

## BILAN 1

Au début du XX<sup>ème</sup> siècle, les premières idées évoquant la mobilité horizontale s'appuient sur quelques constatations :

- des données géographiques avec la distribution bimodale des altitudes de la Terre qui suggère un contraste océans-continent. Les continents seraient faits de matériau léger (le SIAL) qui flotterait sur le fond des océans constitué de matériau dense (le SIMA)
- des données cartographiques avec les tracés des côtes de l'Afrique et de l'Amérique du sud qui sont complémentaires
- des données climatiques avec la répartition de vestiges d'une calotte glaciaire
- des données paléontologiques avec la similitude de certains fossiles entre l'Afrique et l'Amérique du sud

Ces arguments conduisent Alfred Wegener à proposer la théorie de la **DERIVE DES CONTINENTS** : des continents aujourd'hui séparés par des océans étaient jadis regroupés en un supercontinent, la Pangée, qui s'est fracturée jusqu'à la position actuelle des continents.

Ces idées se heurtent au constat d'un état solide de la quasi-totalité du globe terrestre établi, à la même époque, par les études sismiques. De plus, cette théorie ne présente pas de cause pouvant expliquer le déplacement des continents.

L'idée de mobilité horizontale est rejetée par l'ensemble de la communauté scientifique à la fin des années 1920.

	<b>Arguments « mobilistes »</b>	<b>Arguments « fixistes »</b>
<b>Similarité des fossiles sur différents continents</b>	Expliquée par le regroupement passé des continents d'un supercontinent	Expliquée par des ponts continentaux reliant jadis les continents entre eux
<b>Complémentarité des côtes</b>	Témoigne de la fracturation d'un supercontinent	Trop approximative, surtout de part et d'autre de l'Amérique du Nord
<b>Mobilité horizontale des continents</b>	Possible, car les continents flottent comme des icebergs sur un matériau plus dense	Impossible car la Terre est quasi entièrement solide et beaucoup trop résistante

@Belin