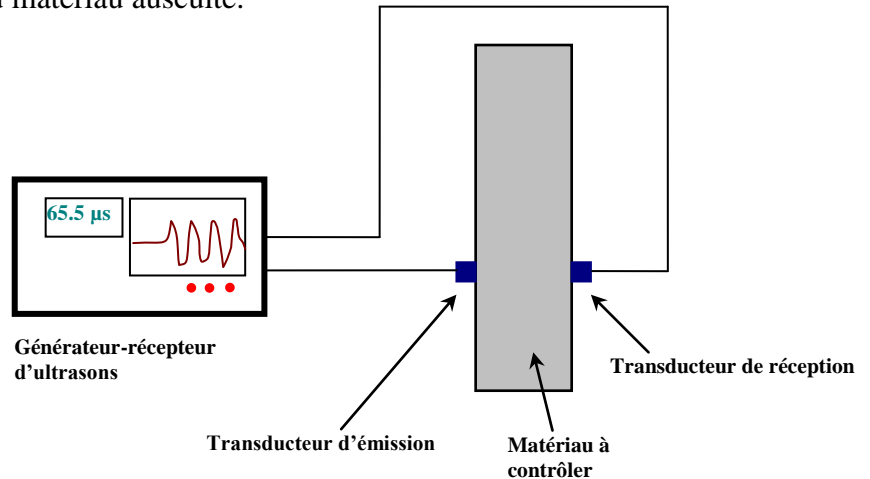


MÉTHODE SONIQUE (DES ULTRASONS) POUR LE CONTRÔLE DE MATÉRIAU

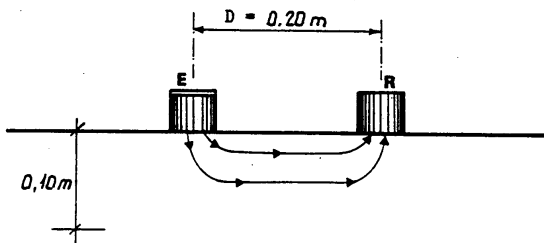
ME2i utilise la méthode des ultrasons ou sonique pour contrôler la matériau constitutif des structures : poteaux, murs, semelles, longrines etc.

Le principe de la méthode est illustré par le schéma ci-après : le générateur d'ultrasons émet toutes les 100 millisecondes un pulse très étroit dépendant de la fréquence propre du transducteur. Le transducteur de réception reçoit ce pulse au bout d'un certain temps. Le temps de propagation mesuré (ou vitesse calculée) donne des indications sur la qualité du matériau ausculté.

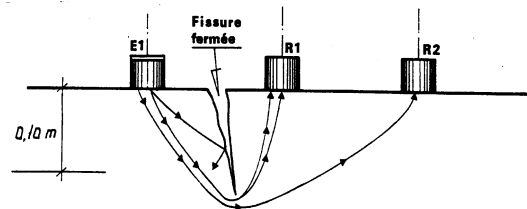


QUELQUES EXEMPLES D'APPLICATIONS

Situation normale (sans anomalie)

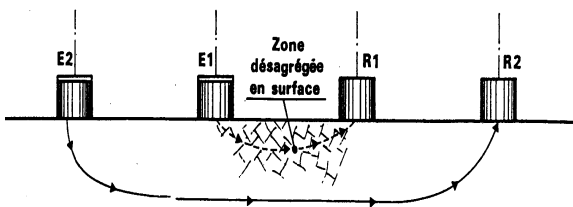


Existence d'une fissure en surface



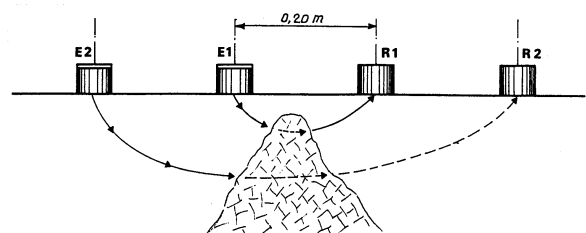
Le temps de propagation est allongé entre E1 et R1 : le signal peut-être interrompu par la fissure.

Zone désagrégée en surface



Elles sont bien visibles en surface sur les capteurs haute fréquence et sur des distances courtes : trajet E1-R1. Elles n'apparaissent pas sur les capteurs basse fréquence et les distances un peu plus longues.

Zone désagrégée en profondeur



Cette zone ne permet pas le passage de l'onde, même avec des capteurs basse fréquence, ou montrent des vitesses de propagation très faibles.