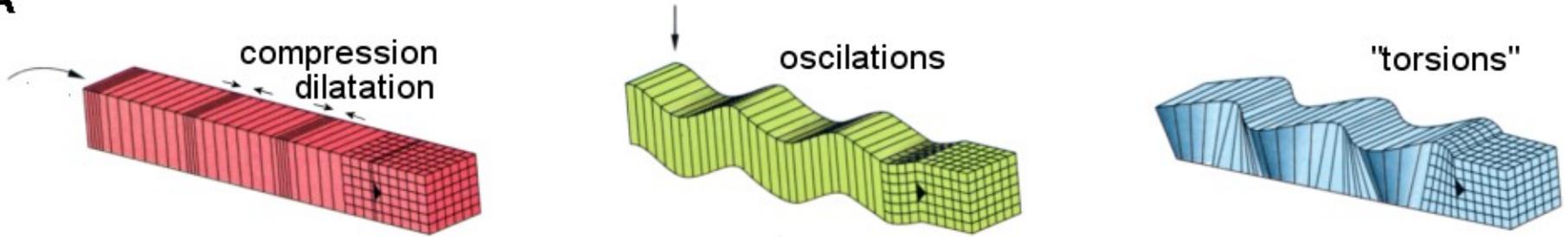


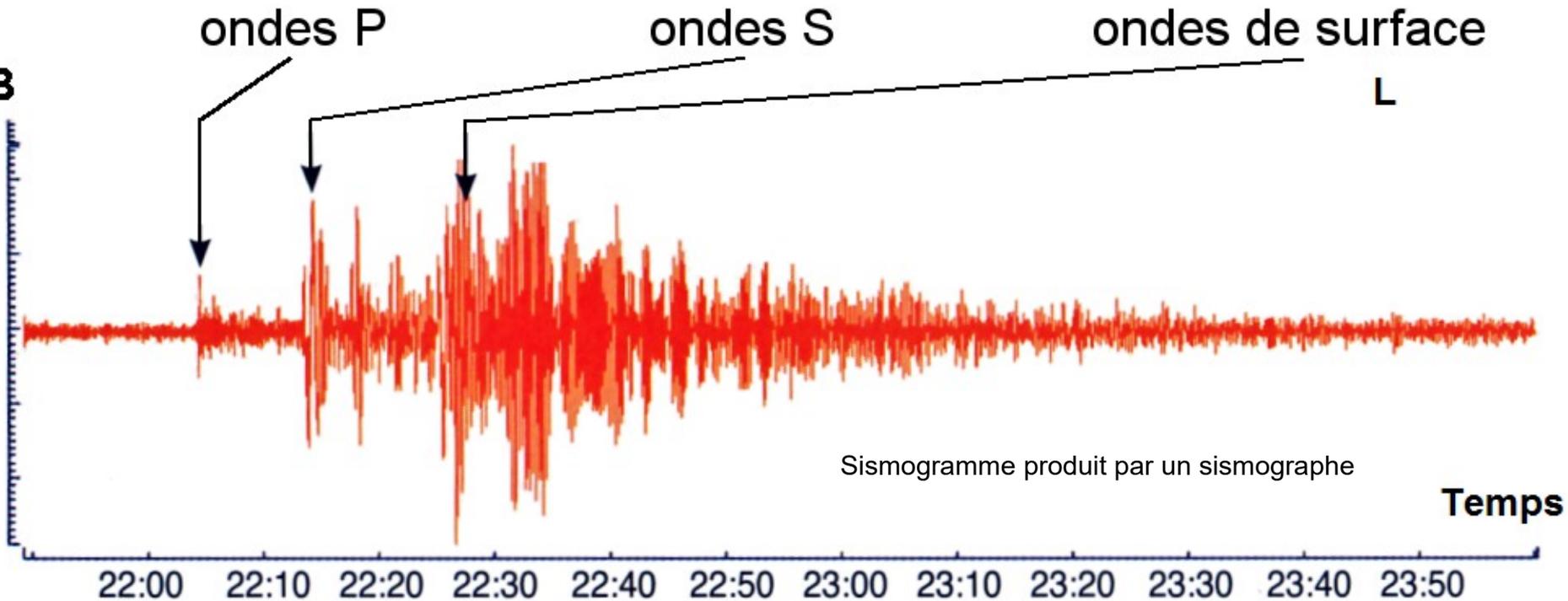
Le Moho

Ce que l'on savait :

A

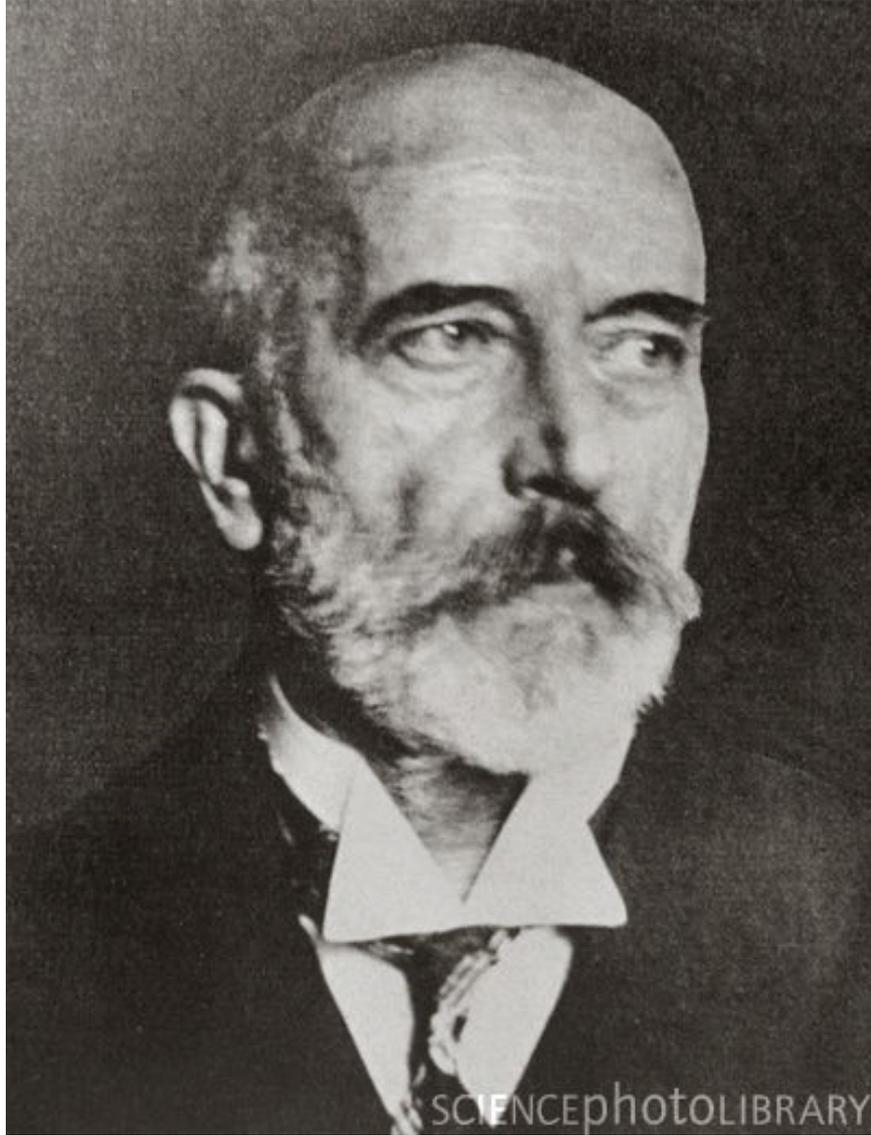


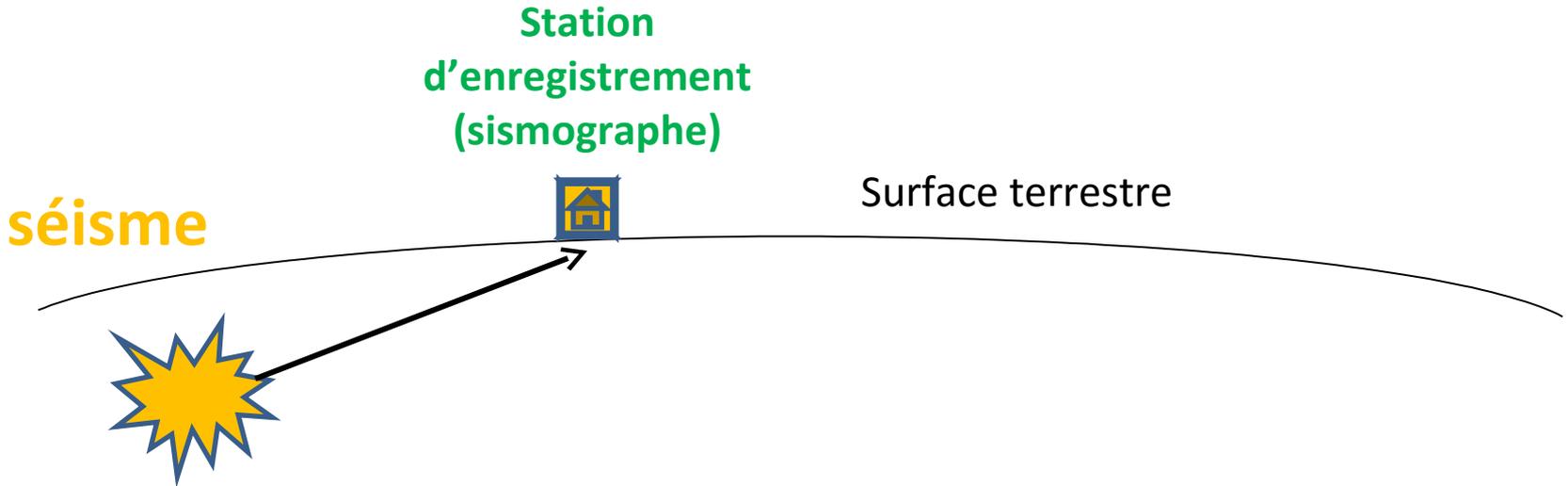
B



R. Rodriguez

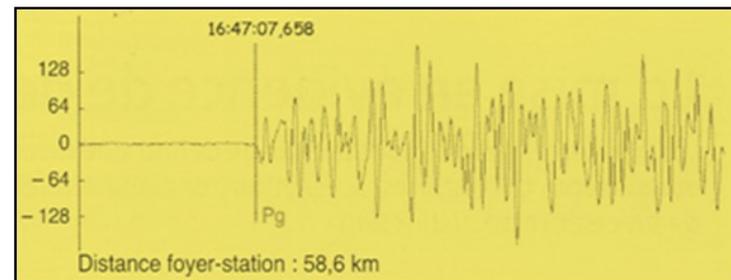
Ce qu' a découvert Andrija MOHOROVICIC en 1909...





Hypothèse d'une Terre homogène : les ondes P émises au foyer du séisme arrivent directement à la station d'enregistrement. Leur célérité est constante et connue : environ 6 km/s.

Mais ceci n'est valable que pour des stations proches de l'épicentre !



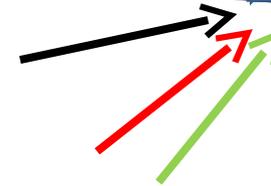
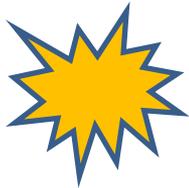
D'après Bordas 1S 2011

Or pour des stations d'enregistrement plus lointaines, on constate que des ondes P arrivent avant les ondes P directes et d'autres arrivent après !

séisme

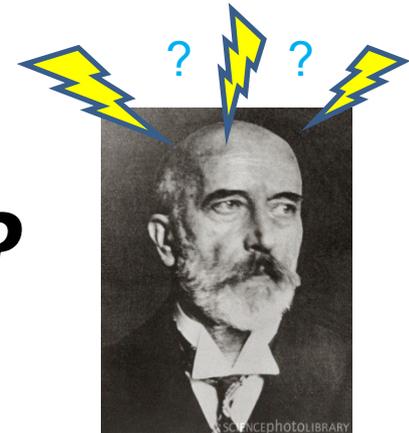
Surface terrestre

Station
d'enregistrement
(sismographe)

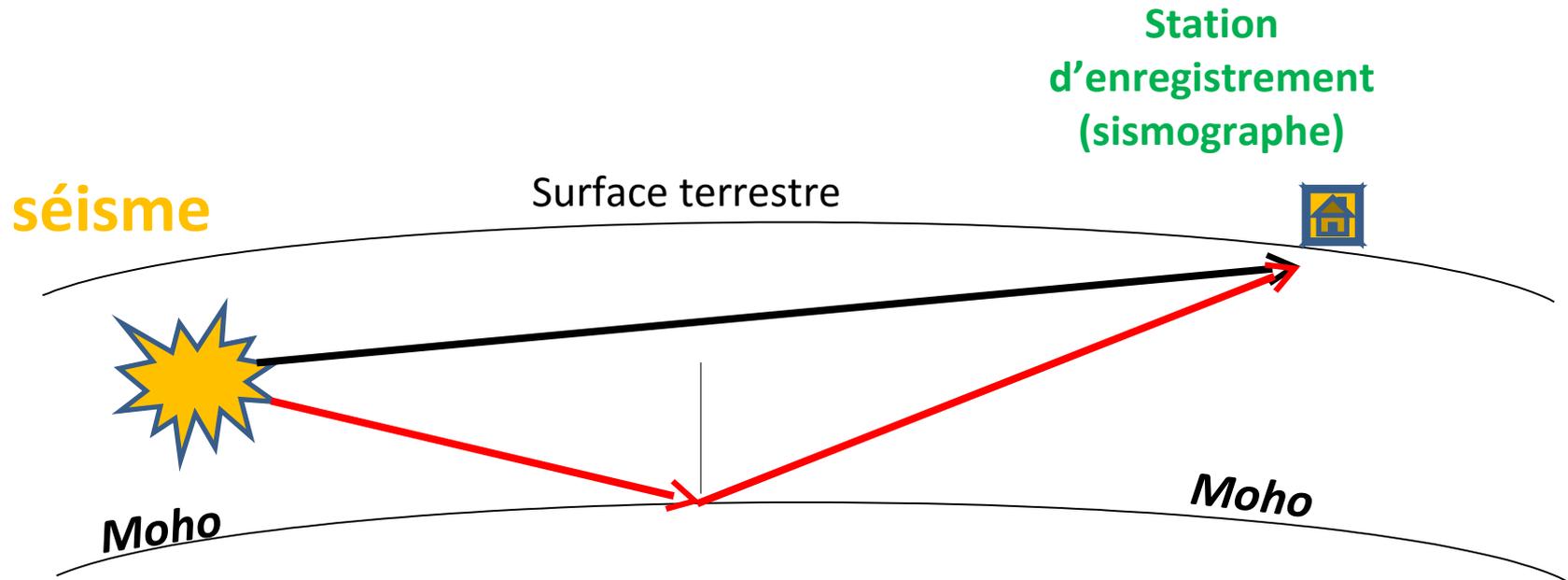


*Un séisme, mais
3 séries
successives
d'ondes P !*

Comment expliquer cela ?

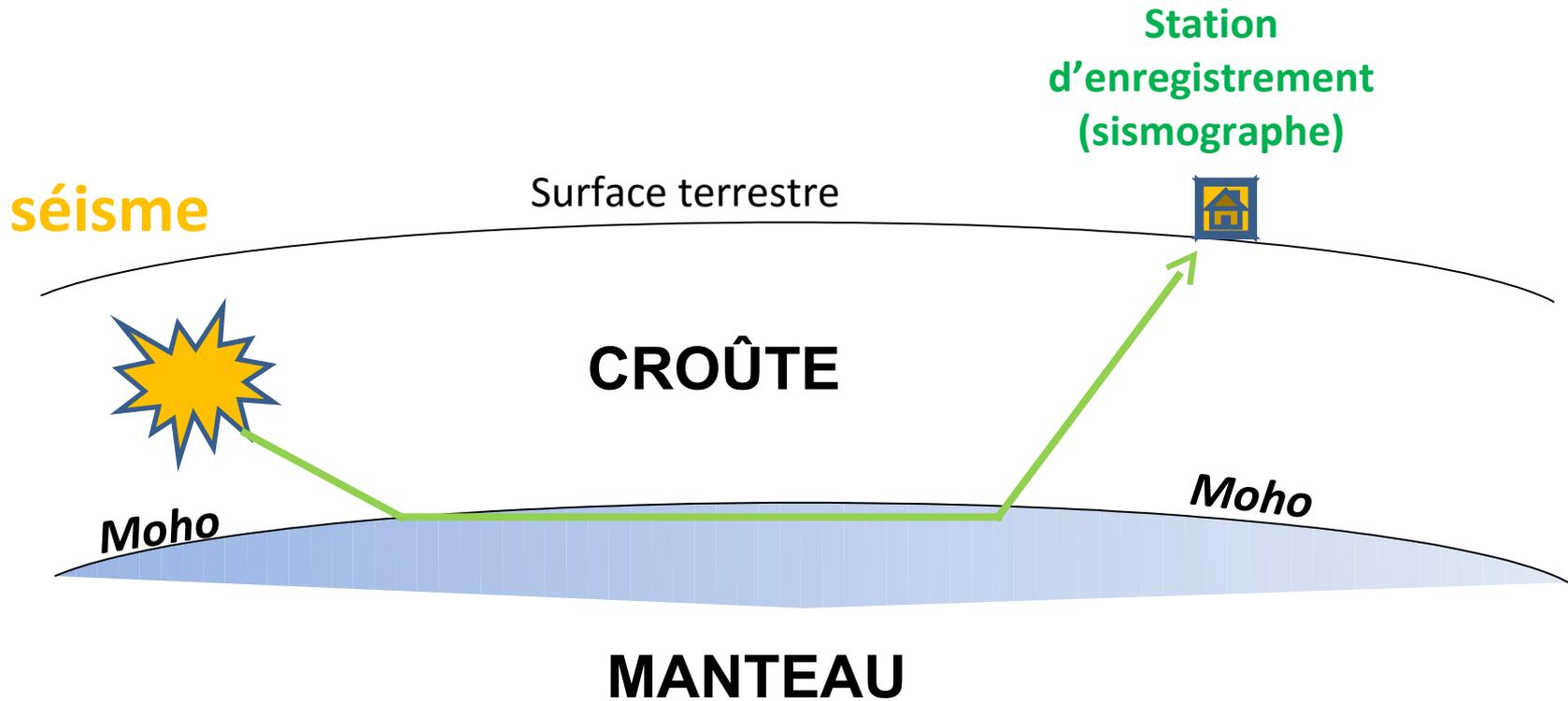


Expliquons le cas des ondes P qui arrivent en retard par rapport aux ondes P directes...

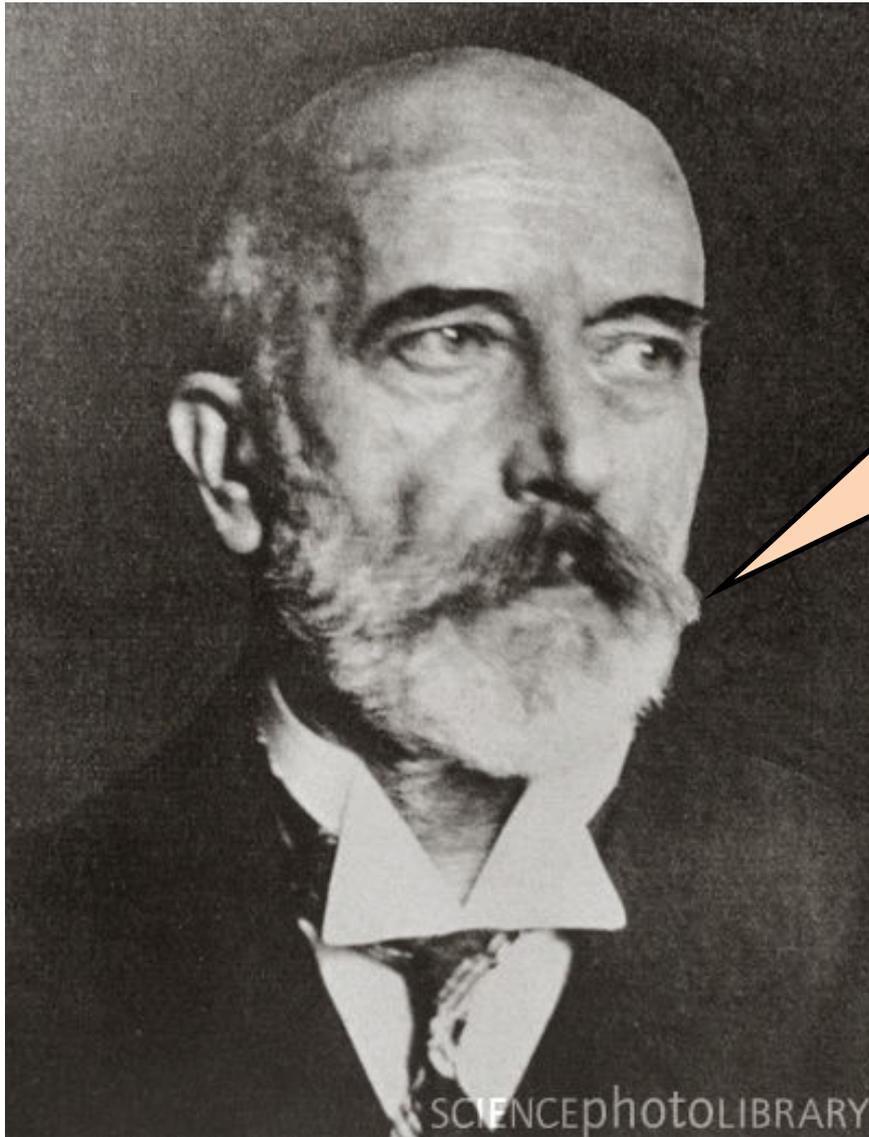


Le train d'ondes P arrivant en retard s'explique par le fait qu'elles ont été **réfléchies** par une surface en profondeur, **une discontinuité** (de 1^{er} ordre) qui sera nommée par la suite le **Moho**.

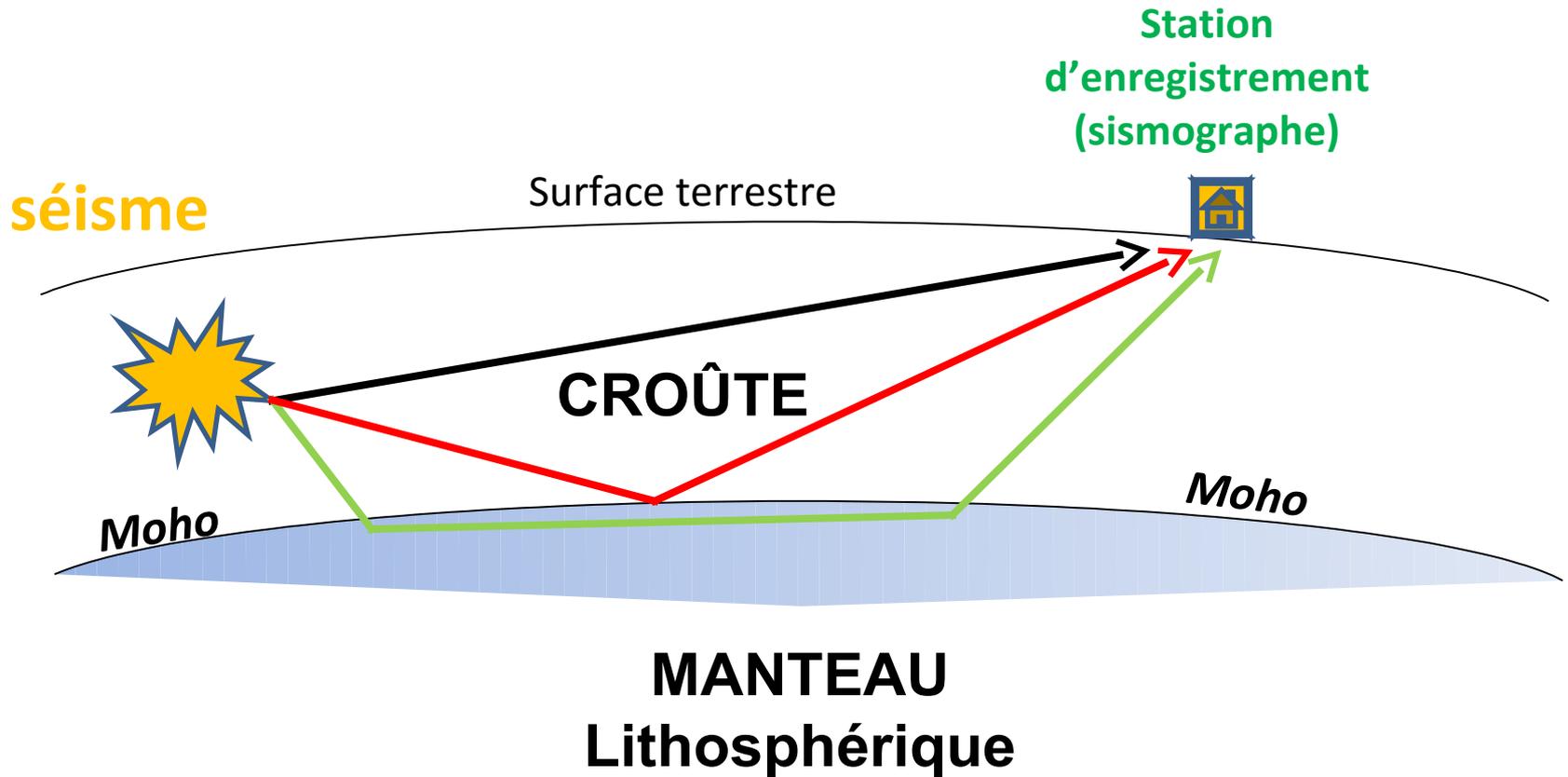
***Et comment expliquer l'existence
d'ondes P qui arrivent avant les
ondes P directes ?***



Le train d'ondes P arrivant en premier s'explique par le fait qu'elles sont **réfractées** puis se propagent avec une **célérité plus élevée** dans un milieu particulier et enfin arrivent à la station. **Cela met en évidence le fait que le Moho sépare la croûte d'une couche sous-jacente plus dense, le manteau.**



Bon, je
récapitule...



→
= Onde P réfractée et «accélérée»

→
= Onde P directe

→
= Onde P réfléchie