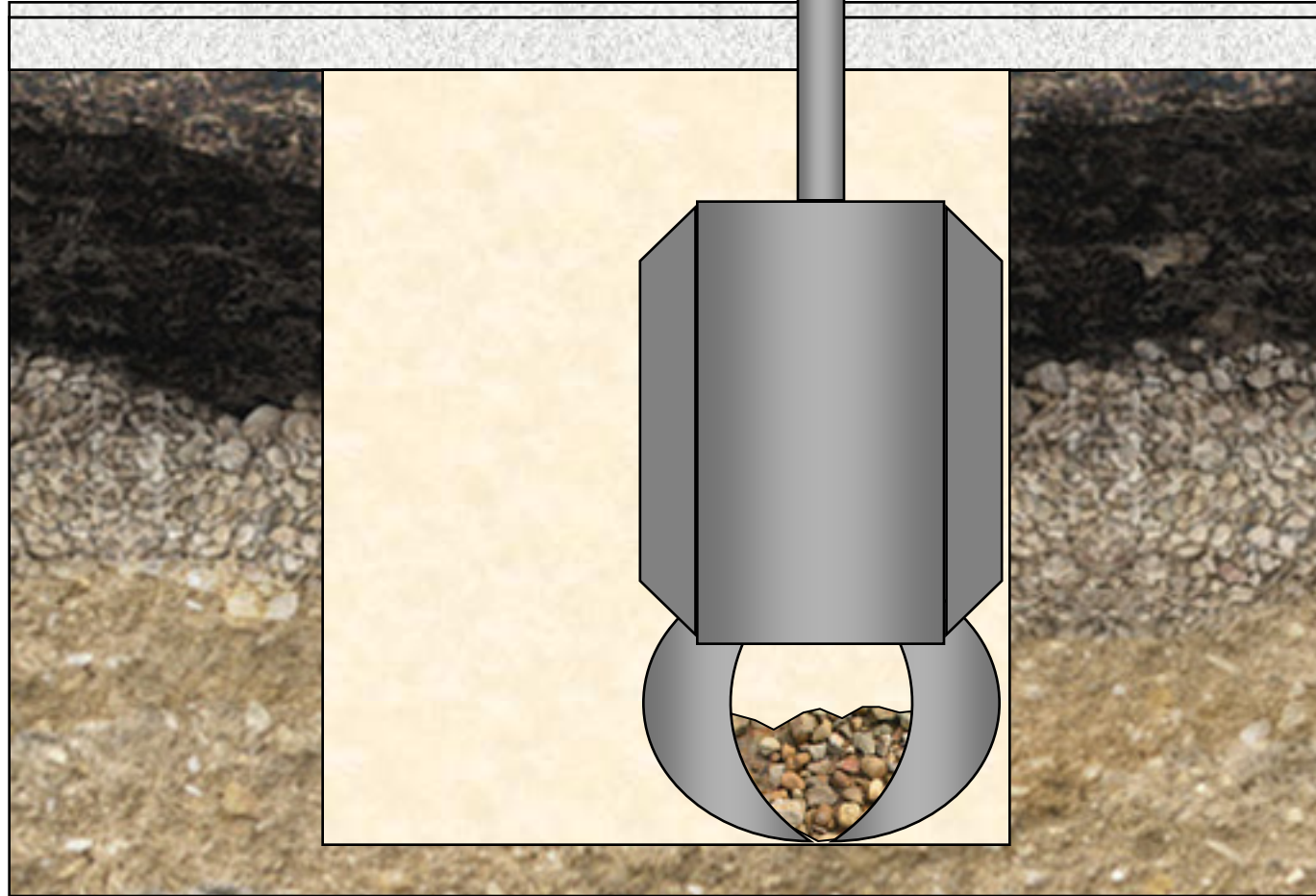
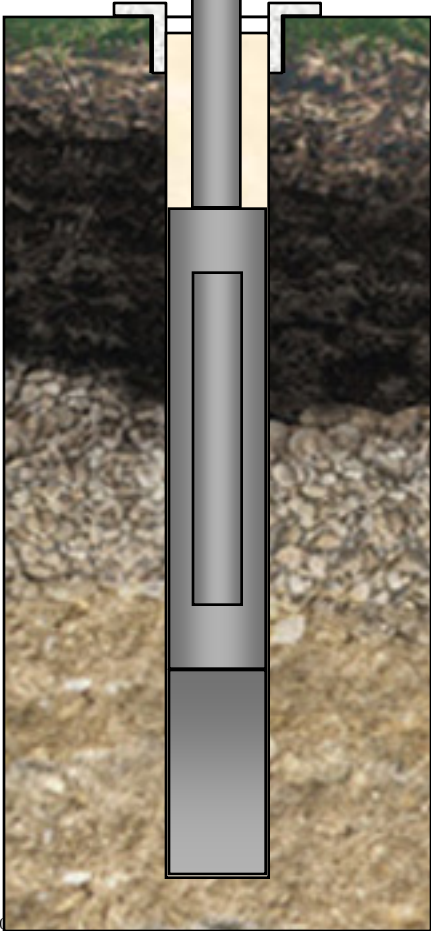
V. LABIOUS LMR - EPFL

OUVRAGES GÉOTECHNIQUES

**Excavation de la tranchée au moyen**

**d'une benne**

**et remplissage simultané par de la boue bentonitique**



# Méthode d'exécution d'une paroi préfabriquée

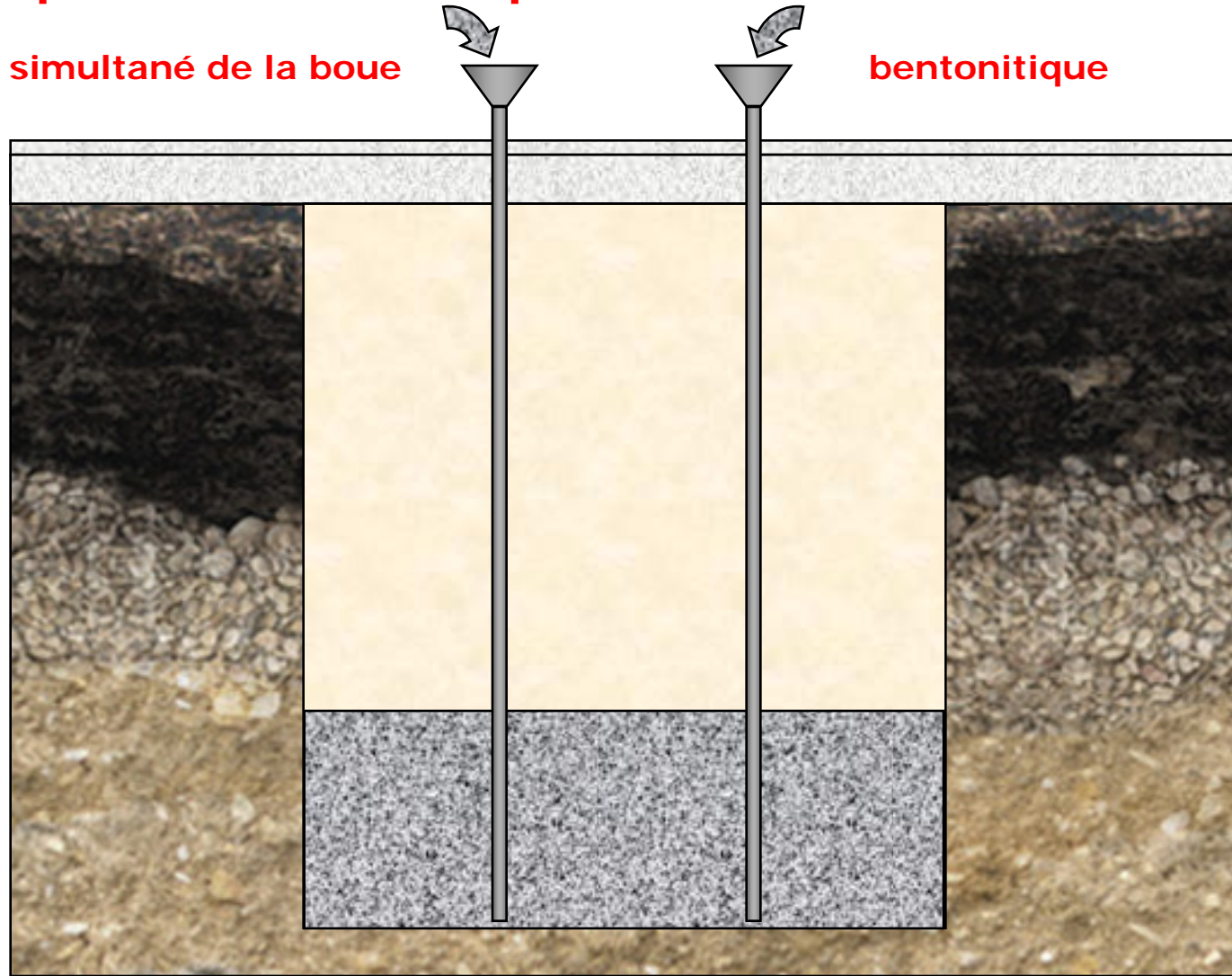
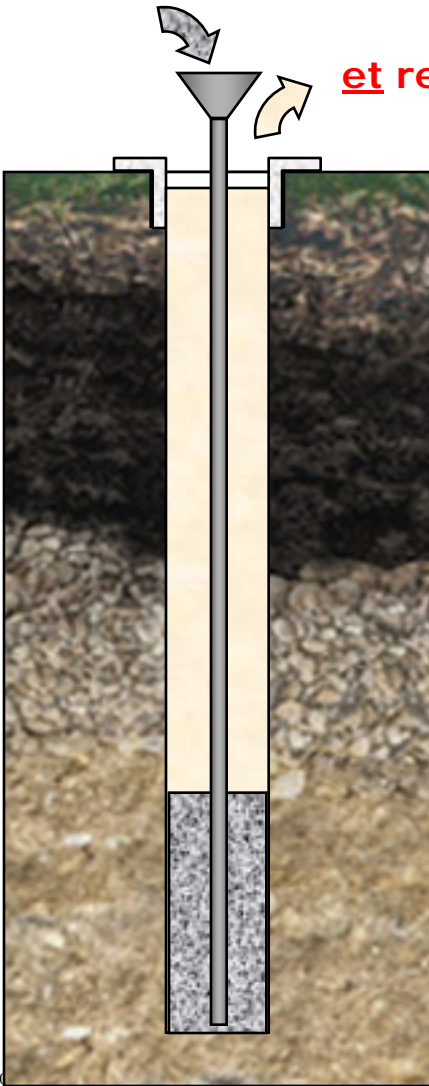
V. LABIOUSE - LMR - EPFL

OUVRAGES GÉOTECHNIQUES

## Substitution d'une partie de la boue par un coulis de ciment

et refoulement simultané de la boue

bentonitique





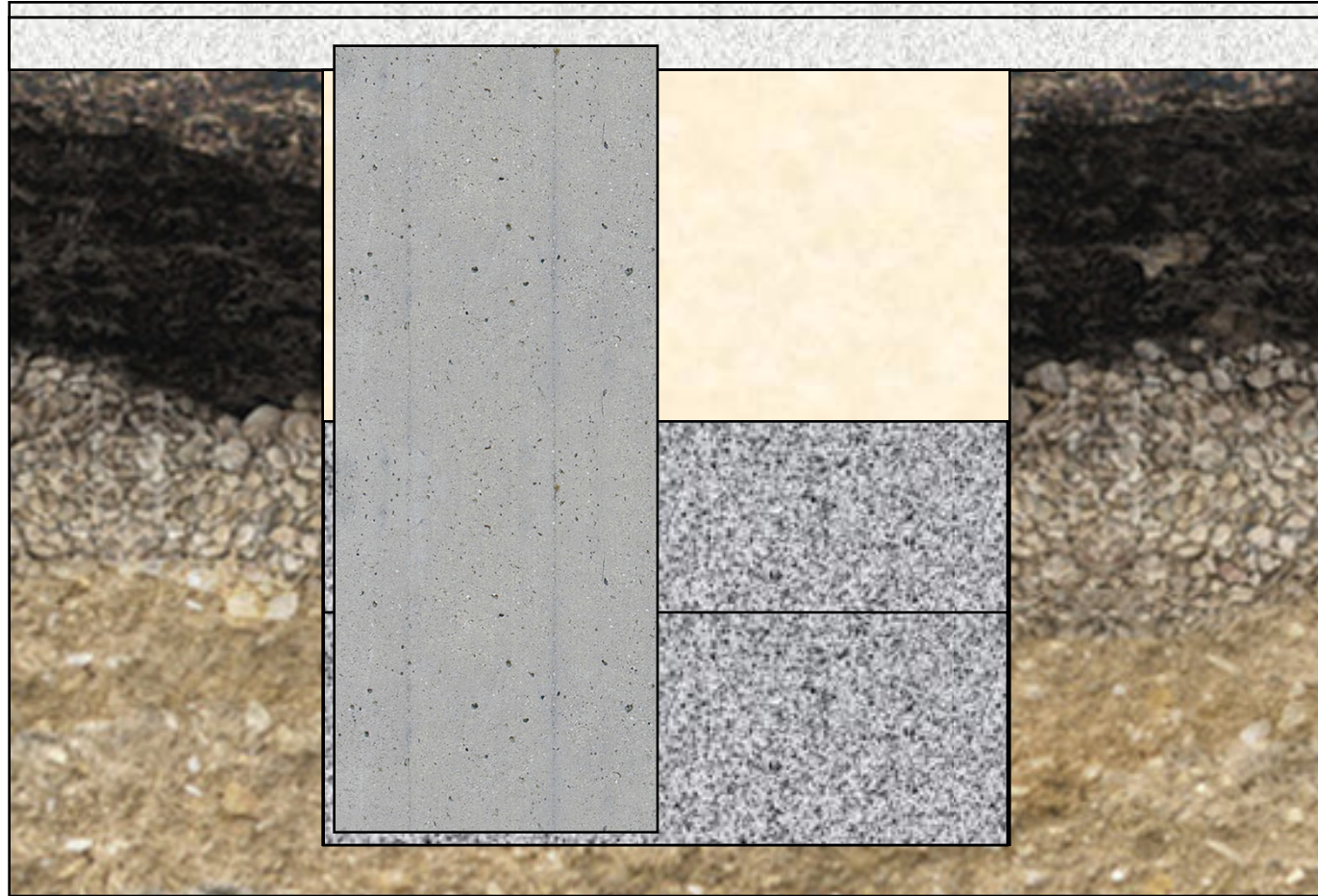
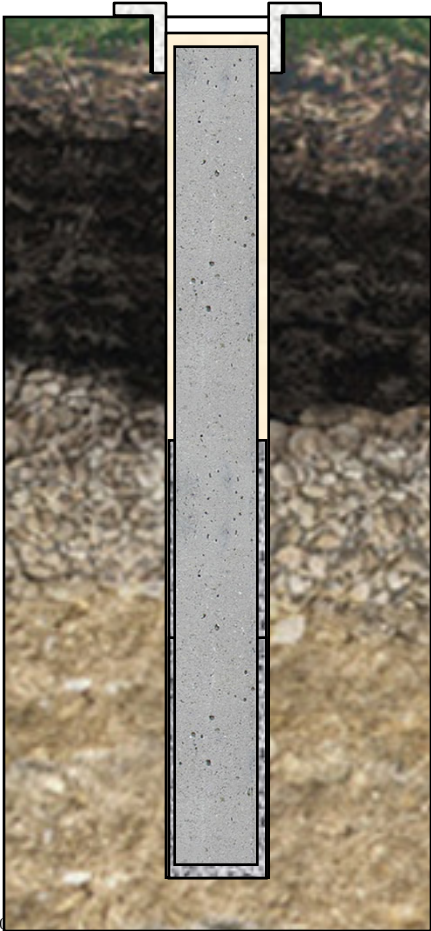
# Méthode d'exécution d'une paroi préfabriquée

V. LABIOUSE - LMR - EPFL

OUVRAGES GÉOTECHNIQUES

## Introduction de panneaux préfabriqués

et refoulement simultané de la boue bentonitique



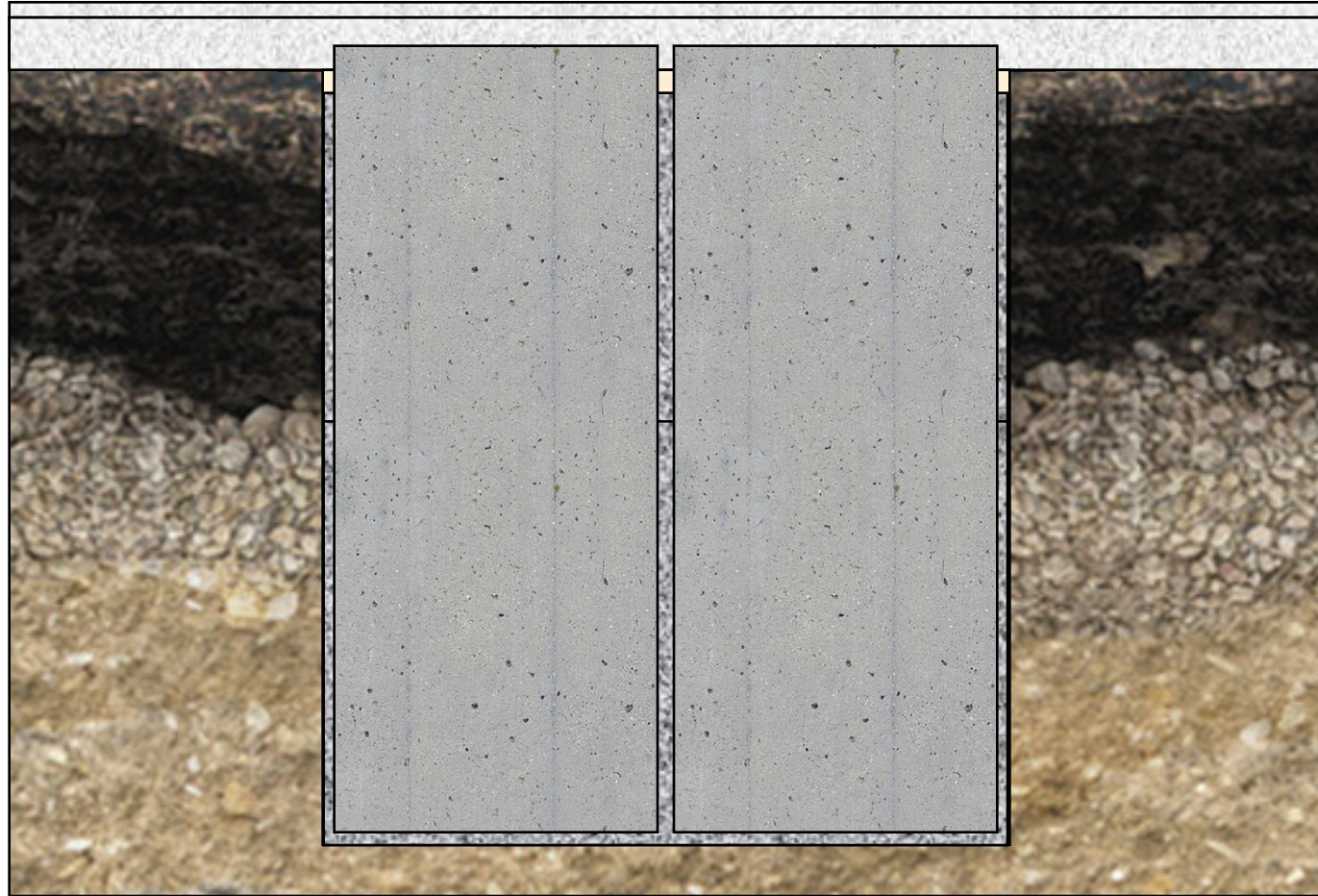
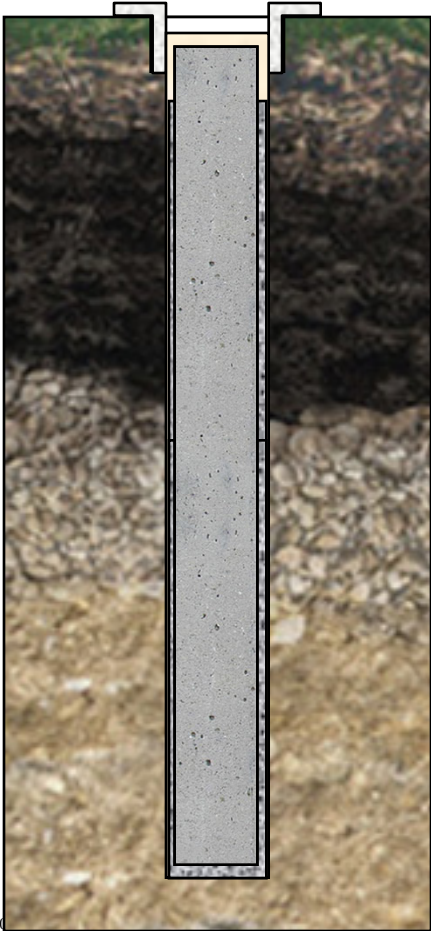
# Méthode d'exécution d'une paroi préfabriquée

V. LABIOUSE - LMR - EPFL

OUVRAGES GÉOTECHNIQUES

## Introduction de panneaux préfabriqués

et refoulement simultané de la boue bentonitique

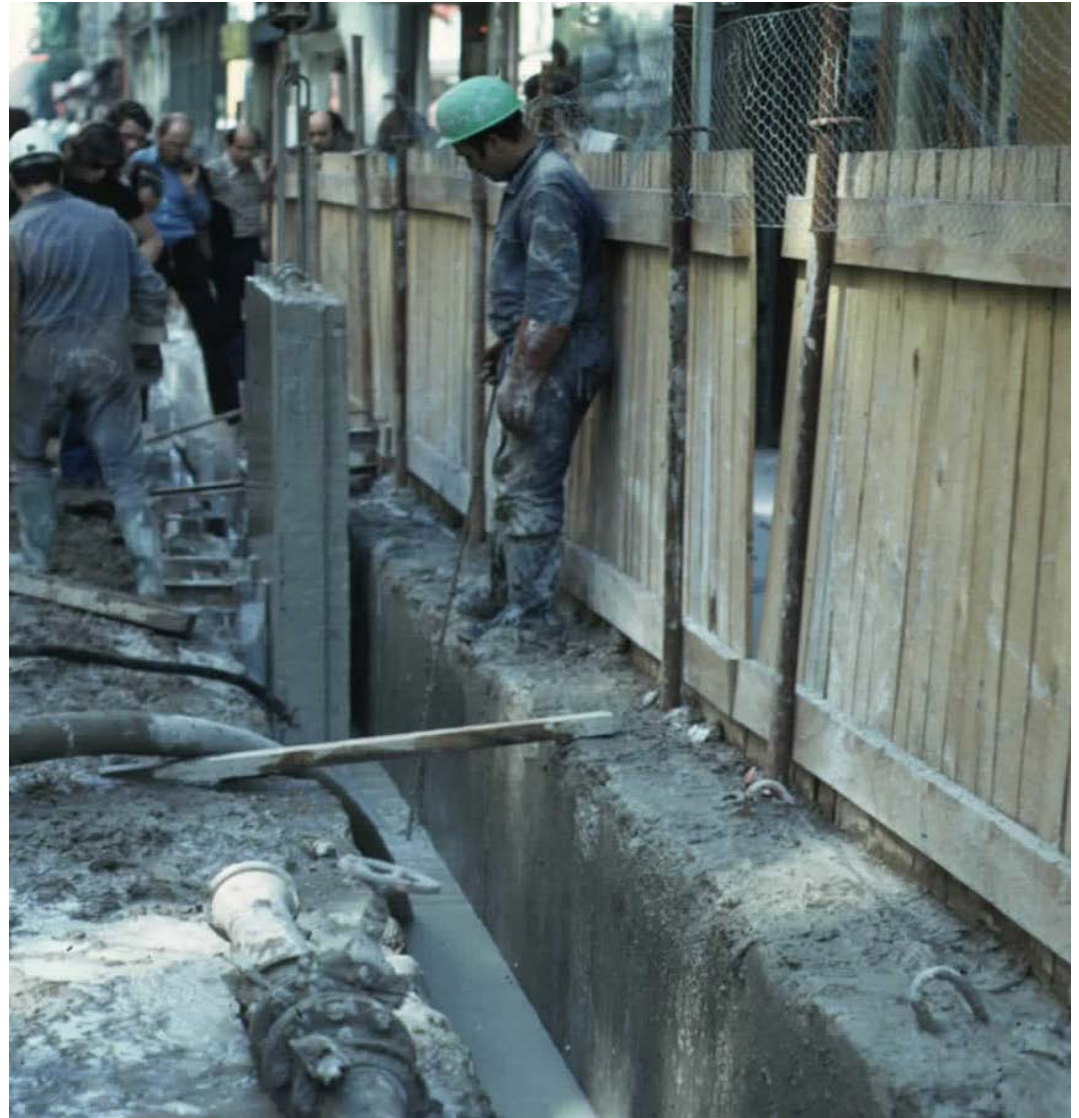




# Parois préfabriquées

V. LABIOUSE - LMR - EPFL

OUVRAGES GÉOTECHNIQUES







ÉCOLE POLYTECHNIQUE  
FÉDÉRALE DE LAUSANNE

# Illustrations



## Ouvrages géotechniques



# LMR

LABORATOIRE DE  
MÉCANIQUE DES ROCHES





# Murets pour guider l'engin d'excavation

V. LABIOUSE - LMR - EPFL

OUVRAGES GÉOTECHNIQUES





# Excavation de la tranchée au moyen d'une benne

V. LABIOUSE - LMR - EPFL

OUVRAGES GÉOTECHNIQUES





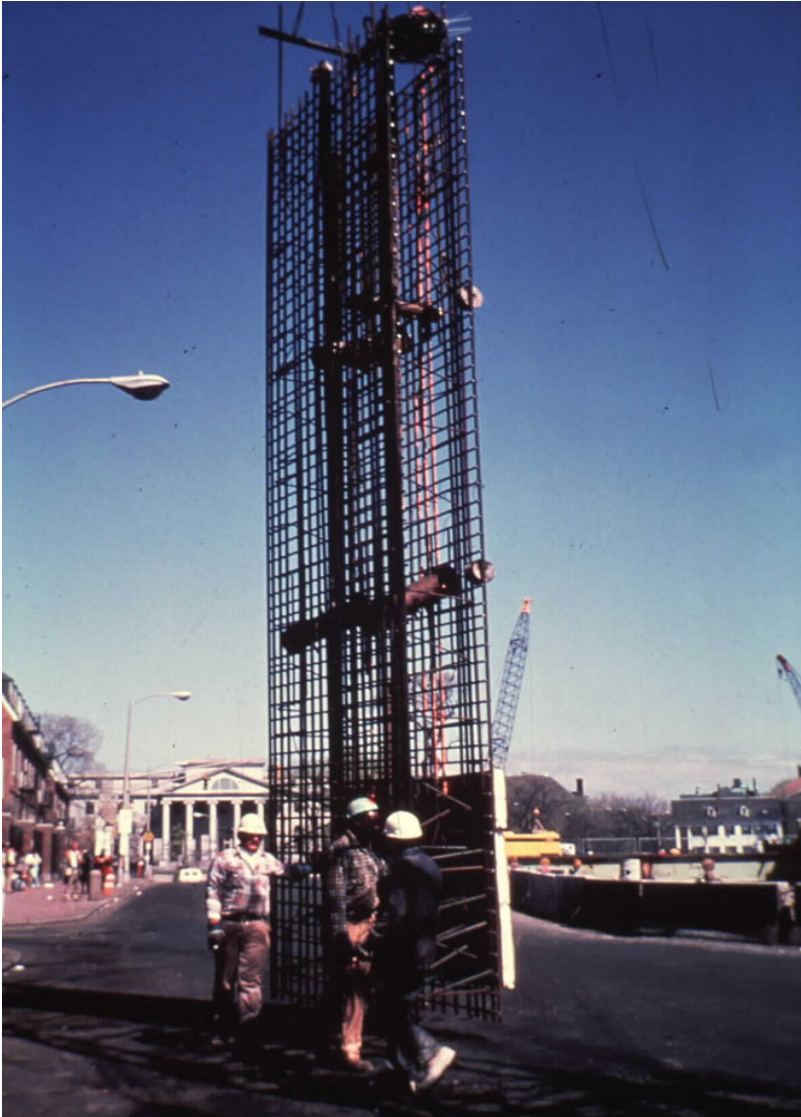
## Excavation de la tranchée au moyen d'une hydrofraise



# Mise en place de la cage d'armature

V. LABIOUSE - LMR - EPFL

OUVRAGES GÉOTECHNIQUES







ÉCOLE POLYTECHNIQUE  
FÉDÉRALE DE LAUSANNE

# Parois moulées (Hôtel alpha à Lausanne)

## Ouvrages géotechniques

# LMR

LABORATOIRE DE  
MÉCANIQUE DES ROCHES









Photo bureau Alberti





Photo bureau Alberti





ÉCOLE POLYTECHNIQUE  
FÉDÉRALE DE LAUSANNE

# Parois moulées (Fouille Jelmoli à Genève)

## Ouvrages géotechniques

# LMR

LABORATOIRE DE  
MÉCANIQUE DES ROCHES









## OUVRAGES GÉOTECHNIQUES







ÉCOLE POLYTECHNIQUE  
FÉDÉRALE DE LAUSANNE

# Parois moulées (Fouille Philip Morris à Lausanne)

## Ouvrages géotechniques

# LMR

LABORATOIRE DE  
MÉCANIQUE DES ROCHES



