

**Étude du risque de mouvement de terrain lié aux cavités souterraines sur le territoire de la CUA.**  
**Carte des indices et cavités souterraines, des tranchées et ouvrages militaires.**

Commune  
de Willerval

**Localisation des cavités**

- Enprise Ponctuelle**
- Cavité d'exploitation (carrière et catiche)
  - Cavité militaire (sapes et ouvrage militaire souterrain)
  - Galerie
  - Bove
  - Cave
  - Cavité de type inconnu
  - Sondage rencontrant des vides

**Indices de présence de cavités**

- Affaissement
- Fontis

**Incertitudes**

- Localisation d'indice
- Localisation de cavité

**Enprise des tranchées**

- Digitalisation des cartes des tranchées géoréférencées par Alp'Géorisques
- Enprise BRGM
- Source LIDAR ou orthophotographies aériennes récentes

**Autres ouvrages militaires**

- Abri (dugout)
- Travaux en surface (earthworks)
- Travaux de sape (coordonnées issues du journal de guerre de la NZETC XXX162)
- cratère d'explosion
- tranchée
- Emprise des tranchées

**Autres**

- Carrière à ciel ouvert
- Limite de commune

**Direction départementale  
des territoires et de la mer  
du Pas-de-Calais**

Réalisation : MCSIG  
Source : DDTM 62  
BdTopo - Plan V2 © IGN  
Date : juillet 2023  
Référence : 2023-143

