



La sismique réfraction a pour objectifs principaux la caractérisation de l'état physique des diverses formations composant le sous sol via le paramètre vitesse sismique ainsi que l'estimation de leur épaisseur.

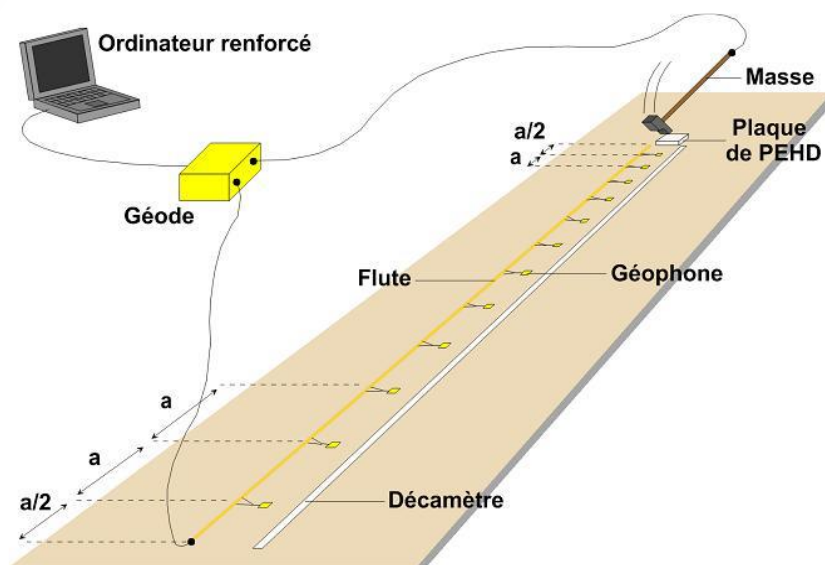
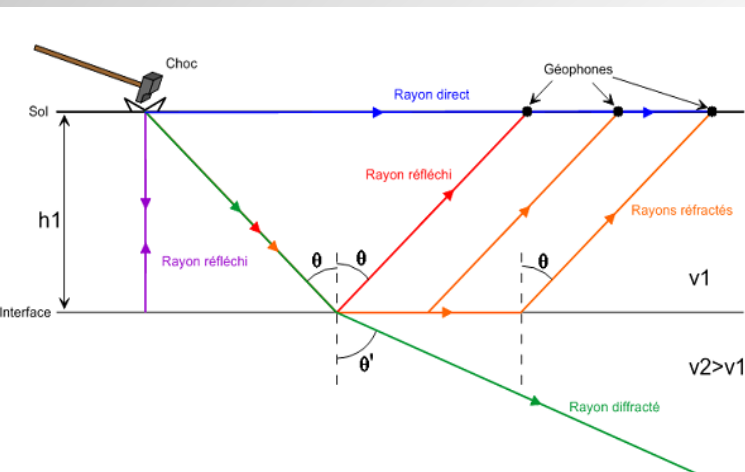
Cette méthode d'exploration est généralement utilisée dans le cadre des aménagements routiers ou ferroviaires.

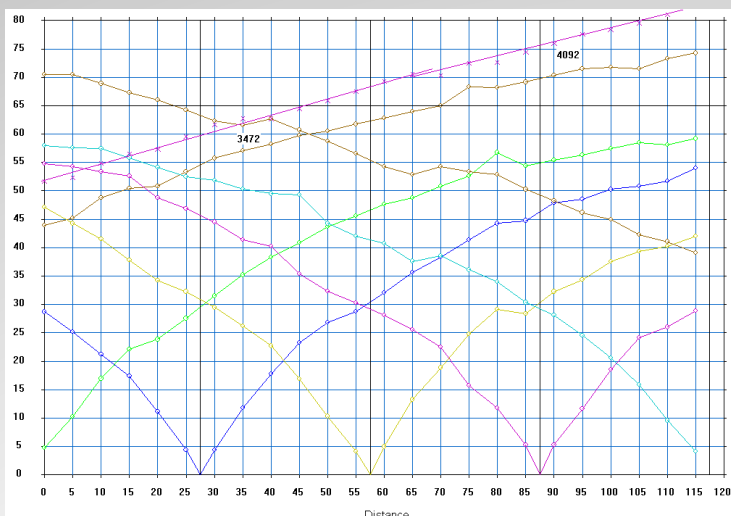
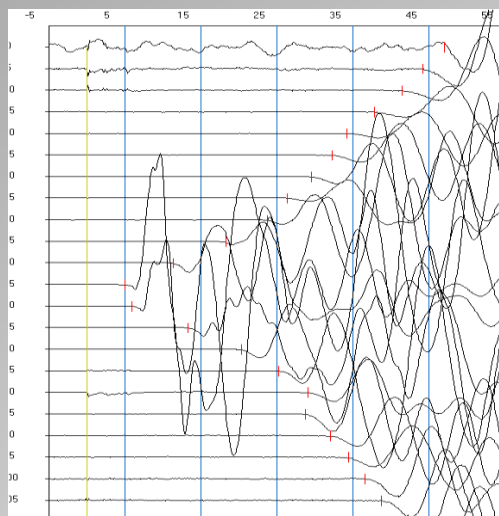
Principes de la mesure

Un ébranlement à la surface du sol, choc ou explosion, va générer une déformation qui va se propager de proche en proche en s'éloignant du point d'impact et en s'amortissant.

L'enregistreur sismique fournit les temps de propagation des ondes sismiques entre le point d'impact et les divers capteurs (géophones) du profil.

La prospection sismique a pour base l'étude de ce temps de propagation.





Principales étapes de l'interprétation

Connaissant la **distance** qui sépare le point d'impact des capteurs, on construit un diagramme temps-distance appelé dromochronique. Les temps sont en ordonnée et les distances en abscisse.

En second lieu, on procède à l'interprétation des hodochrones réalisée soit selon la méthode des délais, soit par inversion (voir coupes ci-dessous).

A l'issue de cette interprétation, nous établissons les coupes sismiques, vitesse sismique en fonction de la profondeur.

