

## I. MESURES CARTOGRAPHIQUES

Pour les mesures cartographique, il est nécessaire d'avoir visionner au préalable la vidéo cartographie.

### 1. Mesure de distance

L'outil de mesure de distance de géoportail permet d'obtenir la distance à vol d'oiseau (donc sans changement d'altitude).

Dans les lieux pentus, il convient de mesurer la distance à vol d'oiseau ( $d_{oiseau}$ ), la différence d'altitude ( $alt$ ) d'utiliser la formule suivante pour obtenir la distance "réelle" ( $d_{reel}$ ) :

$$d_{reel} = \sqrt{alt^2 + d_{oiseau}^2} \quad (1)$$

### 2. Mesure du degré d'anthropisation

Pour mesurer le degrés d'anthropisation, il convient de mesurer la surface relative occupée par des infrastructures humaines, par des surfaces agricoles et par des zones naturelles ([?])

### 3. Nature de la roche

La nature de la roche est référencée sur les cartes géologiques imprimées au 1/50 000<sup>ème</sup> disponible sur info-terre.fr. La nature de la roche ainsi que son âge doivent être référencé.

### 4. Mesure du couvert végétal

La nature du couvert végétal est référencée sur les fonds de cartes "Carte forestière v2" (onglet Développement durable, énergie / forêts).

### 5. Mesure de la pente

La mesure de la pente se fait à partir du fond de carte "Carte des pentes pour l'agricultures" (onglet "Agriculture") disponible sur Géoportail.

### 6. Mesure du risque et des zones protégées

#### 1. Mesure du risque d'inondations

## Bibliographie

[Cruz et al.(2019)Cruz, Mendoza, Silva, and Chávez] Cesia J Cruz, Edgar Mendoza, Rodolfo Silva, and Valeria Chávez. Assessing degrees of anthropization on the coast of Mexico from ecosystem conservation and population growth data. *Journal of Coastal Research*, 92(SI) :136–144, 2019.