

Activité : Identifier le risque

La situation qui pose problème : Un groupe d'experts doit évaluer si un projet d'aménagement touristique peut être réalisé en sécurité dans la zone de la Mare à Poules d'Eau, située dans le cirque de Salazie sur l'île de la Réunion.
Cette zone se trouve dans une ancienne dépression d'origine volcanique.
Vous êtes chargés d'analyser le site pour déterminer s'il présente un risque pour les futurs aménagements.

Vous allez être ses experts et vous allez devoir estimer si cette zone est sûre pour ce type d'investissement.

Consignes : Suivre les étapes, réaliser sur l'ordinateur les manipulations demandées et répondre aux questions posées.

Étape 1 : Analyse des images satellites

Manipulations sur l'ordinateur :

Sur Google Maps, localiser la Mare à poules d'eau sur l'île de la Réunion :
<https://maps.app.goo.gl/SPqRJz4zDbqthcRK7>

Question 1 : À partir de l'image satellite, identifiez les éléments du relief visibles et expliquez s'ils permettent de détecter un risque.

C'est dans une zone montagneuse avec des reliefs se démarquant donc cette zone à proximité de la Mare à Poule d'eau contient des risques du feu de forêt et de séisme.

Étape 2 : Analyse des données LiDAR

Manipulations sur l'ordinateur :

1. Sur votre ENT, dans l'espace des classes, téléchargez le nuage de point de la Mare à Poules d'Eau.
2. Ouvrez le tutoriel CloudCompare, pour réaliser le MNT.
3. Suivre point par point le tutoriel CloudCompare et réaliser une Modèle Numérique de Terrain (MNT) de la zone étudiée, la Mare à Poules d'Eau à Salazie.

Question 2 : Comparez le MNT de la Mare à Poules d'Eau avec les MNT des documents 1, 2 et 3. Est-ce que les structures visibles sur votre MNT correspondent à un des risques présentés dans les documents 1, 2 et 3 ? Justifier votre réponse.

En comparant les risques des 3 documents je constate que de structure visible et les reliefs correspondent aux le risque de terrains de glissement rotationnel de l'Harmonière.

Étape 3 : Recommandation finale

Question 3 : Expliquez si le projet d'aménagement est possible en vous appuyant sur le type de risque identifié et les observations réalisées. Justifiez votre réponse.

Le projet d'aménagement n'est pas possible car les risques dans cette zone sont trop élevés pour construire ou y habiter, surtout à cause de risques de glissements de terrain et d'éboulement.