

# RISSC

## Mieux prévenir et gérer les Risques du Sous-Sol engendrés par les terrains sous-Cavés

2018-2021

### Une thématique qui traverse la frontière

Contexte commun :

- Mines
- Carrières souterraines
- Karst

Objets similaires générant des risques



### Objectif global

Mettre en place des politiques communes de prévention et de gestion des risques

### Trois modules de travail techniques

- Caractériser les objets souterrains et les menaces
- Réduire voire contrer le risque
- Apporter un soutien technique aux acteurs locaux et aux populations

### Envie d'en savoir plus ?

<https://www.rissc-interreg.eu/>

### Site test en Wallonie : les carrières souterraines de la Malogne



- Un site de 67 ha dont une partie est patrimoine exceptionnel de Wallonie
- Des enjeux en surface :
  - Habitat
  - Autoroute (R5)
  - Ligne de chemin de fer Bruxelles-Paris
- Effondrement en 2015 au voisinage du chemin de fer
- Anciennes mines de charbon en profondeur

### Travail sur le terrain : caractérisation et surveillance

II = Bon  
 III = Moyen  
 IV = Médiocre

Cartographie de la qualité géomécanique (UMONS, 2020)  
 Mesure de la rugosité d'une fracture (à gauche) et de la dureté Schmidt (à droite)



- Nuage de points obtenu par scan 3D en vue de la surveillance (INERIS, 2019)
- Photogrammétrie pour le suivi des montées de voûte et des éclatements de pilier (CEREMA, 2020)

### Travail en laboratoire : essais mécaniques et modélisations

Contrainte axiale (MPa)  
 Déformation axiale (10E-6)

Roche sèche  
 Roche saturée

Essais de traction brésilienne sur la craie phosphatée (UMONS, 2019)

Strength Factor  
 min (stage): 0.00  
 max (stage): 6.00

### Les opérateurs du projet RISSC