

الفصل الأول

نظريّة تكتونيّة الصفائح

Théorie de la tectonique
des plaques

تمهيد:

"خلال ملاحظتها لخريطة الكرة الأرضية اكتشفت هناء تكاملاً فريداً في الشكل الهندسي بين السواحل الشرقيّة لقارّة أمريكا الجنوبيّة والسواحل الغربيّة للقارّة الإفرنجيّة، فتساءلت كيف يمكن تفسير ذلك؟".

١- نظريّة زحّة القارات *la dérive des continents*

أدلى العالم ALFRED WEGENER سنة 1912 بنظريّة زحّة القارات، ومفادها أنّ القارات كانت من قبل ملتحمة وتشكل كتلة قارّية واحدة تسمى اليابسة الوحيدة *la Pangée* التي انشطرت إلى عدّة قارات تزحرّت وابتعدت عن بعضها البعض حتّى وضعها الحالي.

فما هي أهم البراهين على هذه النظريّة؟

١- البرهان المورفولوجي *.l'argument morphologique*

عند تجميع مختلف القارات خرائطياً نلاحظ تكاملاً بينها في الشكل الهندسي.
(و1 في ورقة الرسم).

٢- البرهان الجيولوجي *.l'argument géologique*

عند تقرّيب الخريطتين الجيولوجيّتين لكل من إفريقيا وأمريكا الجنوبيّة يتبيّن تطابق البنية الصخرية القديمة بين القارّتين (و2 في ورقة الرسم).

٣- البرهان المستحاثي *.l'argument paléontologique*

عند مقارنة التوزيع الجغرافي لبعض المستحاثات كالميوزوزور نلاحظ تطابق مناطق انتشارها بين القارّتين الإفرنجيّة والأمركيّة (و3 في ورقة الرسم).

٤- مفهوم صفيحة الغلاف الصخري *la plaque lithosphérique*

- عند ملاحظة التوزيع العالمي للبراكين والزلزال والتشوهات التكتونيّة الحديثة (و4 و5 في ور) يتبيّن أنها تنتشر على سطح الكرة الأرضيّة على

شكل أحزمة (مناطق ضيقة) تحد مناطق شاسعة وهادئة نسبياً من الغلاف الصخري تسمى : صفات الغلاف الصخري les plaques lithosphériques.

- فنظرية تكتونية الصفات تفيد أن الغلاف الصخري للكرة الأرضية مجزأ ومقسم إلى 12 صفيحة تختلف من حيث مساحتها وطبيعتها (منها ما هي محيطية فقط كصفحة المحيط الهادئ، ومنها ما هي قارية محيطية كصفحة إفريقيا) وتتحرك فيما بينها.
- ينجم عن هذه الحركة، عموماً، إما تباعد الصفيحتين كصفيحتي إفريقيا وأمريكا الجنوبية، أو تقاربهما كصفحة أمريكا الجنوبية وصفحة النازكا (و6 في ور).
- حدود هذه الصفات نشطة زلزالياً وبركانياً وتكتونياً.

تساؤلات:

- ما علاقة الظواهر الجيولوجية الباطنية (الزلزال والبراكين والتشوهات التكتونية) بتكتونية الصفات؟
- ما مصدر الطاقة المحرك لصفات الغلاف الصخري؟
- ما العلاقة بين تكتونية الصفات وزحمة القارات؟