

# Zealandia, le continent englouti

## Sommaire

Introduction	1
1ère Partie : Localisation de Zealandia	1
2ème Partie : Les critères qui font que Zealandia est un continent	3
3ème Partie : L'évolution de Zealandia	3
Conclusion	4

## Introduction

Je vais vous parler de Zealandia, le continent englouti. Il s'agit d'un nouveau continent découvert par les scientifiques. Je vous indiquerai d'abord où il se trouve, puis je vous expliquerai en quoi c'est un vrai continent, et enfin je vous parlerai de son évolution.

## 1ère Partie : Localisation de Zealandia

Le continent Zealandia se situe à l'Est de l'Australie :



La surface de Zealandia mesure près de 5 millions de kilomètres carrés (Km<sup>2</sup>), ce qui est considérable, par exemple très supérieur au sous-continent indien :



Les fonds marins ont été explorés et on n'y a découvert des chaînes de montagnes, des larges vallées, des canyons abrupts, des volcans (avec des dépôts de lave), et des immenses plateaux.

Voici à quoi ressemblerait Zealandia s'il n'était pas immergé :



Les parties actuellement émergées de Zealandia sont les parties les plus hautes de ses chaînes montagneuses, à savoir la Nouvelle Zélande et la Nouvelle Calédonie.

## 2ème Partie : Les critères qui font que Zealandia est un continent

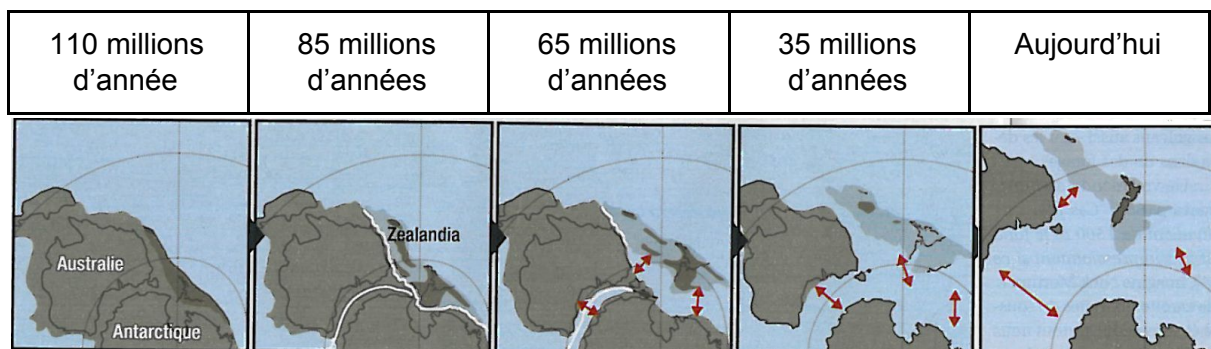
Les scientifiques définissent un continent par la présence d'une croûte terrestre épaisse, peu dense (on peut expliquer la densité par la compression), et contenant une grande diversité minérale (silice, schiste, gneiss, granite, calcaire, roche volcanique), à la différence de la croûte dite océanique qui, elle, est à la fois fine (non épaisse, environ 7 km), dense (tassée, compressée), et essentiellement composée de basaltes.

Or, justement, d'après les mesures sismiques, la croûte de Zealandia est peu dense, et épaisse de plus de 20 km (au passage, le 7ème continent, le continent des déchets, n'est donc pas un vrai continent, ce n'est qu'un abus de langage pour marquer les esprits des gens). Par ailleurs, les géologues ont analysé les sols (extraction de carottes à l'aide de fins cylindres) et ont découvert une grande diversité minérale. Ils ont également trouvé dans les sous-sols de nombreux fossiles d'espèces de mollusques, ostracodes ou bryozoaires caractéristiques des eaux peu profondes. Ils ont aussi trouvé des pollens de plantes terrestres, qui représentent de très forts indices de présence de terres émergées ou de lagunes.

## 3ème Partie : L'évolution de Zealandia

Pourquoi les cartographes n'ont-ils pas découvert Zealandia auparavant ?

La raison est simple, il est immergé à 94% et il est englouti sous 1100 m d'eau en moyenne, et les seules parties qui en ressortent sont la Nouvelle Zélande et la Nouvelle Calédonie. Mais cela n'a pas toujours été le cas. En effet, il y a 110 millions d'années, Zealandia faisait partie, avec l'Australie et l'Antarctique, des restes du super-continent Gondwana :



L'immersion s'explique par l'étirement particulièrement violent de la croûte de Zealandia lors de sa dérive, qui l'a affaiblie au point de la faire passer au-dessous du niveau de la mer.



A contrario, l'émersion s'explique par l'apparition il y a 50 millions d'années d'une zone de subduction, qui fait qu'aujourd'hui la surface de Zealandia augmente sous l'effet des forces tectoniques.

## Conclusion

Cette découverte peut aider les scientifiques à mieux comprendre la formation de notre planète, la mécanique des mouvements tectoniques (notamment la naissance des zones de subduction).

Par ailleurs, l'accumulation sédimentaire de Zealandia ayant été immergée, celle-ci n'a pas été soumise à l'érosion, et constitue donc une formidable aubaine pour les scientifiques d'en savoir plus sur Zealandia à l'époque où il était émergé.

De même pour les climatologues, ces analyses pourraient les aider à comprendre le climat de l'époque (l'Eocène), encore mal comprise, l'une des périodes les plus chaudes de l'histoire, pendant laquelle l'Antarctique vivait alors sous un climat tempéré.