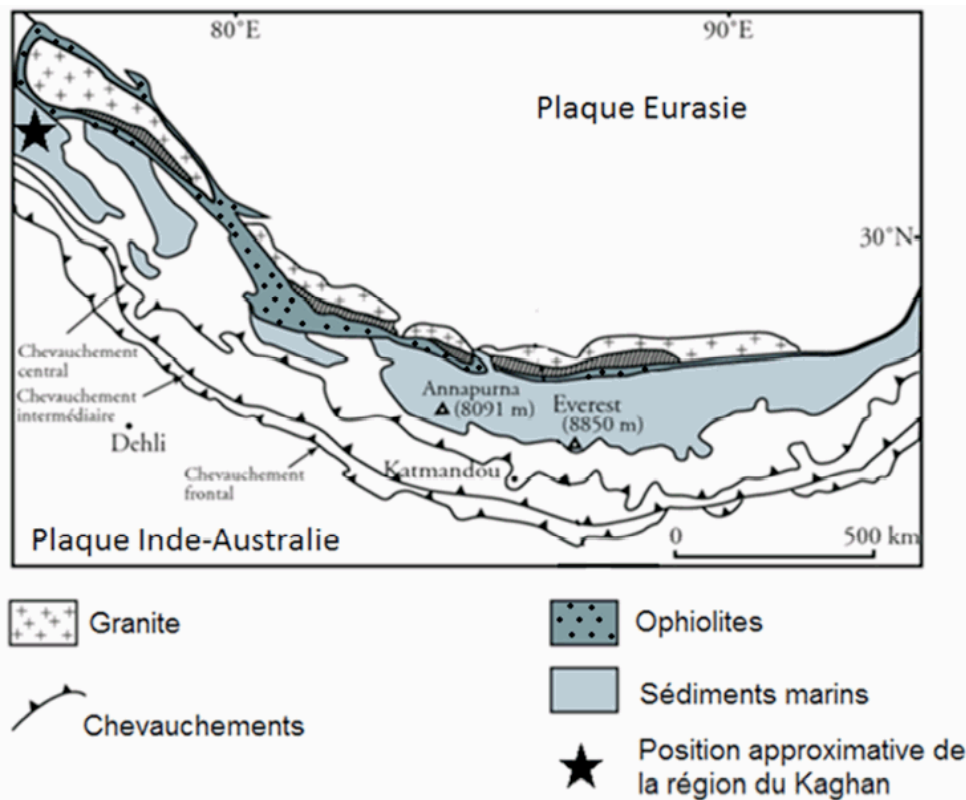


## Interrogation du 15 novembre 2017

Selon le modèle actuel, la collision continentale se réalise après disparition par subduction de la lithosphère océanique. La subduction concerne aussi l'essentiel de la lithosphère continentale qui est entraînée par la lithosphère océanique.

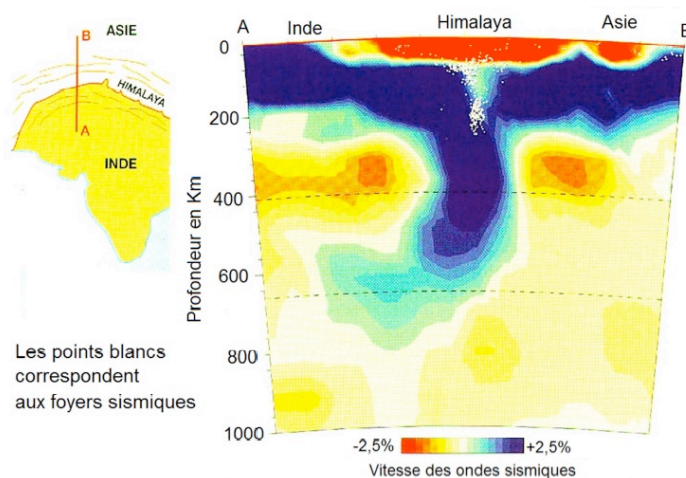
Retrouver à partir des documents des arguments qui valident la subduction de lithosphère océanique et de lithosphère continentale.

### Document 1 : Carte géologique simplifiée de l'Himalaya.



D'après Himalaya-Tibet, le choc des continents – CNRS, 2003

### Document 2 : Tomographie sismique et foyers sismiques selon une coupe nord-sud au niveau de l'Himalaya

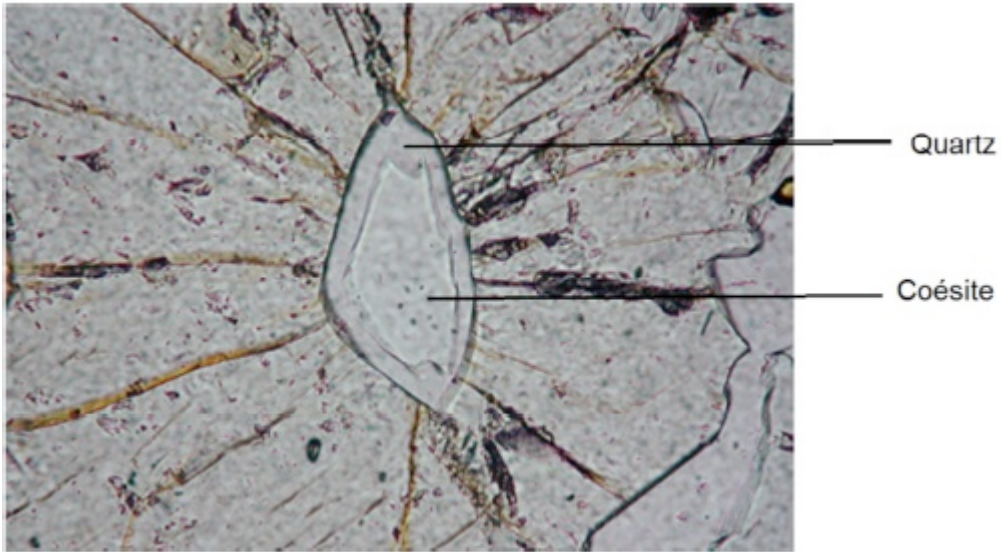


La tomographie sismique est une technique permettant de visualiser en profondeur les variations de la vitesse de propagation des ondes sismiques. Cette vitesse varie selon la densité du matériau traversé. Une anomalie positive correspond à des matériaux froids et une anomalie négative à des matériaux chauds.

D'après A. Replumaz et al, 2004

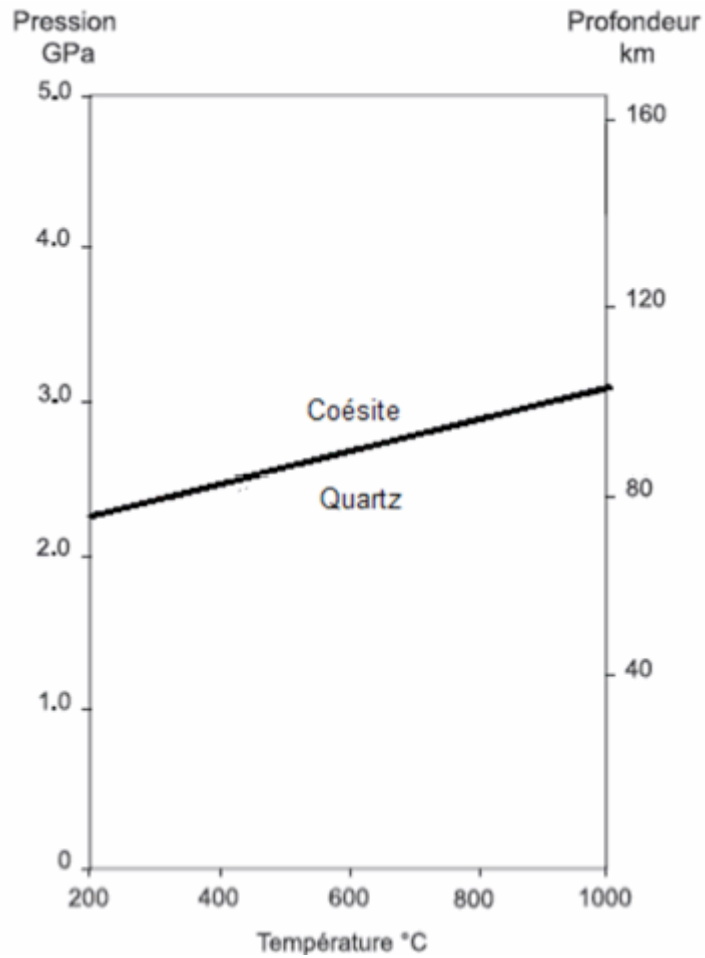
**Document 3 : Microphotographie d'une lame mince d'une roche appartenant à la croûte continentale.**

Cette roche a été récoltée dans la vallée du Kaghan (ouest de l'Himalaya).



*D'après J.P. Pérrillat. Site : [www.planet-terre.ens-lyon.fr](http://www.planet-terre.ens-lyon.fr), 2003*

**Document 4 : Domaine de stabilité des 2 minéraux visibles sur la roche.**



*D'après D. Boutelier. Thèse de doctorat. Université de Nice-Sophia Antipolis, 2004*