

# MTQ\_GEOTEC-21.09.023.LOT2 – DESROSES

Diagnostic et étude géotechnique d'un grand glissement

Présentation publique du 29/06/2023



**GeoSystem**

Service-conseil en géotechnique

0 — 50 m



**PRÉFET  
DE LA  
MARTINIQUE**

**Direction  
de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*




 Sondages GéoSystem


SCx Sondage carotté équipé d'un inclinomètre

SPx Sondage pressiométrique équipé d'un piézomètre

PdLx Sondage au pénétromètre dynamique léger

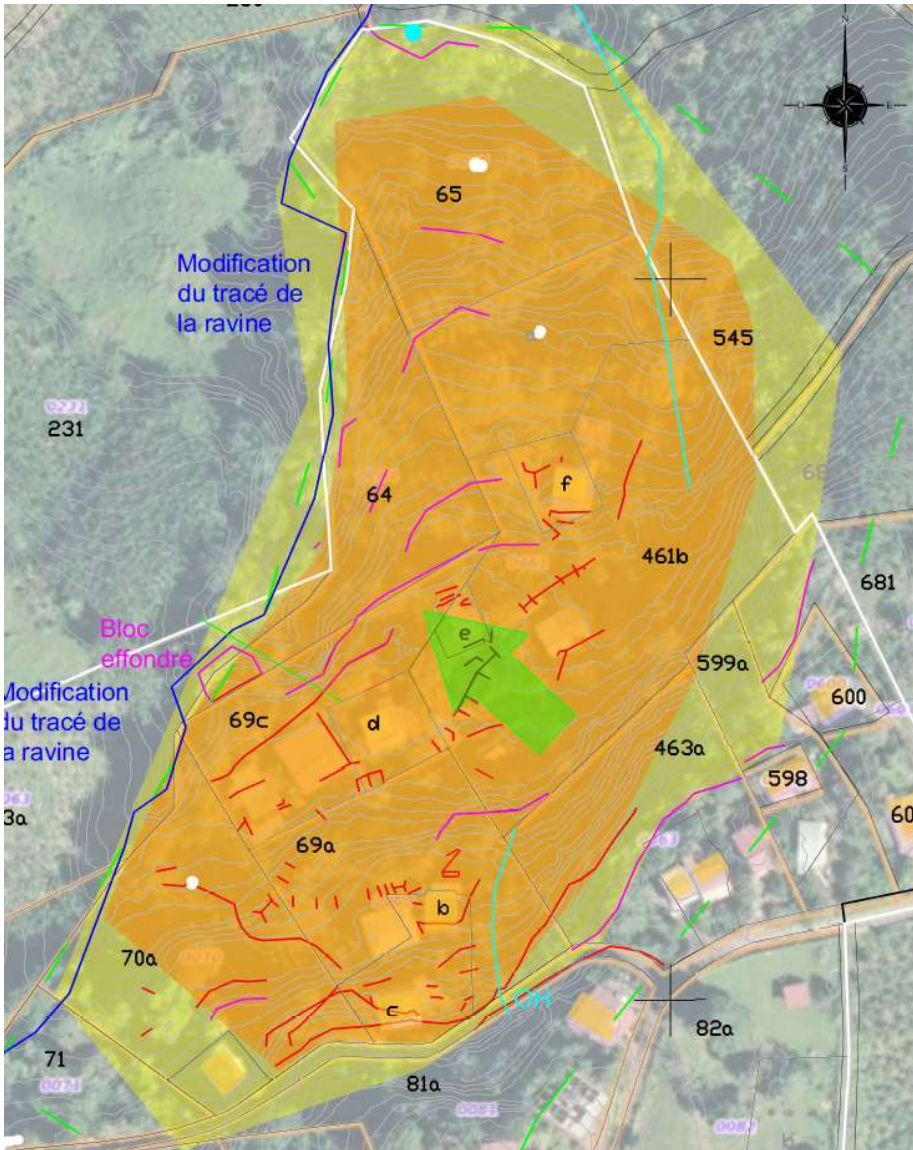
 Profils géophysiques

Tx Sondage à la tarière mécanique

 Limite supposée du bassin versant

- Essais en laboratoire
- Exploitation des données topographiques
- Visites de site pour relever les désordres apparents
- Témoignage des riverains
- Suivi mensuel des dispositifs inclinométriques et piézométriques sur une année





-  Fissures visibles en juin 2022
-  Ruptures de pentes observées sur site avec signes d'instabilités récentes ou anciennes
-  Sens principal du mouvement
-  Ravine sèche en juin 2022
-  Ravine en eau en juin 2022
-  Sortie d'eau constatée lors de la prospection géophysique en février 2022
-  Risque fort lié à la réactivation du glissement
-  Risque modéré lié à la réactivation du glissement par régression/décompression

## RESULTATS DES MODELISATIONS

- **Un impact majeur des circulations d'eau dans les sols :**

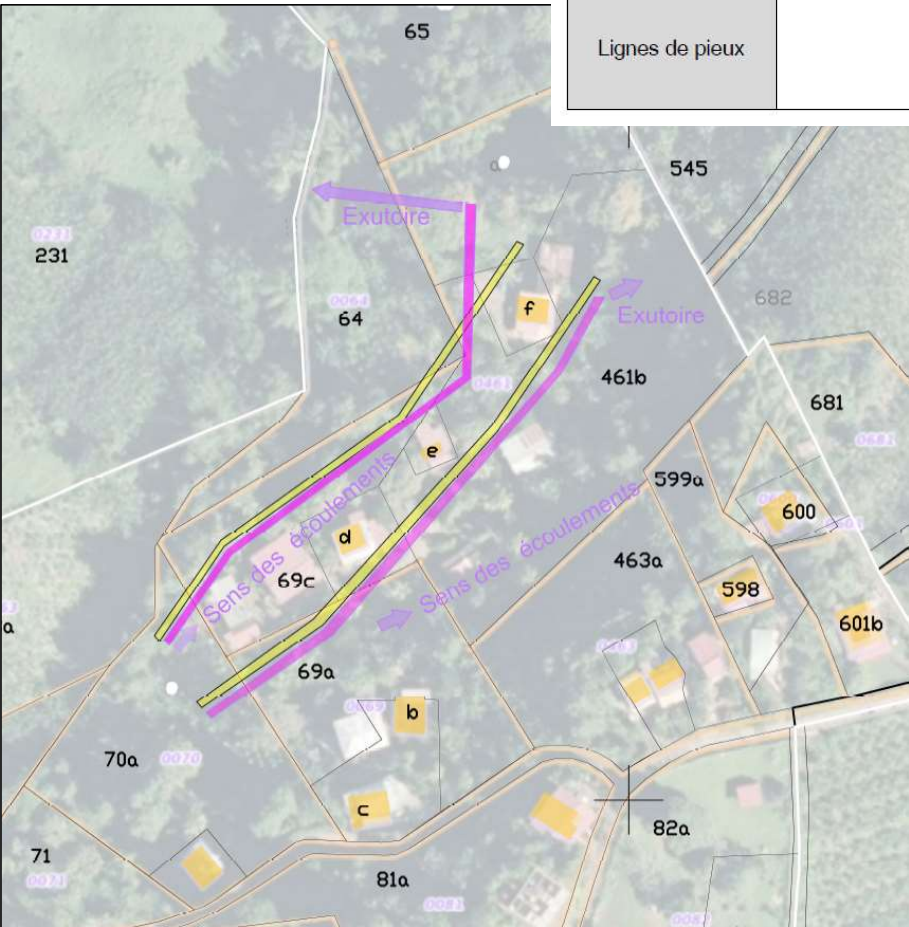
Relation directe entre l'élévation du niveau d'eau dans les sols et la diminution du facteur de sécurité vis-à-vis des glissements

- **Une zone d'instabilité à proximité de la ravine principale en lien avec sa topographie accidenté**
- **La ravine principale favorise l'apparition de glissements plans** sur la partie amont du versant
- **La surface de glissement se situerait entre 11 et 15 m/TA de profondeur**

## COMPLEMENTS D'ETUDE EN PHASE G2PRO

- **Maintien du suivi piézométrique** afin de définir une bonne corrélation entre les précipitations mesurées par la station MétéoFrance de St Marie et les niveaux d'eau dans les sols
- **Observations des résurgences lors de fortes pluies et étude hydrogéologique** pour affiner le modèle hydrogéologique et le comportement de l'eau dans les sols
- **Confirmation des caractéristiques des sols** à l'apogée de la période pluvieuse (novembre) par la réalisation d'investigations in situ et en laboratoire complémentaires
- **Définition/confirmation des profondeurs des surfaces de glissement par le biais des inclinomètres**

Solution de confortement	Parcelles concernées	Dispositif	Facteur de sécurité minimal	Coût estimatif des travaux	Entretien
Tranchée drainante	AB69 et AB461	Tranchée drainante 11 m de profondeur, 0,6 m de largeur, longueur 191 m	1,55	Tranchée drainante : 4,1 à 5,8 k€/ml Ligne amont 170 ml : <b>707 à 978 k€</b> Ligne aval 168 ml : <b>699 à 966 k€</b> au total	Visites régulières et curages
Lignes de pieux		Pieux forés béton armés diamètre 800 mm, longueur 20 m par pieu entraxe 2 m	1,08	Pieux forés béton armé : 380 à 510 €/ml de pieu Ligne amont 170 ml : <b>627 à 872 k€</b> Ligne aval 158 ml : <b>582 à 809 k€</b>	Aucun



- Lignes de pieux béton diamètre 800 mm
- Tranchées drainantes profondes