

CEREMA NC

TRAVAIL EN MILIEU VERTICAL (TMV) *EXEMPLE DES FALAISES LITTORALES*

20 Octobre 2021 - Yan GUIRRIEC



TMV - INTRODUCTION

Environnements complexes

- Littoral, vallées (Seine ...), plateaux
- Falaises, cavités (spéléo), ouvrages

... et missions variées

- Diagnostics, études, Recherche,
- Levés topographiques,
- Instrumentations,
- Inspections d'ouvrages,
- Suivis de travaux

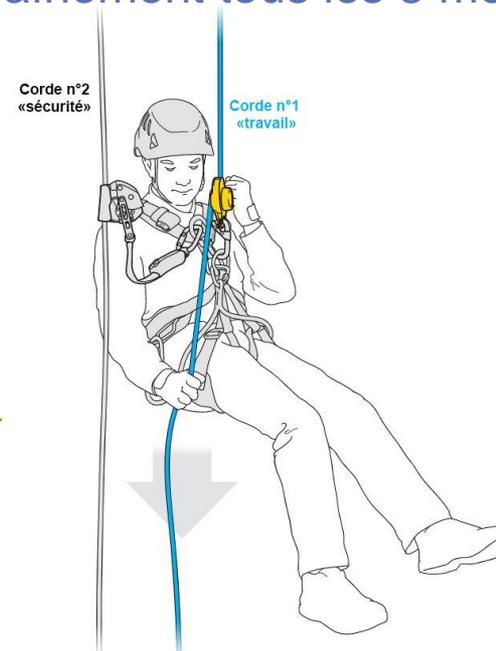
Contraintes d'accès : complexes, périlleux ou en hauteur → CORDES

DTer NC, G^d Quevilly : 6 agents habilités (formés, entraînés et équipés)

- Formation + recyclage tous les 3 ans + entraînement tous les 3 mois
- Secouristes (PSC1 et PSE1)
- + de 500 m de cordes, tripode, ...

Sécurité et protocole

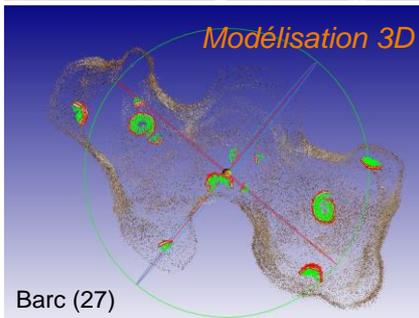
- 3 agents habilités sur le terrain
- 2 cordes et ... double amarrage
- Station de travail sur balancelle



Château Gaillard - Les Andelys.(27)



Sainte Maure de Touraine (37)



Barc (27)



Franqueville St Pierre (76)

Etampes (78)



Rouen (76)

Pitres (27)



Grand Quevilly (76)



Pitres (27)

Falaises : diagnostic

Cavités : levé. topo.

Suivi de chantier,
inspections d'ouvrages

Entraînements,
formation, 1^{ers} secours

TMV - EX. 1 : S^{TE} MARGUERITE SUR MER

Action de recherche RICOCHET : mise en place d'extensomètres, de géophones et de thermomètres

1 - Vue aérienne



2 - Vue oblique

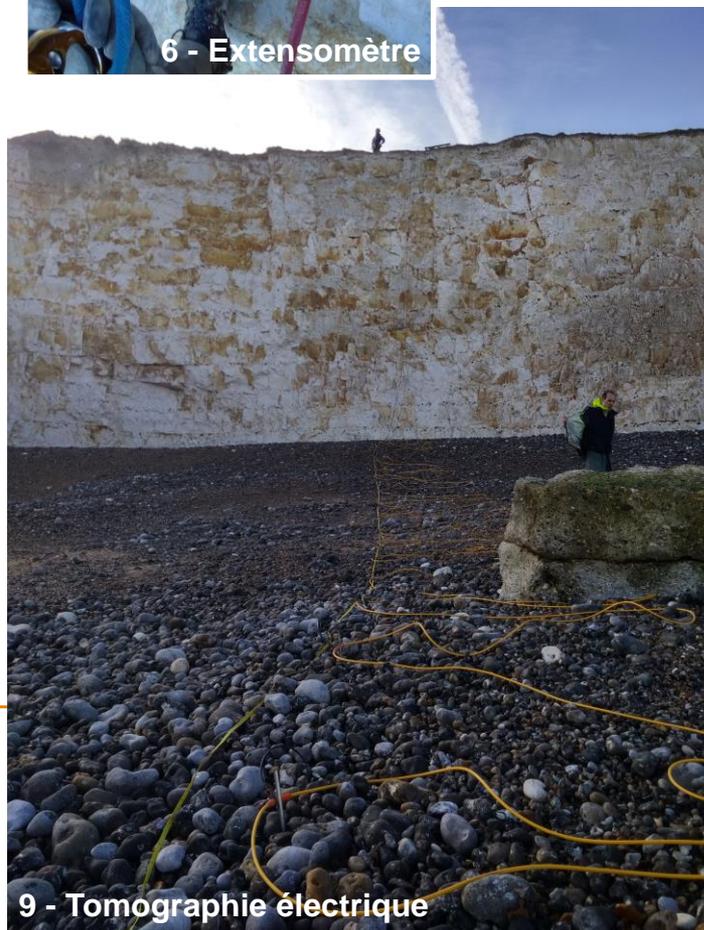
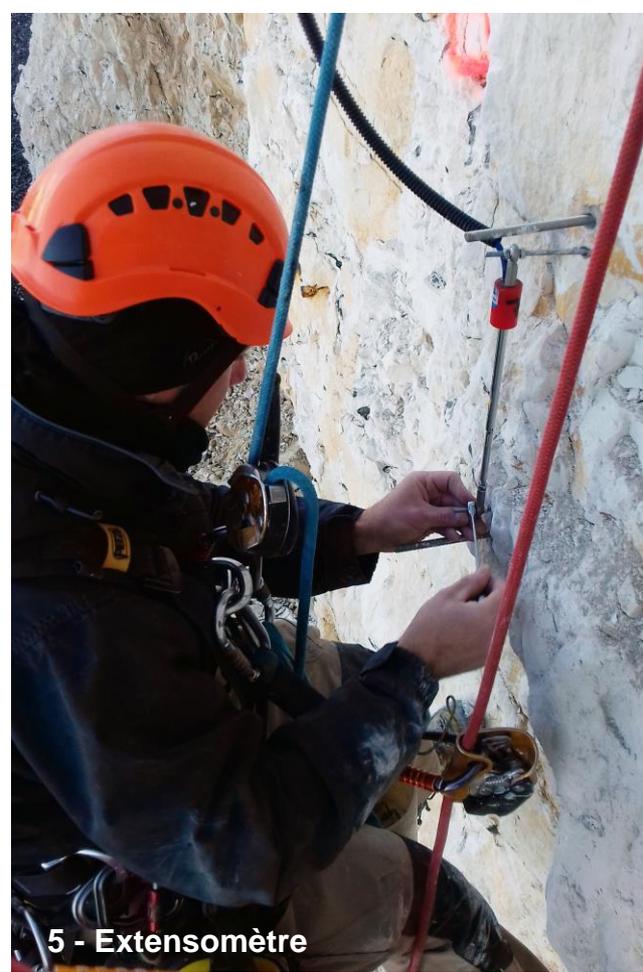


3 - Carottier



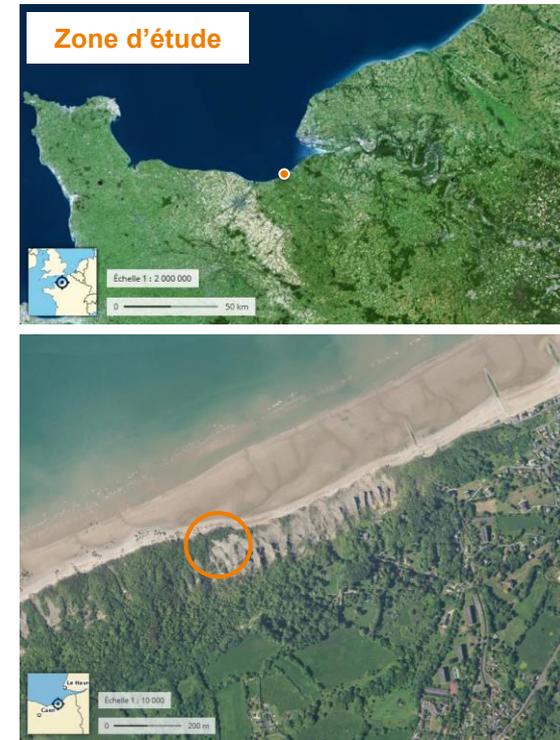
4 - Carottier





TMV - EX. 2 : VILLERS/MER → « VACHES NOIRES »

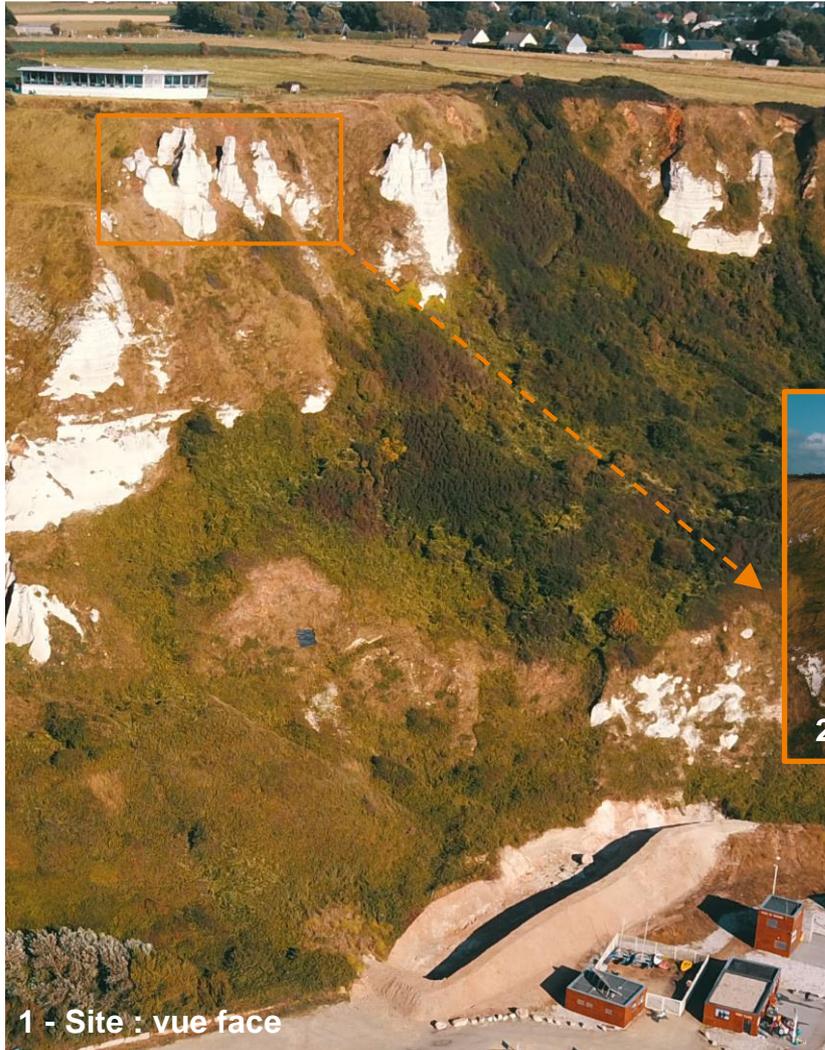
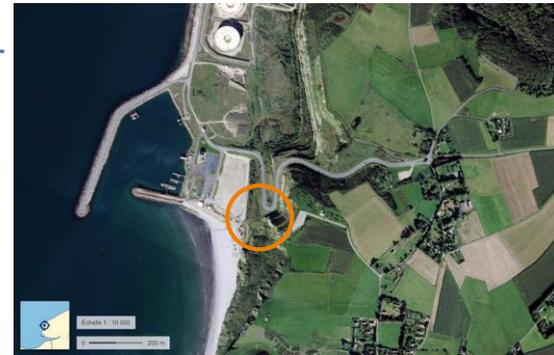
Action de recherche TELEDETAC : mise en place de Tomographie de Résistivité Electrique



TMV - EX. 3 : ST JOUIN BRUNEVAL

→ CAP D'ANTIFER

Étude de stabilité, Modélisation 3D, Trajectographie



Pinacles : 15-18 m de hauteur
Falaise orientée SSW-NNE
80 m de linéaire en crête
150 m de linéaire en pied



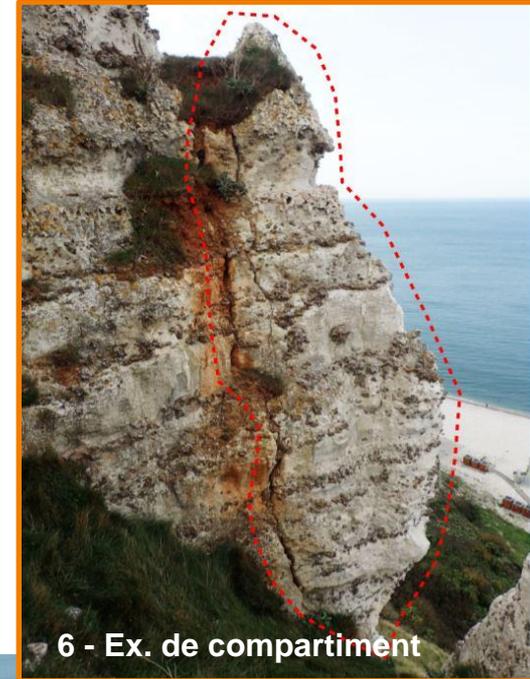
- Diagnostic : 3 chargés d'études/cordistes,
5 descentes sur cordes (identification des compartiments)

Compartiment n° 4 :
h/ép./l : 7 m/2,5 m/4 m (Vol. global : 70 m³)
Aléa : FORT
Ecran de filet ou fosse

4 - Pinacles



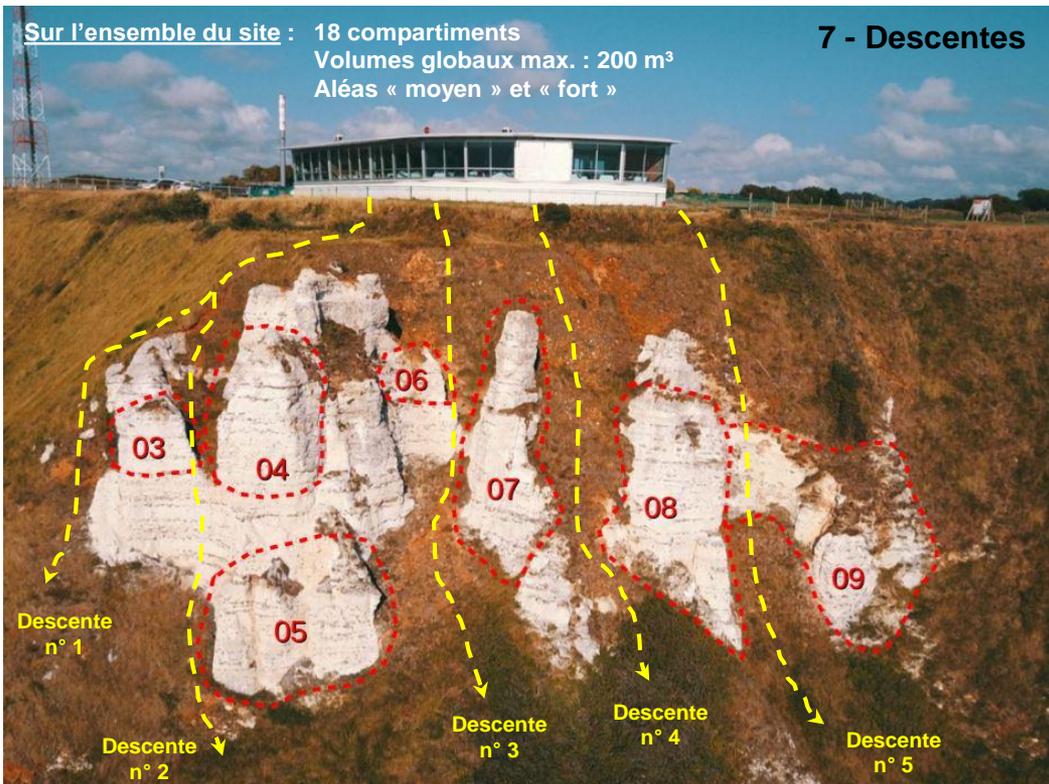
5 - Vue ascendante



6 - Ex. de compartiment

Sur l'ensemble du site : 18 compartiments
Volumes globaux max. : 200 m³
Aléas « moyen » et « fort »

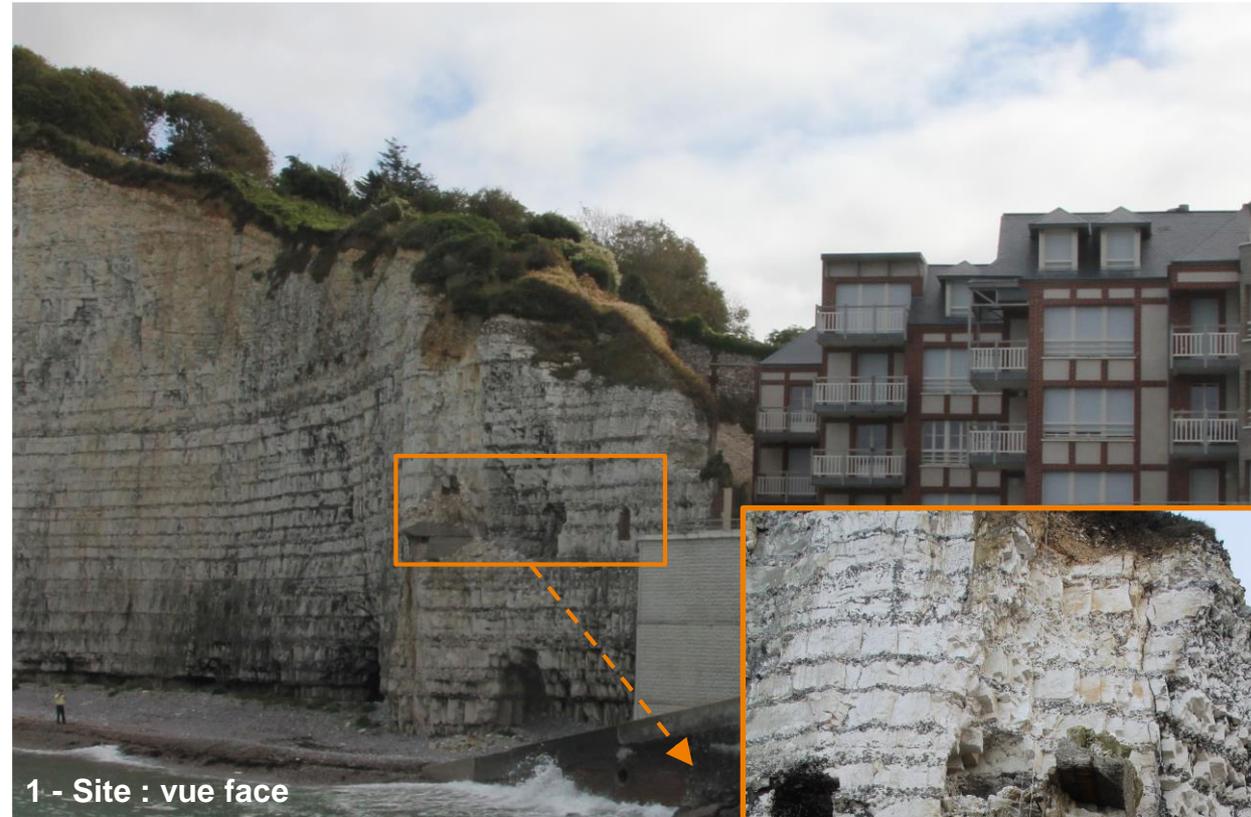
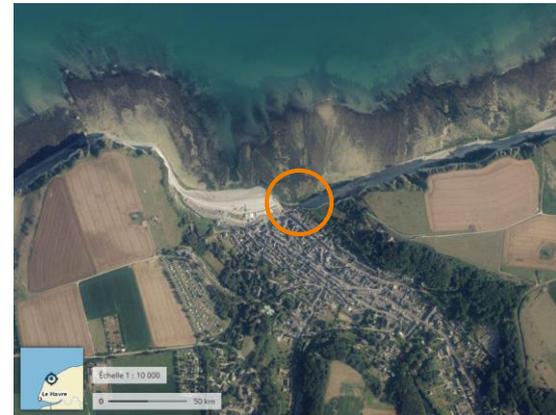
7 - Descentes



8 - Vue descendante

TMV - EX. 4 : YPORT

Étude de stabilité et visites de « blockhaus »



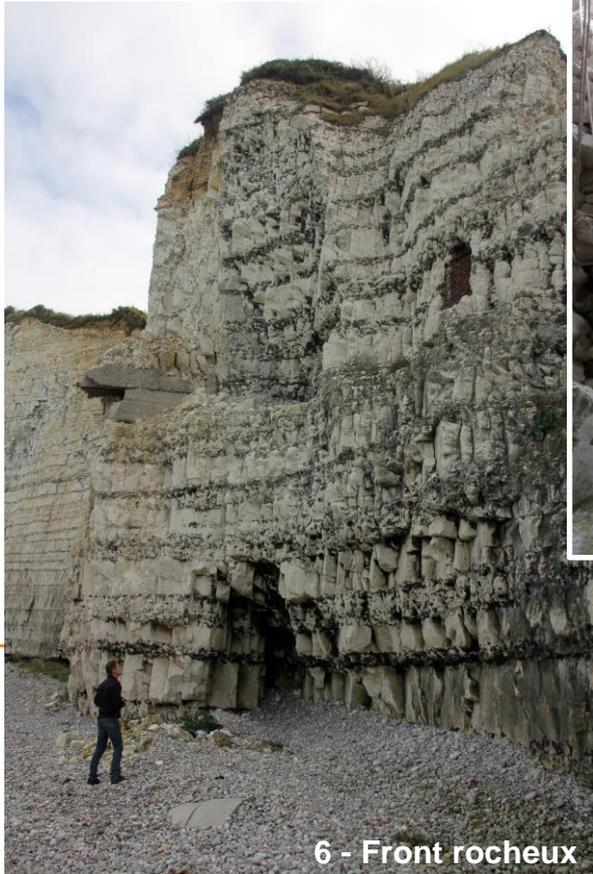
3 - Chambres



5 - Chambres



4 - Pilier



6 - Front rocheux



7 - Chambres

TMV - EX. 5 : GRIMP76 → S^{TE} MARGUERITE SUR MER

Convention pour échanges de pratiques : secours, déplacements, ...



1 - Protocole de secours



2 - Balisage de la zone d'intervention



3 - Descente de la « banquette »



4 - Remontée de la victime

TMV - CONCLUSION

- **Territoires et environnements variés** → dont le littoral
- **Missions variées** → diagnostic, instrumentation, ...
- **Contraintes d'accès** → hauteur, spéléo, éloignement, ...
 - ▶ ▶ ▶ accès par cordes
- **Moyens humains et matériels** → dimensionnés et adaptés
- **Avantages** → autonomie, rapidité, adaptabilité, polyvalence, ...
- **Contraintes et limites** → MTO, vent, issues, amarrages, engagement physique, technique, matériel, ...

Merci de votre attention

20 OCTOBRE 2021 - Yan GUIRRIEC