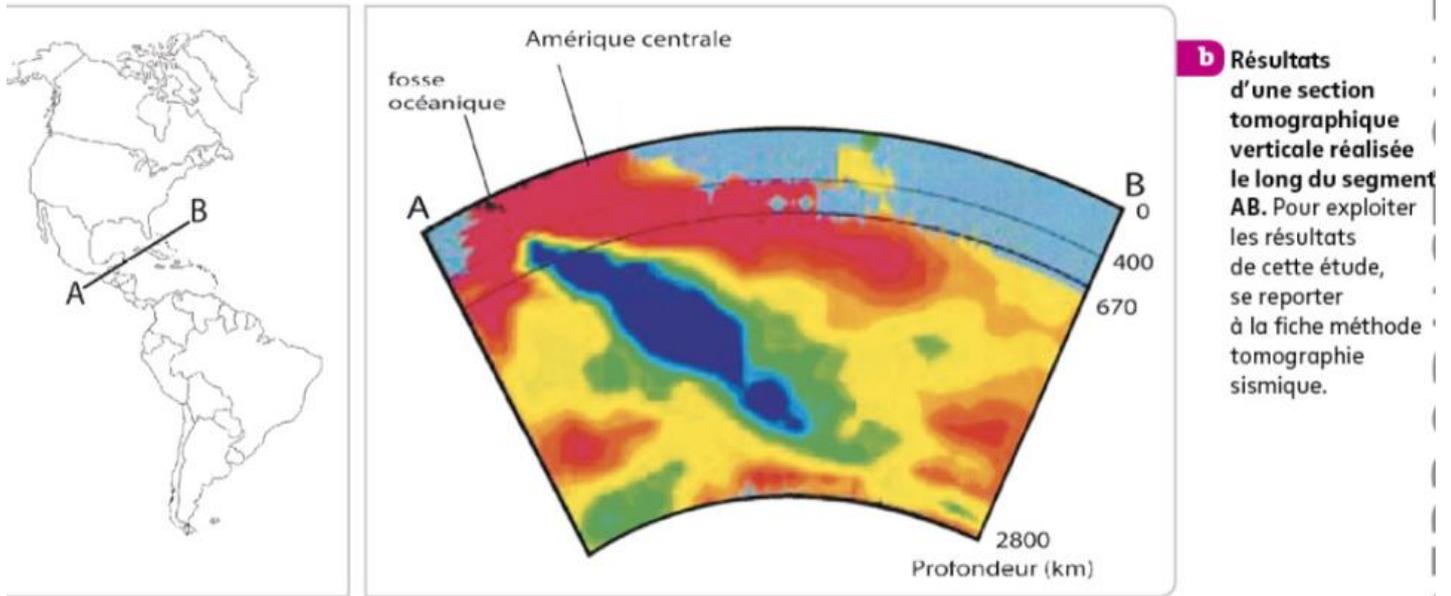


Activité 9 – Les marqueurs géologiques des zones de subduction

Les zones de subduction correspondent aux zones où la lithosphère rigide plonge dans l'asthénosphère ductile, en créant des fosses océaniques.

Problème – Quels sont les marqueurs caractéristiques d'une zone de subduction ?

C3 - Utiliser des outils et mobiliser des méthodes pour apprendre	Recenser, extraire, organiser et exploiter des informations à partir de documents
C4 - Pratiquer des langages	Utiliser des logiciels d'acquisition, de simulation



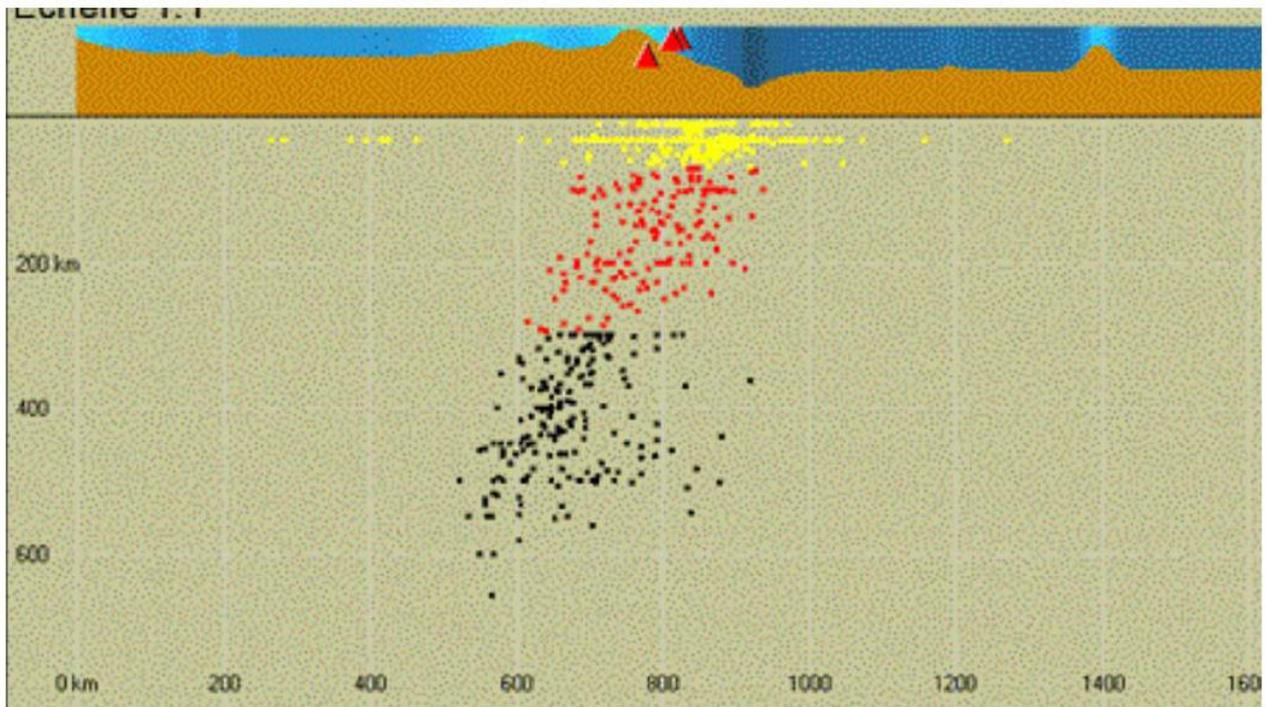
1-Interprétez les résultats de cette tomographie sismique et donnez un indice, marqueur de la subduction.

Utilisation de « Sismolog »

- Ouvrez le logiciel
 - Cliquez sur « séismes », pour les afficher sur la carte. Faites la même chose pour les volcans.
 - Localisez sur la carte les différentes fosses océaniques
 - Zoomez au niveau de la fosse Pérou-Chili
 - Réalisez une coupe perpendiculaire à la fosse (voir la fiche technique de « Sismolog »)
 - La coupe apparait avec la représentation des séismes. Les séismes sont représentés en différentes couleur selon leur profondeur
 - Tracez une ligne représentant la répartition des séismes (cliquez sur l'icône ligne)
- Appelez la professeure pour vérification

2-Que pouvez-vous dire de la répartition des séismes par rapport aux fosses océaniques ? Et les volcans ?

3-Légendez et titrez le document de la coupe sous la fosse des Tonga (ci-dessous)



4-Quelle(s) information(s) donne(nt) cette coupe sur les marqueurs des zones de subduction ?

5-Faites le lien entre la tomographie sismique et les données de sismolog.

6-Quelle est l'une des conditions du plongeon de la lithosphère dans l'asthénosphère ?