

Travaux de renforcement parasismique d'un dièdre rocheux à Roquebrune Cap Martin pour la surélévation de l'hotel 5* Riviera Maybourne





[SÉJOUR](#) [RESTAURATION](#) [DÉCOUVRIR](#)

[RÉSERVER](#) [CONTACTEZ-NOUS](#)

[RÉSERVER](#)



[EXPLORER](#)



Avant



Après



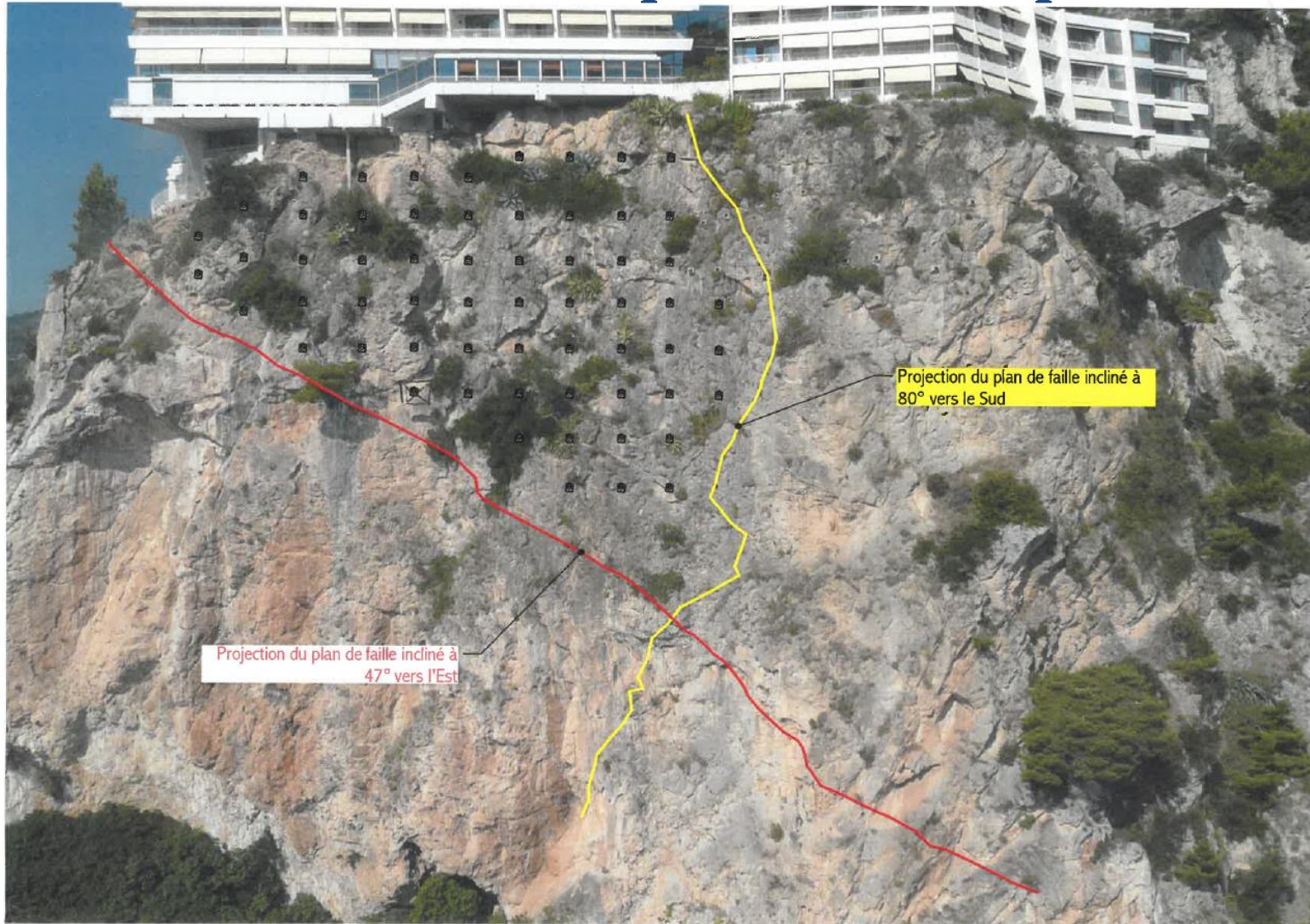


Chantiers du Riviera Maybourne (06) Triverio Construction - Groupe VINCI sous-traitants lot falaise :



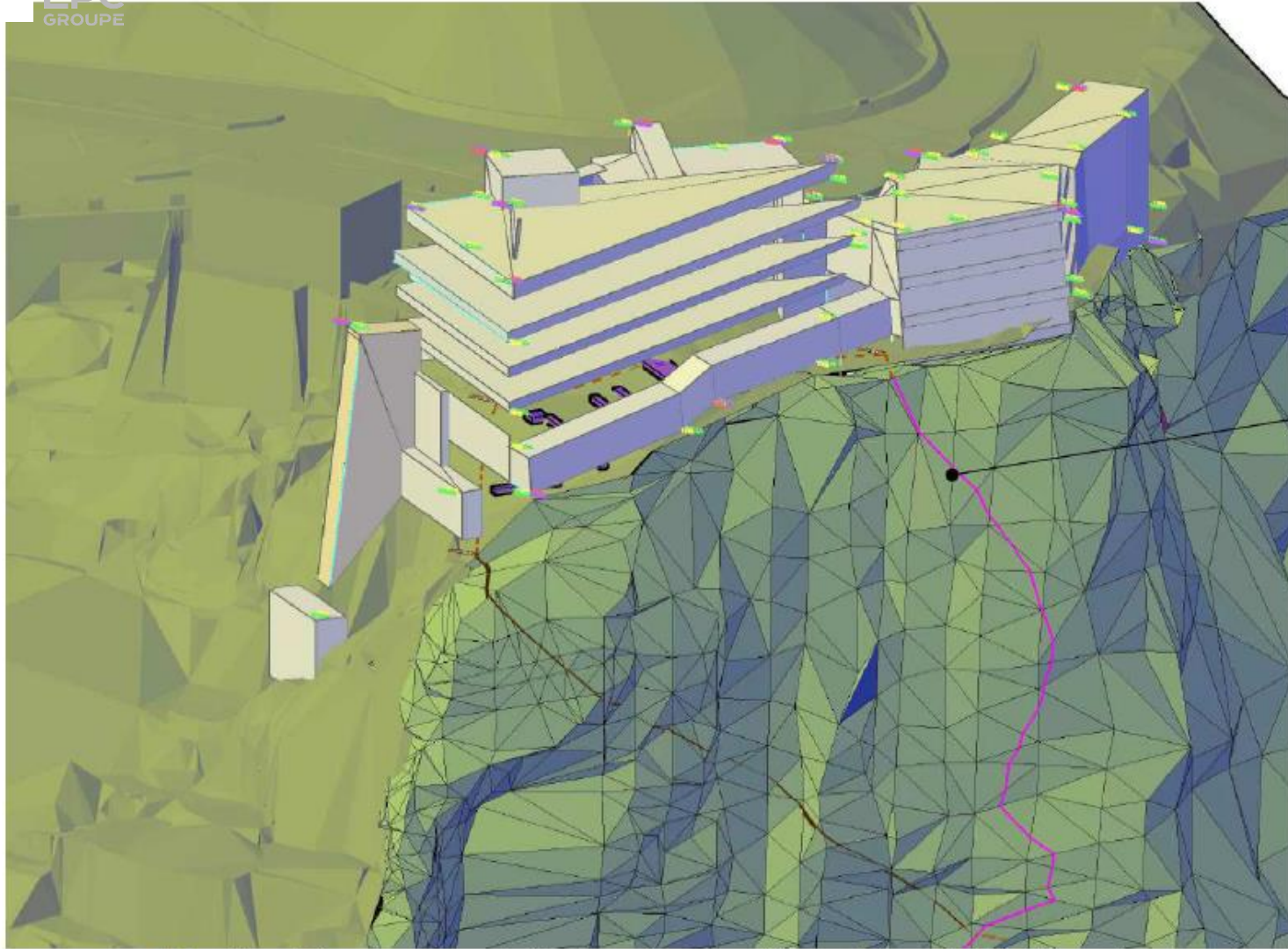


le Vista Palace – Roquebrune Cap Martin



Projection du plan de faille incliné à
47° vers l'Est

Projection du plan de faille incliné à
80° vers le Sud



Représentation des plans de fractures les plus défavorables – logiciel Covadis

Si l'on tient compte de la position, de l'orientation et de l'inclinaison des plans de fractures ainsi que de la géométrie de la falaise, le logiciel Covadis permet de calculer le volume du dièdre susceptible de se former (environ 6415 m³).



Calculs type Swedge



SWedge





Sur ce point, notre approche est donc également conservatrice.
Néanmoins, elle permet de définir un couple de paramètre sécuritaire le long des fractures rendant compte de l'état de stabilité minimum actuel.

Ce couple de paramètres est le suivant :

$$C' = 0 \text{ T/m}^2$$
$$\phi' = 47^\circ$$

Joint Set	Dip (deg)	Dip Direction (deg)	Cohesion (t/m ²)	Friction Angle (deg)
Joint Set 1	60	140	0	47
Joint Set 2	47	70	0	47

Upper Face: Dip (deg) = 0, Dip Direction (deg) = 110
Slope Face: Dip (deg) = 75, Dip Direction (deg) = 110

Slope Properties:
Slope Height (m) = 47.7
Unit Weight (t/m³) = 2.7

Safety Factor = 1
Sliding on joint 2

Calage des dimensions géométriques du modèle et caractéristiques géotechniques sur les fractures logiciel Swedge

Le mode de rupture le plus défavorable s'apparente à un glissement du dièdre sur le plan de fractures défini par la famille F2 (47° N160).

II-2.3 Sollicitations sismiques

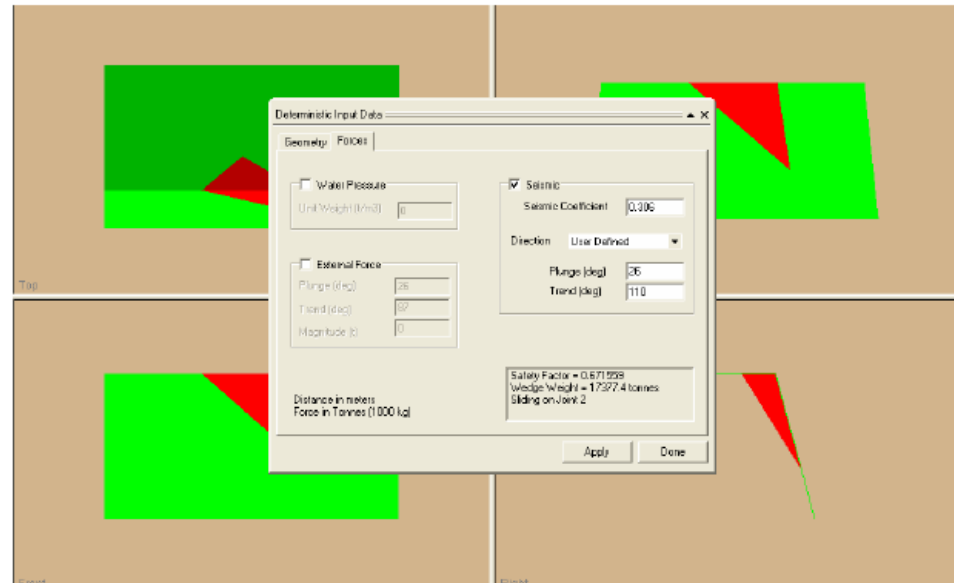
Les coefficients sismiques sont définis dans la note d'hypothèses générales :

$$\sigma_h = 0.274$$
$$\sigma_v = \pm 0.137$$

Ils sont intégrés de la manière suivante dans le logiciel SWEDGE :

$$\sigma = 0.306$$
$$i = \pm 26^\circ$$

En tenant compte des caractéristiques géomécaniques définies plus tôt, l'application du séisme de référence fait chuter le coefficient de sécurité à la valeur $FS=0.67$ pour le séisme descendant et $FS=0.59$ pour le séisme ascendant, et traduit un mécanisme de rupture.



Coefficient de sécurité sous sollicitations sismiques (séisme ascendant) - logiciel Swedge



Chantiers du Riviera Maybourne

SOL GEOTECHNIQUE
SYSTEMES

Implantations des tirants sur vue photographique



ROQUEBRUNE CAP MARTIN (06) - "Vista La Cigale"
1551, route de la Turbie - Annexe n°1



nb tirants (U)	Tirant (type)	Forage (mm)	Précharge (T)	F séisme (T)	δF (T)	E (Mpa)	S (mm²)	LL (m)	LA (m)	Allongement sous séisme (cm)
56	7T15	165	105	152,5	47,5	196000	1050	19	8	5,3
		165	105	152,5	47,5	196000	1050	17	8	4,8
		165	105	152,5	47,5	196000	1050	15	8	4,4
		165	105	152,5	47,5	196000	1050	13	8	3,9
		165	105	152,5	47,5	196000	1050	11	8	3,5
		165	105	152,5	47,5	196000	1050	9	8	3,0
		165	105	152,5	47,5	196000	1050	7	8	2,5
56	9T15	165	105	152,5	47,5	196000	1050	5	8	2,1
		165	135	152,5	17,5	196000	1350	19	10	1,6
		165	135	152,5	17,5	196000	1350	17	10	1,5
		165	135	152,5	17,5	196000	1350	15	10	1,3
		165	135	152,5	17,5	196000	1350	13	10	1,2
		165	135	152,5	17,5	196000	1350	11	10	1,1
		165	135	152,5	17,5	196000	1350	9	10	0,9
56	Dywidag 47,5	165	135	152,5	17,5	196000	1350	7	10	0,8
		165	135	152,5	17,5	196000	1350	5	10	0,7
		165	101	152,5	51,5	210000	1772	19	8	3,2
		165	101	152,5	51,5	210000	1772	17	8	2,9
		165	101	152,5	51,5	210000	1772	15	8	2,6
		165	101	152,5	51,5	210000	1772	13	8	2,4
		165	101	152,5	51,5	210000	1772	11	8	2,1
56	Dywidag 65	165	101	152,5	51,5	210000	1772	9	8	1,8
		165	101	152,5	51,5	210000	1772	7	8	1,5
		165	101	152,5	51,5	210000	1772	5	8	1,2
		165	150	152,5	2,5	210000	1772	19	11	0,2
		165	150	152,5	2,5	210000	1772	17	11	0,2
		165	150	152,5	2,5	210000	1772	15	11	0,1
		165	150	152,5	2,5	210000	1772	13	11	0,1
75	7T15	165	150	152,5	2,5	210000	1772	11	11	0,1
		165	150	152,5	2,5	210000	1772	9	11	0,1
		165	150	152,5	2,5	210000	1772	7	11	0,1
		165	150	152,5	2,5	210000	1772	5	11	0,1
		165	105	114	9	196000	1050	19	8	1,0
		165	105	114	9	196000	1050	17	8	0,9
		165	105	114	9	196000	1050	15	8	0,8
58	9T15	165	105	114	9	196000	1050	13	8	0,7
		165	105	114	9	196000	1050	11	8	0,7
		165	105	114	9	196000	1050	9	8	0,6
		165	105	114	9	196000	1050	7	8	0,5
		165	105	114	9	196000	1050	5	8	0,4
		165	135	147	12	196000	1350	19	10	1,1
		165	135	147	12	196000	1350	17	10	1,0
58	9T15	165	135	147	12	196000	1350	15	10	0,9
		165	135	147	12	196000	1350	13	10	0,8
		165	135	147	12	196000	1350	11	10	0,7
		165	135	147	12	196000	1350	9	10	0,6
		165	135	147	12	196000	1350	7	10	0,5
		165	135	147	12	196000	1350	5	10	0,5
		165	135	147	12	196000	1350	5	10	0,5



6. Résultats des inventaires vis-à-vis de la zone à sécuriser

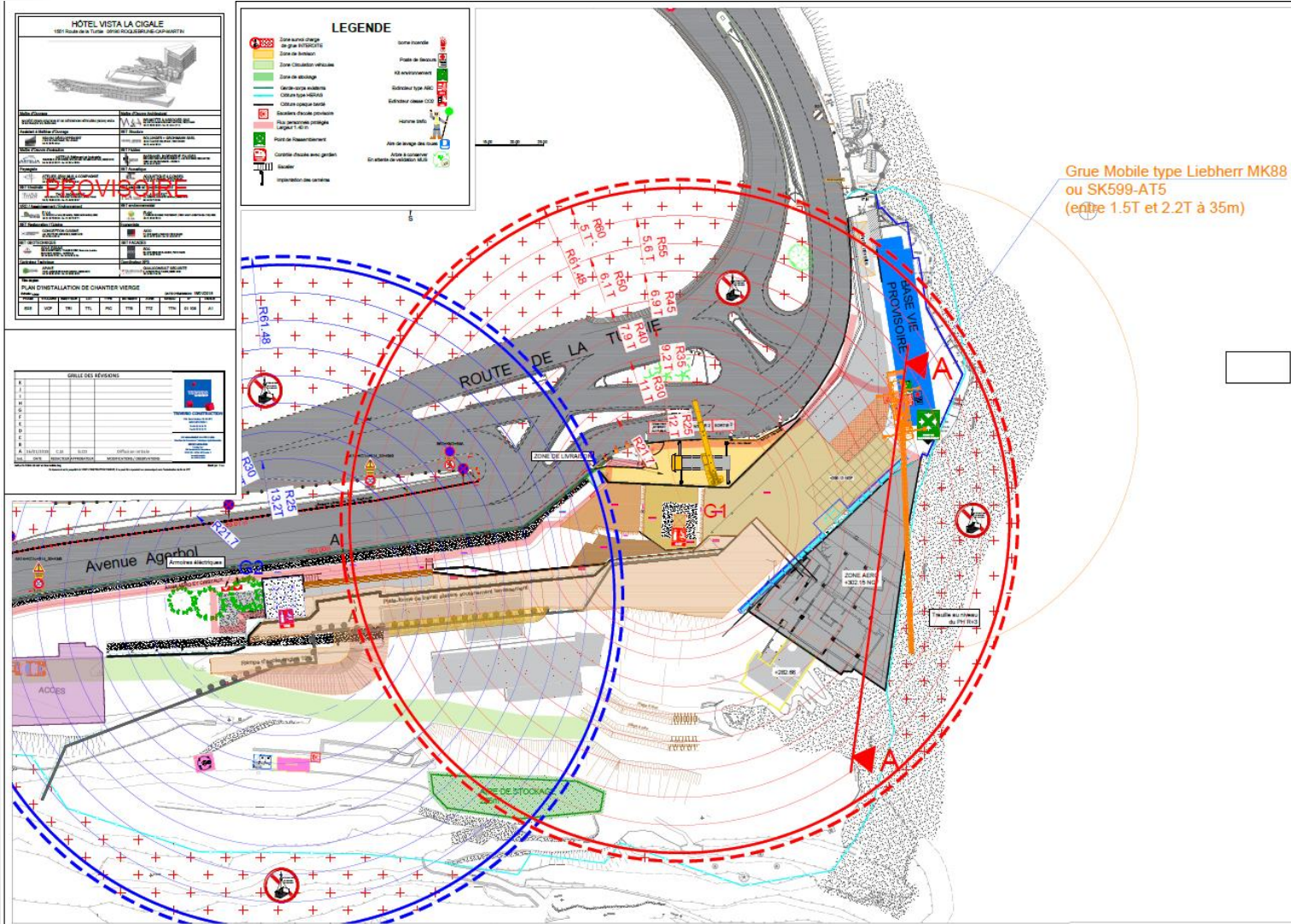
Les enjeux suivants ont pu être relevés dans la zone.

- ❖ Chauves-souris
 - ✓ Gîtes



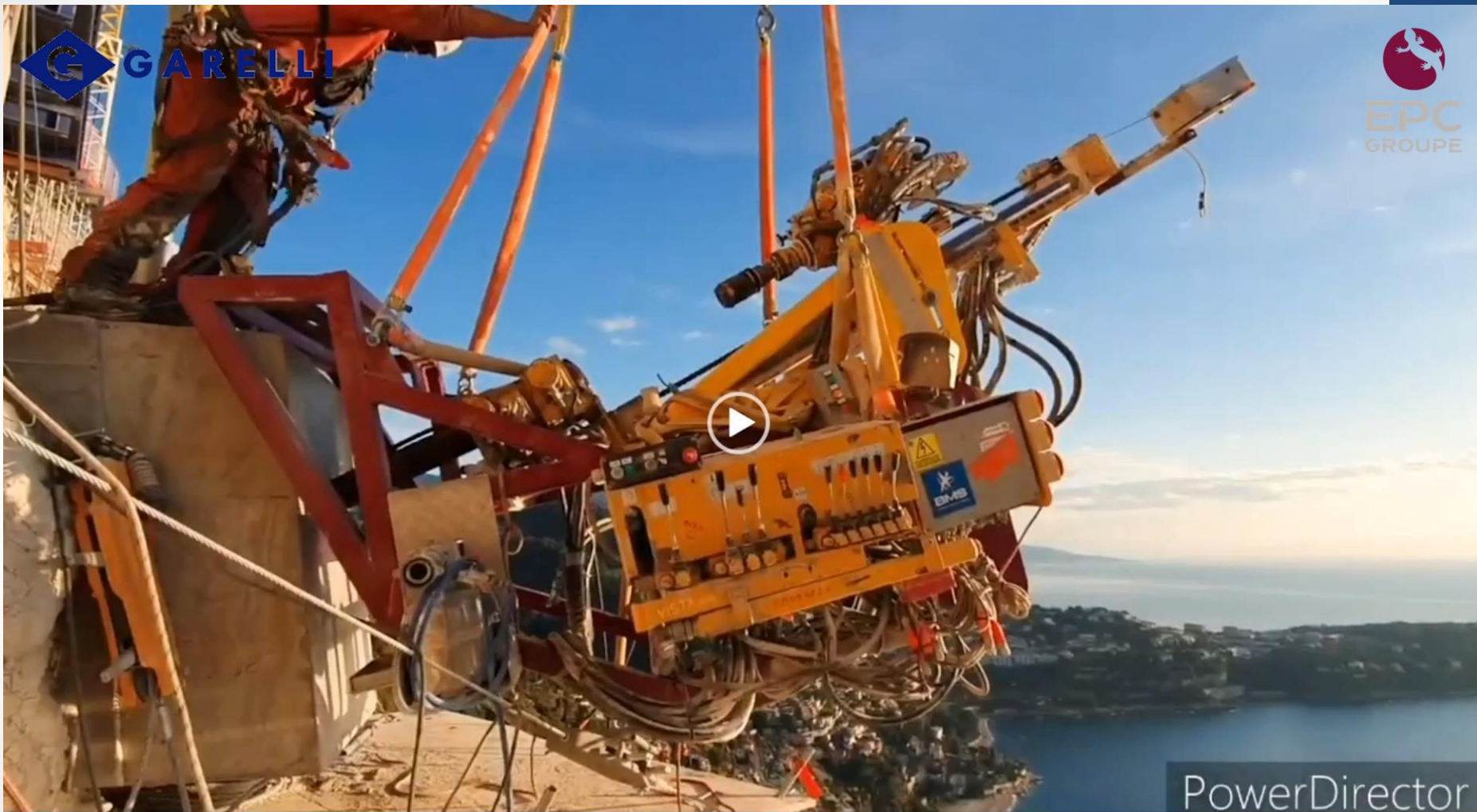
Gîtes avérés/potentiels avant vérification sur corde

Interactions des grues de chantier



Interaction des grues de levage & Mk88





PowerDirector

